Tidal Current Tables 2018 – Pacific Coast of North America and Asia

Tidal Current Tables 2018

Pacific Coast of North America and Asia

Tidal Current Tables 2018

Pacific Coast of North America and Asia

Issued 2017

SOURCES OF ADDITIONAL INFORMATION

THE NATIONAL OCEAN SERVICE IS NO LONGER PRINTING AND DISTRIBUTING THE TIDE AND TIDAL CURRENT TABLES

Tide and Tidal current data continue to be updated, generated and published by the NOAA/ National Ocean Service; however, the printing and distribution in book-form is now done by several private companies working from information provided by NOS.

NOS now offers two vehicles for obtaining predictions. First, the complete set of Tables as camera-ready page-images will be available on CD-ROM. The CD-ROM vehicle is primarily intended for use by federal or private printers who wish to print in book-form the full set of Tables for distribution to resellers and the general public. Second, for domestic tide stations, predictions are available on the NOS, Center for Operational Oceanographic Products and Services (CO-OPS), website, (http://tidesandcurrents.noaa.gov/).

In addition to predictions, the website provides updated information on the status of the Tables as they are finalized each year. Notices concerning the most recent Table updates and publication cut-off dates are included.

For the names of companies printing and distributing the Tables, please call or write to:

National Ocean Service
Oceanographic Division, N/OPS3
1305 East-West Highway
Silver Spring, MD 20910
(301) 713-2815, fax (301) 713-4500

A list of authorized sales agents is published in the Nautical Chart Catalogs or may be obtained on request from the National Ocean Service.

TECHNICAL ASSISTANCE:

Technical questions relating to ***tide and current predictions***, as well as requests for ***special predictions***, should be addressed to:

National Ocean Service
Oceanographic Division, N/OPS3
1305 East-West Highway
Silver Spring, MD 20910
(301) 713-2815

Technical questions relating to ***actual tide observations, tidal datums, and other information necessary*** for ***engineering projects*** should be addressed to:

National Ocean Service
Oceanographic Division, N/OPS3
1305 East-West Highway
Silver Spring, MD 20910
(301) 713-2815

Technical questions relating to *other publications and nautical charts* should be addressed to:

National Ocean Service
Navigation Services Division
1315 East-West Highway
Silver Spring, MD 20910
(888) 990-NOAA (6622)

SOURCES OF ADDITIONAL INFORMATION

WEBSITES

Center for Operational Oceanographic Products and Services
(PORTS® * Predictions * Observations * Bench Marks * Tides Online * Great Lakes Online)
http://tidesandcurrents.noaa.gov

Marine Chart Division - http://www.nauticalcharts.noaa.gov

Office for Coastal Management - http://www.coast.noaa.gov

Ocean Predictions Center - http://www.opc.ncep.noaa.gov

National Center for Environmental Information - https://www.ncei.noaa.gov

National Centers for Environmental Predictions - http://www.ncep.noaa.gov

National Climatic Data Center - http://www.ncdc.noaa.gov

National Data Buoy Center - http://www.ndbc.noaa.gov

National Geodetic Survey - http://www.ngs.noaa.gov

National Geophysical Data Center - http://www.ngdc.noaa.gov

National Ocean Service - http://www.oceanservice.noaa.gov

National Oceanic and Atmospheric Administration - http://www.noaa.gov

National Oceanographic Data Center - http://www.nodc.noaa.gov

National Weather Service - http://www.weather.gov

U.S. Coast Guard - http://www.uscg.mil

U.S. Geological Survey - http://www.usgs.gov

U.S. Naval Observatory - http://www.usno.navy.mil

U.S. Naval Oceanographic Office - http://www.usno.navy.mil/NAVO

CORRECTIONS:

Corrections to this publication, after the date of printing, may appear in the Notice to Mariners. They may also appear in the Local Notice to Mariners, published weekly, by the various United States Coast Guard Districts.

CONTENTS

	Page
Astronomical data	**inside back cover**
Important notices	**VII**
Introduction	**XI**
List of reference stations	**XII**
Table 1.—Daily current predictions:	
Explanation of table	**1**
Typical current curves for reference stations	**3**
Daily predictions for reference stations	**4**
Explanation of predictions for Unimak Pass	**137**
Table 2.—Current differences and other constants and rotary tidal currents:	
Explanation of table	**213**
Current differences and other constants	**215**
Table 3.—Speed of currents at any time:	
Explanation of table	**265**
Speed of currents at any time	**266**
Table 4.—Duration of slack	**267**
Table 5.—Rotary tidal currents:	
Explanation of table	**269**
Rotary tidal current stations	**270**
Coastal tidal current	
Explanation	**275**
Observation stations	**276**
Wind-driven currents	**279**
The combination of currents	**281**
Publications relating to tides and tidal currents	**283**
Official U.S. Datums	**284**
Glossary of terms	**285**
Index to stations	**291**

IMPORTANT NOTICES

The daily tidal current predictions for the Philippine locations, ILOILO STRAIT, CEBU, HARBOR, SAN JUANICO STRAIT, and SAN BERNARDINO STRAIT do not appear in the publication. Daily tidal current predictions for those locations are normally supplied to the National Ocean Service by the Bureau of Coast and Geodetic Survey, Republic of the Philippines in accordance with cooperative arrangements for the exchange of tidal predictions. Their predictions were not forwarded in time to appear in this publication. The pages in which these predictions usually appear have been intentionally omitted from this publication.

Daylight-saving time is not used in this publication. All daily tidal current predictions and predictions compiled by the use of Table 2 data are based on the standard time meridian indicated by each location. Predicted times may be converted to daylight-saving time, where necessary, by adding 1 hour to these data. In converting times from the Astronomical Data page on the inside back cover, it should be remembered that daylight saving time is based on a meridian 15° east of the normal standard meridian for a particular place.

NOS, in partnership with other agencies and institutions, has established a series of Physical Oceanographic Real Time Systems (PORTS®) in selected areas. These PORTS® sites provide constantly updated information on tide and tidal current conditions, water temperature, and weather conditions. This information is updated every six minutes. PORTS® sites are currently in operation at several major harbors with future sites to be added. The information is accessible through a computer data connection or by a voice response system at the following numbers:

PORTS® SITES	VOICE ACCESS	INTERNET ACCESS
CAPE COD	Not Available	www.tidesandcurrents.noaa.gov
CHARLESTON HARBOR	855-216-2137	“
CHERRY POINT	888-817-7794	“
CHESAPEAKE BAY	866-CH-PORTS (866-247-6787)	“
CUYAHOGA	800-376-1192	“
DELAWARE RIVER & BAY	866-30-PORTS (866-307-6787)	“
HOUSTON / GALVESTON	866-HG-PORTS (866-447-6787)	“
HUMBOLDT BAY	855-876-5015	“
JACKSONVILLE	855-901-1549	“
LAKE CHARLES	888-817-7692	“
LOS ANGELES / LONG BEACH	Not Available	“
LOWER COLUMBIA RIVER	888-53-PORTS (888-537-6787)	“
LOWER MISSISSIPPI RIVER	888-817-7767	“
MATAGORDA BAY	888-524-9765	“
MOBILE BAY	877-84-PORTS (877-847-6787)	“
MORGAN CITY	888-312-4113	“
NARRAGANSETT BAY	866-75-PORTS (866-757-6787)	“
NEW HAVEN	888-80-PORTS (888-807-6787)	“
NEW LONDON	855-626-0509	“
NEW YORK/NEW JERSEY	866-21-PORTS (866-217-6787)	“
PASCAGOULA	888-257-1857	“
PORT OF ANCHORAGE	866-AK-PORTS (866-257-6787)	“
PORT FOURCHON	855-687-2084	“
SABINE NECHES	888-257-1859	“
SAN FRANCISCO BAY	866-SB-PORTS (866-727-6787)	“
SAVANNAH	855-907-3136	“
SOO LOCKS	301-713-9596	“
TACOMA	888-60-PORTS (888-607-6787)	“
TAMPA BAY	866-TB-PORTS (866-827-6787)	“

IMPORTANT NOTICES

PUBLISHED CAUTIONARY NOTICES

Published in Local Notice to Mariners and United States Coast Pilot Notices

UPDATE TO THE 2012 EDITION OF THE NOS TIDAL CURRENT TABLES

The NOAA National Ocean Service's Center for Operational Oceanographic Products and Services (CO-OPS) is updating the tidal current predictions published for the Dutch Harbor region of Alaska within the 2012 Tidal Current Tables - Pacific Coast of North America and Asia. Reference stations in this area have been updated with new data; historic secondary stations have been updated; and a number of new stations have been added.

(Issued: October 1, 2011)

THE NARROWS, PUGET SOUND, WASHINGTON

Tidal current speeds at The Narrows, Puget Sound, Washington have been reported by the U.S. Coast Guard and other reliable sources as being significantly higher than predicted. Until such time as new tidal current data can be collected to update predictions at this location, extreme caution should be used while navigating the area.

(Issued October 1, 2008)

CHANGES TO 2004 AND FUTURE EDITIONS OF THE NOS TIDE TABLES

The National Ocean Service's, Center for Operational Oceanographic Products and Services (CO-OPS) is continuing to work on updating tidal data for the 1983-2001 Tidal Epoch. The updated information will begin to appear in the 2004 edition of the published Tide Tables and is expected to be completed for the 2005 Tide Tables. In conjunction with the 1983-2001 Tidal Epoch update, CO-OPS has started a comprehensive review of the secondary stations listed in the published Tide Tables. As a result of this review, there will be numerous changes to the stations listed in the "Table 2 - Tidal Differences and Other Constants" pages of the published Tide Tables and in the CO-OPS web products. These changes will include the addition of new stations, removal of obsolete stations, and updating information for other existing stations. These changes will begin to appear in the 2004 edition of the published Tide Tables and are expected to continue for several years.

Tables in which U.S. stations will be affected by the 1983-2001 Epoch and Table 2 station review include:

- Tide Tables - East Coast of North and South America, Including Greenland
- Tide Tables - West Coast of North and South America, Including the Hawaii Islands
- Tide Tables - Central and Western Pacific Ocean and Indian Ocean

(Issued October 1, 2003)

TIDAL CURRENT PREDICTIONS INSIDE U.S. ESTUARIES

At present there are several U.S. estuaries with operational Physical Oceanographic Real Time Systems (PORTS) installed. PORTS systems are presently being installed in several additional estuaries. Over the next ten years there are projected to be twenty or more additional systems installed. In the past, the tidal current reference station has always been located at the entrance to each estuary. All tidal current secondary stations both inside and outside (along the coast) have been referred to the reference station at the entrance to the estuary. This will no longer be the case in estuaries with an operational PORTS system. Estuaries with an operational PORTS system will have at least two reference stations. One will be the historic station at the entrance to the estuary. All secondary stations along the coast will continue to be

referred to this station. The second tidal current reference station will be the primary PORTS station within the estuary. All secondary locations within the estuary itself will be referred to this location. Depending on the circulation dynamics of the estuary, daily tidal current predictions may be provided for one or more additional stations within the estuary.

(Issued October 1, 1999)

KUSKOKWIM BAY AND RIVER, ALASKA

The National Ocean Service's (NOS) official published time and height corrections for this area (Table 2 in the Tide Tables West Coast of North and South America) in recent years have been based on the daily predictions for Nushagak Bay, AK, the nearest NOS reference station. These published values, however, do not provide the most accurate corrections. The shape of the tide curves varies considerably along the Alaskan coast. The previously published corrections based on Matarani, Peru, provide more accurate results for this area because the shape of the tide curves closely match. The corrections based on Matarani are:

Location Name	**Position**		**Differences**			
	Lat.	Long.	Time		Height	
	N	W	High	Low	High	Low
	° '	° '	h. m.	h. m.	ft.	ft.
Goodnews Bay entrance	59 03	161 49	+0 59	+0 51	*2.83	*2.00
Carter Spit	59 19	161 57	+1 19	+1 24	*3.63	*2.33
Eek Channel, off Quinhagak	59 45	162 15	+2 39	+3 05	*4.25	*1.67
Warehouse Creek entrance	59 56	162 05	+3 05	+3 50	*4.38	*1.67
Kuskokwak Creek entrance	60 02	162 10	+3 53	+4 40	*4.21	*1.67
Popokamute	60 04	162 25	+4 12	+5 05	*3.67	*1.67
Apokak Creek entrance	60 08	162 10	+4 13	+5 10	*4.13	*1.67
Bethel	60 48	161 45	+8 51	+11 11	+0.3	+0.1

(Issued May 30, 1997)

CHIGNIK, ALASKA

The US Army Corps of Engineers (USACOE) is planning the construction of a Small Boat Harbor in Chignik, AK. The construction will include dredging and the construction of a breakwater. Official published Tide and Tidal Current predictions will be degraded once the project begins. Tidal Currents will be effected the most. From the beginning of the project until a resurvey of the area can be completed, Tide and Tidal Current predictions should be used with caution. Tidal Current predictions should be used only with extreme caution. Therefore, until such time as a resurvey of the area is conducted, the National Oceanic and Atmospheric Administration, National Ocean Service will be unable to provide the accurate Tide and Tidal Current predictions necessary for marine safety and navigation in this area.

(Issued May 30, 1997)

NEPTUNE BEACH, WASHINGTON

Pudget Sound Pilots report that observed tidal currents in the vicinity of Neptune Beach, WA deviate significantly from official published predictions. Reliable sources report that the observed velocities are close to double the predicted values and that the times are up to 1 hour earlier than predicted. Extreme caution should be exercised in this vicinity by all vessels especially tankers passing through the area approaching oil refineries. Funding for a resurvey of the area and/or the installation of a real-time monitoring system is not presently available. Therefore, until such time as real-time system is installed or a resurvey of the area conducted, the National Oceanic and Atmospheric Administration, National Ocean Service will be unable to provide the accurate Tidal Current predictions necessary for marine safety and navigation in this area.

(Issued May 30, 1997)

IMPORTANT NOTICES

GRAYS HARBOR, WASHINGTON

Tidal Currents in Grays Harbor have been significantly altered by dredging and construction activities. Tidal predictions for the Tidal Reference Station at Aberdeen have been updated to reflect these changes. Tidal Current predictions for this area should be considered questionable and potentially dangerous to rely upon. Funding for a real-time system to monitor the Tidal Currents or a resurvey of this area is not available at this time. Therefore, until such time as a real-time system is installed or a resurvey of the area conducted, the National Oceanic and Atmospheric Administration, National Ocean Service will be unable to provide accurate Tidal Current predictions necessary for marine safety and navigation in this area.

(Issued June 5, 1996)

SAN DIEGO, CALIFORNIA

The US Army Corps of Engineers (COE) is planning a dredging project for the US Navy in the area of the North Island Naval Base in San Diego Harbor. This project calls for both deepening and widening the channel to accommodate larger naval vessels. Such actions in the past in other areas have resulted in dramatic changes in the observed Tidal Currents of those areas. Once dredging operations commence, the Tidal Current predictions for this region should be considered questionable and potentially dangerous to rely upon. Tidal predictions will also be affected but to a lesser degree. Funding for a real-time system to monitor the Tidal Currents during the project and a resurvey of the area after COE operations are complete are presently not available. Therefore, once COE operations begin and until such time as a real-time system is installed or a resurvey of the area conducted, the National Oceanic and Atmospheric Administration, National Ocean Service will be unable to provide accurate Tidal Current predictions necessary for marine safety and navigation in this area.

(Issued June 5, 1996)

INTRODUCTION

Current tables for the use of mariners have been published by the National Ocean Service (formerly the Coast and Geodetic Survey) since 1890. Tables for the Pacific coast first appeared in 1898 as a part of the tide tables and consisted of brief directions for obtaining the times of slack water for a few locations from the times of high and low waters. Daily predictions of slack water for two stations were given for the year 1899, and by 1923 the tables had so expanded that they were then issued as a separate publication entitled *Current Tables, Pacific Coast*. A companion volume, *Current Tables, Atlantic Coast*, was also issued that year. In 1926 the predictions for the Pacific coast were extended to include the times and speeds of maximum current.

In the preparation of these tables all available observations were used. In some cases, however, the observations were insufficient for obtaining final results. As further information becomes available it will be included in subsequent editions. All persons using these tables are invited to send information or suggestions for increasing their usefulness to the Assistant Administrator, National Ocean Service, 1305 East-West Highway, Silver Spring, Maryland 20910, U.S.A. The data for lightship stations are based on observations obtained through the cooperation of the U.S. Coast Guard. In accordance with cooperative arrangements full predictions for Race Rocks, Seymour Narrows, Burrard Inlet, and Active Pass were furnished by the Canadian Hydrographic Service. The Bureau of Coast and Geodetic Survey, Philippines, supplies the predictions for Iloilo, San Juanico and San Bernardino Straits, and Cebu Harbor. The Japanese Hydrographic Office furnished the predictions for Tokyo Wan entrance, Akashi Kaikyo, Naruto, Kurushima Kaikyo, Kanmon Kaikyo, and Tomogashima Suido. The Hydrographic Department, England furnished Basilan Strait.

Daily predicted times of slack water and predicted times and speeds of maximum current (flood and ebb) are presented in Table 1 for a number of reference stations. Similar predictions for many other locations may be obtained by applying the correction factors, listed in Table 2, to the predictions of the appropriate reference station. The speed of a current at times between slack water and maximum current may be approximated by the use of Table 3. The duration of weak current near the time of slack water may be computed by the use of Table 4.

LIST OF REFERENCE STATIONS

Station Name	Page	Updated	Data Series
Active Pass, British Columbia	76		
*Admiralty Inlet (off Point Wilson), Washington	52	2018	4 months (4/26-8/21/2016)
Akashi Kaikyo, Japan	170		
Akutan Pass, Aleutian Islands	142	2012	3 Months (6/2/2010-9/11/2010)
Basilan Strait (off Zamboanga), Philippines	190		
Benicia Bridge, Suisun Bay, Calif.	32	2016	6 Months (10/13/2009-4/13/2010)
Boca de Finas, Alaska	92	2009	1 Month (8/5/2006-9/11/2006)
Burrard Inlet (First Narrows), British Columbia	80		
Carquinez Strait, San Pablo Bay, California	28	1989	224 Days (4/3/1980-11/12/1980)
Cebu Harbor, Philippines[1]	198		
Changjiang Entrance, China	182		
Dana Passage, Puget Sound, Washington	60	2017	3 months (5/31-9/13/2015)
Deception Pass (Narrows), Washington	64	1933	29 Days (9/9/1925-10/7/1925)
Golden Gate Bridge, Calif.	12	2014	2 Months (5/19/2012-9/19-2012)
Grays Harbor Entrance, Washington	40	1952	29 Days Begining 3/25/1950
Humboldt Bay Entrance Channel, Calif.	36	2006	2 Months (7/21/2004-10/15/2004)
Iloilo Strait (East of Iloilo), Philippines[1]	194		
Isanotski Strait (False Pass Cannery), Alaska	132	1985	Form 444 (8/18/1925)
Kahuku Point, Kauai Island, Hawaii	154	2013	1 Month (2/3/2011-4/1/2011)
Kalohi Channel, Molokai Island, Hawaii	150	2013	2 Months (1/8/2011-3/29/2011)
Kanmon Kaikyo (Hayatomo Seto), Japan	178		
Kennedy Entrance, Cook Inlet, Alaska	112	2007	1 Month (6/22/2004-8/3/2004)
Knik Arm, Port of Anchorage, Alaska	124	2007	1 Month (7/16/2003-8/20/2003)
Kodiak Harbor Narrows, Alaska	128	2011	3 Months (5/29/2009-8/20/2009)
Kurushima Kaikyo, Japan	174		
Kvichak Bay (off Naknek River ent.), Alaska	146	1985	14 Days 9/16/1946
Montague Strait, Prince William Sound, Alaska	108	2010	3 Months (5/4/2007-8/5/2007)
Naruto, Japan	166		
North Inian Pass (east end), Cross Sound, Alaska	104	2014	3 Months (5/18/2010-8/18/2010)
Oakland, Yerba Buena Island, Calif.	16	2001	1 Year (1999)
*Race Rocks, Strait of Juan de Fuca	48	2018	4 months (4/23 - 8/24/2016)
Richmond (Long Wharf), Calif.	24	2001	1 Year (1999)
Rosario Strait, Washington	68	1967	29 Days Begining 3/10/1956
San Bernardino Strait, Philippines[1]	206		
San Diego Bay Entrance (off Ballast Point), Calif.	4	1936	29 Days Begining 8/24/1934
San Francisco Bay Entrance (Outside), Calif.	8	2014	2 Months (5/19/2012-7/19/2012)
San Juan Channel (south entrance), Washington	72	1977	29 Days Begining 5/21/1964
San Juanico Strait, Philippines[1]	202		
San Mateo Bridge, Calif.	20	2014	4 Months (5/19/2013 - 9/9/2013)
Sergius Narrows, Peril Strait, Alaska	100	2004	1 Month (4/2/2002-5/7/2002)
Seymour Narrows, British Columbia	84		
Snow Passage Narrows, Alaska	88	2006	1 Month (4/23/2004-5/22/2004)
*Strait of Juan de Fuca Entrance	44	2018	4 months (4/22 - 8/24/2016)
Tesoro Pier, Cook Inlet, Alaska	116	2010	2 Months (7/15/2008-9/17/2008)
The Forelands, Cook Inlet, Alaska	120	2007	2 Months (5/18/2005-7/18/2005)
The Narrows, Puget Sound, Washington	56	1948	28 Days Begining 1/19/1944
Tokyo Wan Entrance (N. of Kannon Saki), Japan	158		
Tomogashima Suido, Japan	162		
Unimak Pass, Aleutian Islands[2]	138	2012	3 Months (6/11/2010-9/11/2010)
Wrangell Narrows (off Petersburg), Alaska	96	2004	1 Month (5/17/2002-6/19/2002)
Wusong Kou, China	186		

* New or updated station

1 Daily predictions for this station were omitted.
2 Explanation precedes the prediction.

TABLE 1.— DAILY CURRENT PREDICTIONS

EXPLANATION OF TABLE

This table gives the predicted times of slack water and the predicted times and speeds of maximum current-flood and ebb-for each day of the year at a number of stations on the Pacific coast of North America. The times are given in hours and minutes and the speeds in knots.

Time.—The kind of time used for the predictions at each reference station is indicated by the time meridian at the bottom of each page. **Daylight-saving time is not used in this publication**. If daylight-saving time is required, add one (1) hour to the predicted time.

Slack water and maximum current.—The columns headed “Slack” contain the predicted times at which there is no current; or, in other words, the times at which the current has stopped setting in a given direction and is about to begin to set in the opposite direction. Offshore, where the current is rotary, slack water denotes the time of minimum current. Beginning with the slack water before flood the current increases in speed until the strength or maximum speed of the flood current is reached; it then decreases until the following slack water or slack before ebb. The ebb current now begins, increases to a maximum speed, and then decreases to the next slack. The predicted times and speeds of maximum current are given in the columns headed “Maximum.” Flood speeds are marked with an “F,” the ebb speeds with an “E.” An entry in the “Slack” column will be slack, flood begins if the maximum current which follows it is marked “F.” Otherwise the entry will be slack, ebb begins.

Direction of set.—The terms flood and ebb do not in all cases clearly indicate the direction of the current, the approximate direction toward which the currents flow are given at the top of each page to distinguish the two streams.

Number of slacks and strengths.—There are usually four slacks and four maximums each day. If one is missing in a given day, it will occur soon after midnight as the first slack or maximum of the following day. At some stations where the diurnal inequality is large, there may be on certain days a continuous flood or ebb current with varying speed throughout half the day giving only two slacks and two maximums on that particular day.

Current and tide.—It is important to note that the predicted slacks and strengths given in this table refer to the horizontal motion of the water and not to the vertical rise and fall of the tide. The relation of current to tide is not constant, but varies from place to place, and the time of slack water does not generally coincide with the time of high or low water, nor does the time of maximum speed of the current usually coincide with the time of most rapid change in the vertical height of the tide. At stations located on a tidal river or bay the time of slack water may differ from 1 to 3 hours from the time of high or low water. The times of high and low waters are given in theTide Tables published by the National Ocean Service.

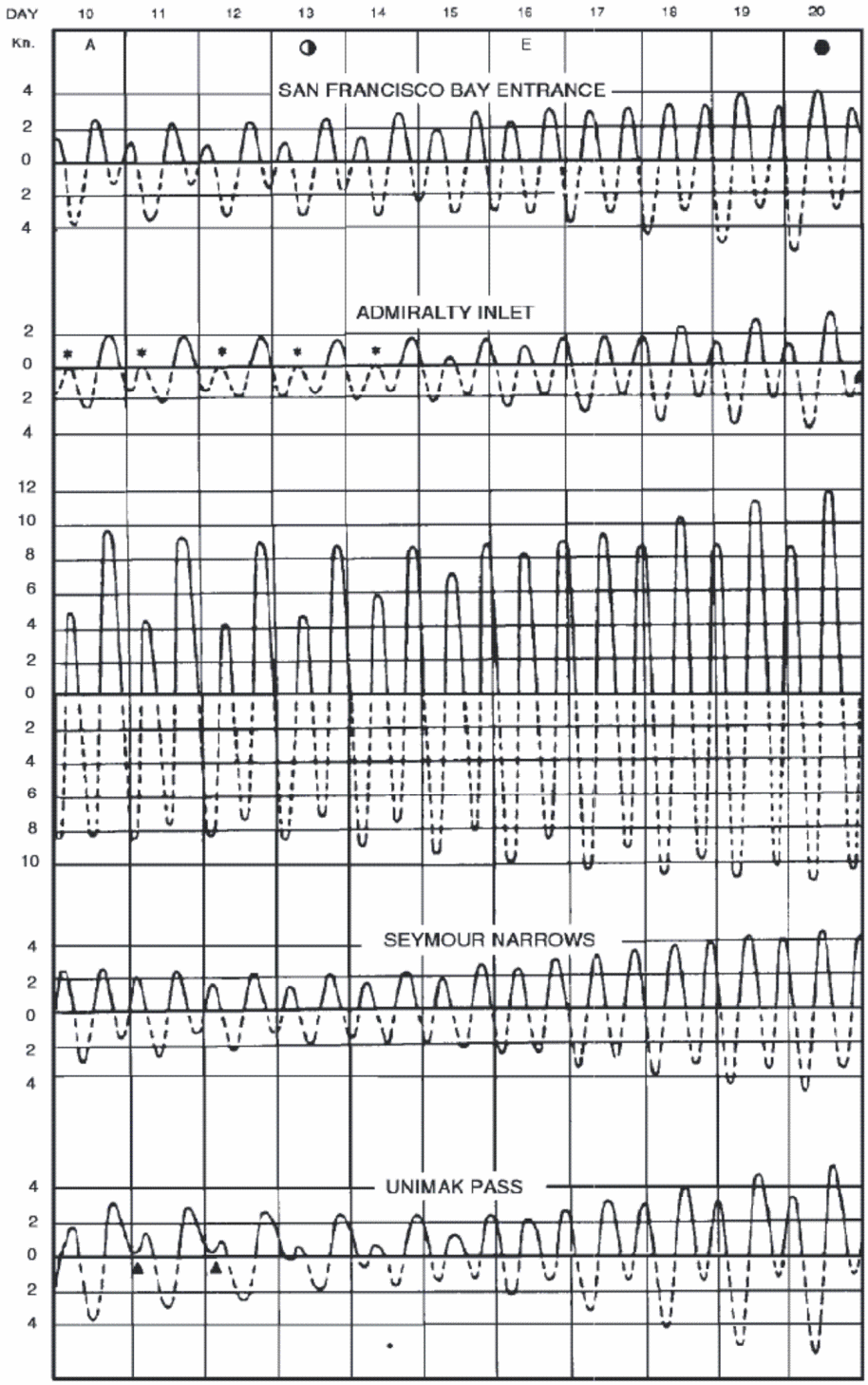
Variations from predictions.—In using this table, bear in mind that actual times of slack or maximum occasionally differ from the predicted times by as much as half an hour and in rare instances the difference may be as much as an hour. Comparisons of predicted with observed times of slack water indicate that more than 90 percent of the slack waters occurred within half an hour of the predicted times. To make sure, therefore, of getting the full advantage of a favorable current or slack water, the navigator should reach the entrance or strait at least half an hour before the predicted time of the desired condition of current. Currents are frequently disturbed by wind or variations in river discharge. On days when the current is affected by such disturbing influences the times and speeds will differ from those given in the table, but local knowledge will enable one to make proper allowance for these effects.

TABLE 1.—DAILY CURRENT PREDICTIONS

Typical current curves.—The variations in the tidal current from day to day and from place to place are illustrated on the opposite page by the current curves for representative ports. Flood current is represented by the solid line curve above the zero speed (slack water) line and the ebb current by the broken line curve below the slack water line. The outstanding feature of the currents in this region is the diurnal inequality, i.e., the differences in speed of two consecutive flood or two consecutive ebb maximums. This inequality varies directly with the Moon's declination; consequently it tends to disappear when the Moon is near the Equator. By reference to the curves it will be noted that at certain places the inequality is chiefly in the flood currents. At Seymour Narrows the two floods of a day sometimes differ by 5 knots. At other places the inequality is chiefly in the ebb currents, while at still other places there is a marked inequality in both flood and ebb currents. The effect of the inequality at some places is such that there are times when the current may be erratic (marked by an asterisk) or one flood or ebb current of the day may be quite weak. Therefore, in using the predictions of the current it is essential to carefully note the speeds as well as the times. A detailed explanation of the predictions for Unimak Pass is given on the page immediately preceding the predictions.

TYPICAL CURRENT CURVES FOR REFERENCE STATIONS

(Flood: Solid Line, Ebb: Broken Line)



* Current weak and variable

▲ Minimum flood. *See explanation on page 93*

A discussion of these curves is given on the preceding page.

Lunar data:

A – Moon in apogee

◑ – last quarter

E – Moon on Equator

● – new moon

San Diego Bay Entrance (off Ballast Point), Calif., 2018

F–Flood, Dir. 355° True E–Ebb, Dir. 175° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M ○	0209	0528	2.0F
	0827	1158	3.0E
	1538	1839	2.0F
	2150		
2 Tu		0020	1.4E
	0254	0612	2.0F
	0910	1243	3.0E
	1623	1925	2.0F
	2238		
3 W		0107	1.4E
	0341	0656	1.9F
	0955	1329	2.9E
	1709	2012	1.9F
	2328		
4 Th		0155	1.3E
	0430	0743	1.7F
	1041	1415	2.7E
	1756	2102	1.7F
5 F	0020	0247	1.2E
	0525	0834	1.4F
	1129	1505	2.3E
	1845	2156	1.5F
6 Sa	0116	0345	1.0E
	0631	0934	1.0F
	1223	1559	1.9E
	1937	2256	1.3F
7 Su	0216	0452	1.0E
	0757	1053	0.7F
	1329	1700	1.4E
	2034		
8 M ◑		0004	1.2F
	0319	0608	1.0E
	0948	1232	0.6F
	1453	1811	1.1E
	2136		
9 Tu		0113	1.1F
	0419	0727	1.1E
	1127	1405	0.6F
	1628	1927	0.9E
	2239		
10 W		0215	1.2F
	0513	0834	1.4E
	1235	1516	0.8F
	1752	2037	0.8E
	2335		
11 Th		0307	1.2F
	0559	0926	1.6E
	1324	1610	1.0F
	1858	2133	0.9E
12 F	0023	0351	1.3F
	0639	1009	1.9E
	1403	1654	1.2F
	1949	2219	0.9E
13 Sa	0103	0429	1.4F
	0716	1045	2.1E
	1437	1732	1.4F
	2030	2257	1.0E
14 Su	0138	0502	1.4F
	0749	1118	2.2E
	1507	1805	1.4F
	2106	2331	1.0E
15 M	0209	0531	1.4F
	0820	1150	2.3E
	1536	1836	1.5F
	2139		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ●		0004	1.0E
	0238	0558	1.4F
	0850	1220	2.3E
	1603	1904	1.5F
	2210		
17 W		0035	1.0E
	0307	0623	1.4F
	0918	1251	2.3E
	1631	1931	1.4F
	2241		
18 Th		0107	1.0E
	0337	0648	1.4F
	0946	1322	2.2E
	1659	1957	1.4F
	2312		
19 F		0140	1.0E
	0410	0715	1.3F
	1015	1354	2.1E
	1728	2024	1.3F
	2344		
20 Sa		0216	1.0E
	0447	0746	1.2F
	1047	1429	1.9E
	1759	2054	1.2F
21 Su	0019	0257	0.9E
	0532	0823	1.0F
	1122	1508	1.7E
	1834	2130	1.1F
22 M	0100	0346	0.9E
	0630	0911	0.8F
	1207	1555	1.4E
	1914	2215	1.0F
23 Tu	0150	0448	0.9E
	0750	1021	0.6F
	1312	1655	1.1E
	2003	2316	0.9F
24 W ◐	0250	0602	1.0E
	0935	1212	0.5F
	1455	1811	0.9E
	2104		
25 Th		0035	0.9F
	0355	0719	1.3E
	1114	1407	0.6F
	1648	1933	0.8E
	2214		
26 F		0153	1.1F
	0457	0828	1.7E
	1223	1522	1.0F
	1814	2046	0.9E
	2323		
27 Sa		0257	1.3F
	0553	0926	2.1E
	1316	1617	1.4F
	1917	2147	1.1E
28 Su	0023	0351	1.6F
	0645	1017	2.5E
	1402	1705	1.7F
	2009	2239	1.3E
29 M	0116	0439	1.8F
	0733	1104	2.8E
	1446	1748	2.0F
	2055	2326	1.5E
30 Tu	0205	0525	2.0F
	0819	1149	3.0E
	1527	1830	2.1F
	2137		
31 W ○		0011	1.6E
	0252	0609	2.1F
	0904	1232	3.0E
	1608	1910	2.1F
	2219		

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th		0054	1.6E
	0338	0652	2.0F
	0948	1314	2.9E
	1648	1951	2.0F
	2300		
2 F		0138	1.6E
	0425	0735	1.8F
	1032	1356	2.6E
	1727	2031	1.8F
	2341		
3 Sa		0223	1.5E
	0515	0820	1.5F
	1116	1439	2.2E
	1807	2113	1.6F
4 Su	0025	0311	1.4E
	0610	0910	1.2F
	1203	1524	1.7E
	1847	2158	1.3F
5 M	0112	0404	1.2E
	0718	1011	0.8F
	1258	1614	1.3E
	1931	2253	1.0F
6 Tu	0207	0508	1.1E
	0852	1140	0.5F
	1413	1716	0.8E
	2024		
7 W ◑		0005	0.8F
	0310	0626	1.1E
	1050	1331	0.5F
	1557	1838	0.6E
	2135		
8 Th		0128	0.8F
	0418	0750	1.2E
	1214	1457	0.7F
	1740	2007	0.5E
	2258		
9 F		0238	0.9F
	0519	0857	1.4E
	1306	1555	0.9F
	1850	2118	0.6E
10 Sa	0005	0331	1.0F
	0611	0947	1.6E
	1345	1639	1.2F
	1938	2206	0.8E
11 Su	0053	0414	1.2F
	0654	1026	1.9E
	1417	1714	1.3F
	2014	2244	0.9E
12 M	0130	0449	1.3F
	0731	1100	2.1E
	1445	1745	1.5F
	2046	2317	1.1E
13 Tu	0202	0519	1.4F
	0805	1131	2.2E
	1512	1814	1.6F
	2115	2347	1.2E
14 W	0232	0547	1.5F
	0836	1201	2.3E
	1537	1839	1.6F
	2142		
15 Th ●		0017	1.3E
	0300	0612	1.5F
	0906	1230	2.3E
	1602	1903	1.6F
	2208		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0046	1.4E
	0330	0638	1.5F
	0935	1300	2.3E
	1627	1925	1.6F
	2233		
17 Sa		0117	1.4E
	0402	0705	1.5F
	1006	1331	2.2E
	1653	1949	1.5F
	2300		
18 Su		0150	1.4E
	0438	0736	1.4F
	1038	1403	1.9E
	1720	2014	1.4F
	2328		
19 M		0227	1.4E
	0521	0812	1.2F
	1115	1440	1.7E
	1750	2044	1.3F
20 Tu	0001	0310	1.3E
	0613	0857	1.0F
	1201	1523	1.3E
	1826	2122	1.1F
21 W	0044	0405	1.3E
	0723	0959	0.7F
	1304	1619	0.9E
	1910	2214	1.0F
22 Th	0141	0516	1.3E
	0859	1143	0.5F
	1449	1738	0.6E
	2013	2336	0.8F
23 F ◐	0258	0642	1.4E
	1048	1356	0.7F
	1652	1915	0.6E
	2143		
24 Sa		0125	0.9F
	0421	0805	1.7E
	1208	1515	1.0F
	1817	2039	0.7E
	2314		
25 Su		0247	1.1F
	0533	0911	2.0E
	1303	1609	1.4F
	1914	2142	1.0E
26 M	0024	0347	1.4F
	0633	1006	2.4E
	1349	1654	1.8F
	1959	2233	1.3E
27 Tu	0118	0436	1.7F
	0725	1053	2.7E
	1430	1734	2.0F
	2038	2317	1.6E
28 W	0206	0521	2.0F
	0813	1136	2.8E
	1509	1812	2.1F
	2115	2358	1.8E

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th ○	0251	0603	2.1F
	0857	1216	2.8E
	1545	1848	2.1F
	2151		
2 F		0038	1.9E
	0334	0644	2.0F
	0940	1255	2.6E
	1619	1922	2.0F
	2225		
3 Sa		0116	1.9E
	0417	0724	1.9F
	1021	1333	2.3E
	1652	1956	1.8F
	2300		
4 Su		0155	1.9E
	0501	0804	1.6F
	1102	1410	1.9E
	1724	2028	1.6F
	2334		
5 M		0236	1.7E
	0549	0846	1.3F
	1145	1449	1.5E
	1755	2101	1.3F
6 Tu	0011	0320	1.5E
	0644	0935	0.9F
	1234	1532	1.1E
	1828	2138	1.0F
7 W	0052	0412	1.2E
	0757	1047	0.6F
	1342	1626	0.6E
	1909	2229	0.7F
8 Th	0147	0521	1.1E
	0946	1249	0.4F
	1531	1747	0.4E
	2017		
9 F ◑		0016	0.5F
	0304	0650	1.0E
	1132	1430	0.6F
	1726	1936	0.3E
	2223		
10 Sa		0204	0.5F
	0428	0815	1.2E
	1231	1530	0.9F
	1833	2059	0.5E
	2354		
11 Su		0308	0.7F
	0535	0914	1.4E
	1311	1612	1.1F
	1914	2148	0.8E
12 M	0044	0353	1.0F
	0626	0957	1.7E
	1342	1646	1.3F
	1946	2223	1.0E
13 Tu	0120	0429	1.2F
	0707	1032	1.9E
	1410	1715	1.5F
	2015	2254	1.2E
14 W	0150	0500	1.4F
	0743	1104	2.1E
	1436	1741	1.6F
	2041	2323	1.4E
15 Th	0219	0529	1.5F
	0817	1134	2.2E
	1501	1805	1.7F
	2105	2352	1.6E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0248	0556	1.6F
	0849	1204	2.2E
	1525	1827	1.7F
	2129		
17 Sa ●		0021	1.7E
	0319	0623	1.7F
	0921	1234	2.2E
	1549	1849	1.7F
	2153		
18 Su		0052	1.8E
	0352	0653	1.7F
	0955	1306	2.0E
	1615	1913	1.7F
	2218		
19 M		0125	1.9E
	0429	0726	1.6F
	1032	1340	1.8E
	1642	1939	1.6F
	2246		
20 Tu		0202	1.9E
	0512	0804	1.4F
	1114	1418	1.5E
	1713	2009	1.4F
	2319		
21 W		0244	1.8E
	0604	0851	1.2F
	1205	1502	1.1E
	1748	2047	1.2F
22 Th	0000	0338	1.6E
	0711	0956	0.9F
	1318	1601	0.8E
	1834	2138	1.0F
23 F	0055	0448	1.5E
	0841	1145	0.7F
	1508	1726	0.5E
	1944	2303	0.7F
24 Sa ◐	0217	0616	1.5E
	1025	1346	0.9F
	1700	1910	0.5E
	2138		
25 Su		0113	0.7F
	0354	0744	1.7E
	1145	1500	1.2F
	1811	2036	0.8E
	2322		
26 M		0241	1.0F
	0517	0854	1.9E
	1241	1552	1.6F
	1859	2135	1.1E
27 Tu	0030	0341	1.4F
	0622	0950	2.2E
	1326	1635	1.8F
	1939	2222	1.5E
28 W	0121	0431	1.7F
	0716	1036	2.4E
	1406	1713	2.0F
	2014	2303	1.8E
29 Th	0206	0514	1.9F
	0804	1118	2.5E
	1442	1748	2.1F
	2047	2341	2.1E
30 F	0248	0555	2.0F
	0848	1156	2.4E
	1514	1820	2.1F
	2119		
31 Sa ○		0018	2.2E
	0329	0634	1.9F
	0930	1232	2.2E
	1545	1851	1.9F
	2149		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

San Diego Bay Entrance (off Ballast Point), Calif., 2018

F–Flood, Dir. 355° True E–Ebb, Dir. 175° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0408	0053	2.2E
	1010	0711	1.8F
	1613	1307	1.9E
	2218	1919	1.7F
2 M	0448	0128	2.1E
	1050	0748	1.5F
	1639	1342	1.6E
	2247	1945	1.5F
3 Tu	0530	0204	1.9E
	1132	0826	1.3F
	1706	1418	1.2E
	2317	2011	1.2F
4 W	0617	0243	1.7E
	1220	0910	0.9F
	1734	1458	0.8E
	2349	2038	0.9F
5 Th	0715	0328	1.4E
	1325	1010	0.7F
	1809	1549	0.5E
		2112	0.6F
6 F	0030	0426	1.2E
	0837	1157	0.5F
	1509	1705	0.3E
	1909	2218	0.4F
7 Sa ◑	0135	0545	1.0E
	1020	1346	0.6F
		1855	*
8 Su	0316	0109	0.3F
	1132	0715	1.1E
	1800	1450	0.8F
	2335	2025	0.5E
9 M	0443	0232	0.5F
	1218	0824	1.3E
	1837	1532	1.1F
		2115	0.8E
10 Tu	0025	0322	0.8F
	0545	0914	1.5E
	1253	1606	1.3F
	1908	2151	1.1E
11 W	0100	0400	1.0F
	0633	0953	1.7E
	1323	1635	1.5F
	1935	2223	1.4E
12 Th	0131	0434	1.3F
	0715	1029	1.9E
	1351	1701	1.7F
	2000	2253	1.7E
13 F	0201	0505	1.5F
	0753	1102	2.0E
	1417	1725	1.7F
	2025	2323	1.9E
14 Sa	0232	0535	1.6F
	0830	1134	2.0E
	1443	1749	1.8F
	2049	2355	2.1E
15 Su ●	0306	0607	1.7F
	0907	1208	2.0E
	1509	1813	1.8F
	2115		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0342	0027	2.3E
	0947	0641	1.8F
	1538	1243	1.8E
	2143	1840	1.8F
17 Tu	0422	0103	2.3E
	1029	0719	1.7F
	1608	1320	1.6E
	2214	1910	1.7F
18 W	0508	0143	2.3E
	1118	0802	1.5F
	1642	1402	1.3E
	2251	1945	1.5F
19 Th	0601	0228	2.2E
	1218	0855	1.3F
	1722	1452	1.0E
	2334	2027	1.2F
20 F	0707	0323	2.0E
	1338	1006	1.1F
	1816	1557	0.6E
		2123	0.9F
21 Sa	0032	0431	1.7E
	0828	1148	1.0F
	1519	1725	0.5E
	1942	2258	0.7F
22 Su ◐	0153	0555	1.6E
	0958	1325	1.1F
	1648	1904	0.6E
	2148		
23 M	0332	0104	0.7F
	1112	0720	1.7E
	1748	1434	1.4F
	2327	2023	0.9E
24 Tu	0459	0229	0.9F
	1209	0831	1.8E
	1833	1526	1.6F
		2120	1.3E
25 W	0031	0331	1.3F
	0607	0927	2.0E
	1255	1608	1.8F
	1911	2206	1.7E
26 Th	0120	0421	1.5F
	0704	1015	2.0E
	1334	1646	2.0F
	1945	2246	2.0E
27 F	0204	0505	1.7F
	0754	1056	2.0E
	1409	1720	2.0F
	2017	2322	2.2E
28 Sa	0245	0546	1.8F
	0839	1134	1.9E
	1440	1751	1.9F
	2046	2357	2.3E
29 Su ○	0323	0624	1.8F
	0921	1209	1.7E
	1507	1819	1.8F
	2115		
30 M	0401	0030	2.3E
	1001	0700	1.6F
	1533	1244	1.5E
	2142	1845	1.6F

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0438	0104	2.2E
	1042	0736	1.4F
	1558	1317	1.2E
	2209	1909	1.4F
2 W	0516	0138	2.1E
	1124	0813	1.2F
	1624	1353	0.9E
	2236	1932	1.2F
3 Th	0557	0214	1.9E
	1212	0854	1.0F
	1653	1433	0.7E
	2305	1958	0.9F
4 F	0646	0256	1.6E
	1315	0947	0.8F
	1730	1523	0.4E
	2339	2031	0.7F
5 Sa	0746	0346	1.4E
	1441	1106	0.7F
	1829	1631	0.3E
		2122	0.4F
6 Su	0027	0451	1.2E
	0901	1242	0.7F
	1609	1802	0.3E
		2325	*
7 M ◑	1013	0609	1.1E
	1709	1351	0.8F
	2245	1929	0.5E
8 Tu	0332	0131	0.3F
	1108	0721	1.2E
	1748	1439	1.0F
	2350	2028	0.8E
9 W	0451	0236	0.6F
	1151	0819	1.3E
	1820	1516	1.3F
		2110	1.1E
10 Th	0031	0323	0.9F
	0551	0907	1.5E
	1226	1547	1.4F
	1849	2146	1.5E
11 F	0106	0402	1.1F
	0641	0948	1.6E
	1258	1616	1.6F
	1916	2220	1.8E
12 Sa	0141	0439	1.4F
	0727	1027	1.7E
	1329	1643	1.7F
	1943	2254	2.1E
13 Su	0216	0515	1.6F
	0811	1105	1.7E
	1400	1712	1.8F
	2012	2329	2.4E
14 M	0253	0553	1.7F
	0855	1143	1.7E
	1432	1742	1.9F
	2043		
15 Tu ●	0334	0006	2.6E
	0941	0633	1.8F
	1505	1223	1.5E
	2116	1814	1.8F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W	0417	0046	2.6E
	1030	0716	1.8F
	1542	1306	1.4E
	2153	1851	1.7F
17 Th	0505	0129	2.6E
	1124	0804	1.6F
	1622	1353	1.1E
	2235	1932	1.5F
18 F	0559	0218	2.5E
	1227	0901	1.5F
	1711	1448	0.9E
	2323	2020	1.3F
19 Sa	0701	0313	2.2E
	1342	1010	1.3F
	1814	1555	0.7E
		2124	1.0F
20 Su	0022	0418	2.0E
	0811	1132	1.2F
	1504	1716	0.6E
	1947	2257	0.7F
21 M ◐	0139	0532	1.7E
	0925	1253	1.3F
	1616	1843	0.8E
	2145		
22 Tu	0310	0045	0.7F
	1033	0650	1.6E
	1713	1359	1.5F
	2319	1959	1.1E
23 W	0437	0210	0.9F
	1130	0801	1.6E
	1759	1453	1.6F
		2058	1.4E
24 Th	0024	0315	1.1F
	0550	0900	1.6E
	1218	1538	1.7F
	1838	2145	1.8E
25 F	0116	0409	1.4F
	0651	0950	1.6E
	1259	1617	1.8F
	1914	2226	2.1E
26 Sa	0201	0455	1.5F
	0744	1034	1.5E
	1334	1652	1.8F
	1946	2303	2.2E
27 Su	0241	0537	1.6F
	0832	1113	1.4E
	1405	1723	1.7F
	2017	2338	2.3E
28 M	0318	0616	1.6F
	0915	1149	1.3E
	1433	1752	1.6F
	2046		
29 Tu ○	0354	0011	2.3E
	0956	0653	1.5F
	1500	1224	1.1E
	2114	1818	1.5F
30 W	0428	0044	2.3E
	1035	0728	1.4F
	1527	1258	1.0E
	2142	1843	1.3F
31 Th	0503	0117	2.1E
	1116	0803	1.2F
	1555	1334	0.8E
	2210	1908	1.1F

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0540	0153	2.0E
	1201	0841	1.1F
	1628	1414	0.6E
	2239	1936	1.0F
2 Sa	0620	0231	1.8E
	1254	0924	0.9F
	1709	1500	0.5E
	2312	2010	0.8F
3 Su	0706	0316	1.6E
	1357	1019	0.8F
	1804	1558	0.4E
	2352	2056	0.6F
4 M	0759	0408	1.4E
	1503	1126	0.8F
	1928	1707	0.4E
		2206	0.4F
5 Tu	0049	0509	1.3E
	0855	1234	0.9F
	1602	1822	0.5E
	2121	2358	0.3F
6 W ◑	0215	0616	1.2E
	0951	1330	1.0F
	1647	1928	0.8E
	2254		
7 Th	0347	0134	0.4F
	1041	0720	1.2E
	1725	1416	1.1F
	2353	2021	1.1E
8 F	0505	0239	0.7F
	1125	0817	1.2E
	1759	1454	1.3F
		2106	1.5E
9 Sa	0039	0330	1.0F
	0609	0908	1.3E
	1205	1530	1.5F
	1832	2147	1.9E
10 Su	0120	0416	1.2F
	0706	0954	1.4E
	1244	1605	1.7F
	1906	2227	2.3E
11 M	0201	0459	1.5F
	0757	1039	1.4E
	1322	1641	1.8F
	1941	2308	2.6E
12 Tu	0243	0542	1.7F
	0847	1123	1.4E
	1401	1718	1.9F
	2019	2350	2.8E
13 W ●	0326	0626	1.8F
	0937	1208	1.4E
	1442	1758	1.9F
	2059		
14 Th	0412	0033	2.9E
	1027	0712	1.8F
	1526	1255	1.3E
	2141	1840	1.8F
15 F	0500	0119	2.8E
	1121	0802	1.8F
	1613	1345	1.2E
	2227	1927	1.6F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa	0551	0208	2.7E
	1218	0856	1.7F
	1708	1440	1.0E
	2317	2019	1.4F
17 Su	0645	0301	2.4E
	1321	0956	1.5F
	1814	1542	0.9E
		2122	1.1F
18 M	0014	0359	2.1E
	0744	1102	1.4F
	1427	1653	0.9E
	1940	2242	0.8F
19 Tu	0123	0504	1.8E
	0846	1212	1.4F
	1532	1810	1.0E
	2125		
20 W ◐	0245	0018	0.7F
	0948	0615	1.5E
	1630	1318	1.4F
	2301	1925	1.2E
21 Th	0413	0147	0.8F
	1047	0726	1.3E
	1720	1416	1.5F
		2029	1.5E
22 F	0014	0258	1.0F
	0533	0831	1.2E
	1139	1506	1.5F
	1804	2122	1.8E
23 Sa	0109	0357	1.2F
	0641	0927	1.2E
	1224	1550	1.5F
	1844	2206	2.0E
24 Su	0155	0446	1.3F
	0738	1015	1.1E
	1304	1628	1.5F
	1920	2246	2.2E
25 M	0235	0529	1.4F
	0826	1056	1.1E
	1338	1703	1.5F
	1953	2321	2.2E
26 Tu	0311	0608	1.4F
	0909	1133	1.0E
	1409	1734	1.5F
	2025	2355	2.3E
27 W ○	0345	0643	1.4F
	0947	1208	1.0E
	1439	1802	1.4F
	2055		
28 Th	0416	0027	2.3E
	1024	0716	1.4F
	1509	1243	0.9E
	2124	1829	1.3F
29 F	0447	0100	2.2E
	1100	0748	1.3F
	1540	1317	0.8E
	2153	1855	1.2F
30 Sa	0518	0134	2.1E
	1137	0820	1.2F
	1615	1354	0.8E
	2223	1923	1.1F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

San Diego Bay Entrance (off Ballast Point), Calif., 2018

F–Flood, Dir. 355° True E–Ebb, Dir. 175° True

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0552	0209	1.9E
	1217	0854	1.1F
	1654	1435	0.7E
	2255	1955	0.9F
2 M	0627	0247	1.8E
	1301	0931	1.0F
	1742	1521	0.6E
	2330	2034	0.8F
3 Tu	0706	0329	1.6E
	1350	1014	1.0F
	1845	1615	0.6E
		2125	0.6F
4 W	0015	0419	1.4E
	0750	1105	0.9F
	1442	1717	0.7E
	2009	2239	0.4F
5 Th ◑	0119	0517	1.2E
	0838	1204	0.9F
	1534	1825	0.9E
	2147		
6 F	0249	0021	0.4F
	0931	0623	1.0E
	1622	1304	1.0F
	2311	1930	1.1E
7 Sa	0426	0156	0.6F
	1025	0731	1.0E
	1708	1400	1.2F
		2027	1.5E
8 Su	0013	0305	0.8F
	0547	0833	1.0E
	1118	1449	1.3F
	1752	2118	1.9E
9 M	0103	0400	1.2F
	0653	0930	1.1E
	1209	1536	1.5F
	1836	2205	2.3E
10 Tu	0149	0448	1.5F
	0749	1021	1.2E
	1257	1621	1.7F
	1920	2251	2.6E
11 W	0233	0534	1.7F
	0840	1110	1.3E
	1344	1705	1.9F
	2004	2336	2.9E
12 Th ●	0317	0618	1.9F
	0928	1157	1.4E
	1431	1750	1.9F
	2048		
13 F	0401	0021	3.0E
	1015	0703	2.0F
	1519	1244	1.4E
	2134	1835	1.9F
14 Sa	0446	0107	2.9E
	1103	0749	1.9F
	1609	1333	1.4E
	2221	1922	1.8F
15 Su	0532	0154	2.8E
	1152	0836	1.8F
	1703	1423	1.3E
	2309	2013	1.6F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0619	0242	2.5E
	1244	0927	1.7F
	1805	1518	1.2E
		2110	1.3F
17 Tu	0003	0334	2.1E
	0708	1022	1.5F
	1339	1619	1.2E
	1920	2219	0.9F
18 W	0104	0431	1.7E
	0801	1123	1.3F
	1438	1728	1.1E
	2054	2346	0.7F
19 Th ◐	0219	0536	1.3E
	0858	1231	1.2F
	1539	1843	1.2E
	2237		
20 F	0350	0122	0.7F
	1001	0650	1.0E
	1637	1338	1.2F
	2359	1956	1.4E
21 Sa	0521	0243	0.8F
	1103	0804	0.8E
	1730	1437	1.2F
		2058	1.6E
22 Su	0058	0346	1.0F
	0635	0909	0.8E
	1158	1528	1.3F
	1816	2147	1.8E
23 M	0145	0436	1.2F
	0732	1001	0.9E
	1245	1611	1.3F
	1857	2229	2.0E
24 Tu	0223	0518	1.3F
	0818	1044	0.9E
	1324	1649	1.4F
	1935	2305	2.1E
25 W	0257	0554	1.4F
	0855	1120	1.0E
	1359	1722	1.4F
	2009	2338	2.2E
26 Th	0327	0626	1.5F
	0929	1153	1.0E
	1430	1751	1.4F
	2040		
27 F ○	0355	0010	2.2E
	1000	0656	1.5F
	1501	1225	1.0E
	2111	1818	1.4F
28 Sa	0422	0041	2.2E
	1030	0723	1.4F
	1531	1257	1.0E
	2140	1844	1.3F
29 Su	0449	0112	2.2E
	1100	0749	1.4F
	1604	1330	1.0E
	2209	1910	1.3F
30 M	0516	0143	2.0E
	1130	0815	1.3F
	1640	1404	1.0E
	2239	1939	1.2F
31 Tu	0545	0217	1.9E
	1202	0842	1.2F
	1722	1443	1.0E
	2313	2014	1.0F

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W	0616	0253	1.6E
	1238	0913	1.1F
	1814	1527	1.0E
	2354	2056	0.8F
2 Th	0652	0335	1.4E
	1321	0951	1.0F
	1922	1621	1.0E
		2155	0.6F
3 F	0049	0428	1.1E
	0735	1041	0.9F
	1414	1727	1.0E
	2053	2325	0.5F
4 Sa ◑	0215	0536	0.8E
	0829	1150	0.9F
	1516	1842	1.2E
	2233		
5 Su	0407	0124	0.5F
	0935	0656	0.7E
	1620	1310	1.0F
	2350	1953	1.5E
6 M	0540	0250	0.8F
	1046	0812	0.8E
	1720	1422	1.1F
		2055	1.9E
7 Tu	0047	0350	1.2F
	0648	0916	0.9E
	1151	1521	1.4F
	1815	2149	2.3E
8 W	0135	0438	1.5F
	0742	1011	1.2E
	1247	1612	1.7F
	1906	2238	2.6E
9 Th	0219	0522	1.8F
	0828	1100	1.4E
	1339	1659	1.9F
	1954	2323	2.9E
10 F	0301	0604	2.0F
	0911	1146	1.6E
	1427	1744	2.0F
	2040		
11 Sa ●	0343	0007	3.0E
	0952	0645	2.1F
	1515	1230	1.7E
	2126	1829	2.0F
12 Su	0423	0051	2.9E
	1033	0725	2.1F
	1603	1314	1.7E
	2212	1914	1.9F
13 M	0503	0134	2.7E
	1115	0806	1.9F
	1654	1400	1.7E
	2258	2000	1.7F
14 Tu	0543	0218	2.3E
	1158	0848	1.7F
	1749	1448	1.6E
	2348	2051	1.4F
15 W	0624	0304	1.9E
	1244	0933	1.5F
	1854	1540	1.4E
		2151	1.0F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th	0044	0354	1.4E
	0709	1026	1.2F
	1336	1641	1.3E
	2017	2312	0.7F
17 F ◐	0156	0455	1.0E
	0801	1132	0.9F
	1438	1755	1.2E
	2203		
18 Sa	0333	0056	0.6F
	0910	0613	0.6E
	1546	1255	0.8F
	2337	1917	1.2E
19 Su	0515	0227	0.7F
	1034	0742	0.5E
	1652	1411	0.9F
		2031	1.4E
20 M	0039	0332	1.0F
	0630	0858	0.6E
	1147	1511	1.0F
	1749	2126	1.6E
21 Tu	0124	0419	1.2F
	0720	0951	0.8E
	1239	1557	1.1F
	1836	2209	1.9E
22 W	0159	0457	1.4F
	0758	1030	0.9E
	1319	1635	1.3F
	1916	2245	2.0E
23 Th	0230	0530	1.5F
	0830	1103	1.1E
	1352	1708	1.4F
	1952	2317	2.1E
24 F	0257	0559	1.6F
	0859	1134	1.2E
	1422	1737	1.5F
	2024	2347	2.2E
25 Sa	0323	0625	1.6F
	0926	1203	1.3E
	1451	1803	1.5F
	2055		
26 Su ○	0347	0016	2.2E
	0951	0649	1.6F
	1520	1232	1.4E
	2124	1828	1.5F
27 M	0411	0045	2.2E
	1016	0711	1.5F
	1551	1302	1.4E
	2154	1854	1.4F
28 Tu	0435	0115	2.0E
	1041	0732	1.4F
	1625	1333	1.4E
	2225	1922	1.4F
29 W	0501	0146	1.8E
	1106	0755	1.4F
	1704	1408	1.4E
	2300	1955	1.2F
30 Th	0529	0221	1.6E
	1136	0822	1.2F
	1752	1447	1.4E
	2342	2036	1.0F
31 F	0601	0300	1.3E
	1213	0855	1.1F
	1854	1537	1.3E
		2131	0.8F

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0039	0352	0.9E
	0641	0940	0.9F
	1303	1641	1.2E
	2019	2258	0.6F
2 Su ◑	0212	0504	0.6E
	0737	1048	0.8F
	1414	1803	1.3E
	2204		
3 M		0112	0.6F
	0414	0637	0.5E
	0901	1236	0.8F
	1539	1927	1.5E
	2330		
4 Tu		0242	0.9F
	0544	0804	0.6E
	1037	1410	1.0F
	1657	2037	1.9E
5 W	0030	0339	1.3F
	0643	0911	0.9E
	1152	1515	1.3F
	1801	2134	2.2E
6 Th	0117	0424	1.7F
	0729	1003	1.3E
	1249	1607	1.6F
	1856	2223	2.6E
7 F	0200	0505	1.9F
	0809	1049	1.6E
	1339	1654	1.9F
	1945	2308	2.7E
8 Sa	0239	0543	2.1F
	0846	1131	1.9E
	1426	1738	2.1F
	2032	2350	2.8E
9 Su ●	0316	0620	2.2F
	0923	1212	2.0E
	1511	1820	2.1F
	2117		
10 M		0030	2.7E
	0352	0656	2.1F
	0958	1252	2.1E
	1556	1902	2.0F
	2201		
11 Tu		0110	2.4E
	0427	0731	1.9F
	1034	1333	2.0E
	1642	1945	1.7F
	2245		
12 W		0150	2.0E
	0501	0806	1.7F
	1110	1415	1.9E
	1731	2030	1.4F
	2332		
13 Th		0232	1.6E
	0535	0842	1.4F
	1148	1501	1.7E
	1828	2123	1.0F
14 F	0026	0317	1.1E
	0612	0921	1.0F
	1231	1554	1.4E
	1939	2237	0.7F
15 Sa	0138	0414	0.7E
	0656	1016	0.7F
	1325	1701	1.2E
	2119		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su ◐	0323	0027	0.6F
	0808	0535	0.4E
	1440	1158	0.5F
	2301	1828	1.1E
17 M	0510	0206	0.7F
	1015	0723	0.3E
	1606	1344	0.5F
		1953	1.2E
18 Tu	0616	0308	0.9F
	1144	0846	0.5E
	1716	1451	0.7F
		2055	1.4E
19 W	0049	0352	1.2F
	0657	0934	0.8E
	1234	1538	1.0F
	1809	2140	1.7E
20 Th	0123	0427	1.4F
	0729	1009	1.1E
	1310	1616	1.2F
	1852	2216	1.9E
21 F	0152	0457	1.5F
	0757	1040	1.3E
	1341	1648	1.4F
	1929	2248	2.0E
22 Sa	0218	0524	1.6F
	0823	1108	1.5E
	1410	1717	1.5F
	2003	2318	2.1E
23 Su	0243	0548	1.7F
	0847	1137	1.6E
	1438	1744	1.6F
	2035	2347	2.1E
24 M ○	0306	0610	1.7F
	0910	1205	1.8E
	1507	1810	1.6F
	2107		
25 Tu		0017	2.0E
	0329	0630	1.7F
	0933	1234	1.8E
	1538	1838	1.6F
	2139		
26 W		0047	1.9E
	0353	0651	1.6F
	0956	1305	1.9E
	1612	1908	1.5F
	2214		
27 Th		0119	1.7E
	0418	0714	1.5F
	1021	1339	1.9E
	1652	1943	1.4F
	2253		
28 F		0154	1.4E
	0446	0742	1.4F
	1050	1418	1.8E
	1739	2025	1.2F
	2341		
29 Sa		0236	1.1E
	0518	0815	1.2F
	1125	1507	1.7E
	1840	2123	0.9F
30 Su	0047	0330	0.7E
	0559	0900	1.0F
	1214	1611	1.5E
	2001	2257	0.7F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

San Diego Bay Entrance (off Ballast Point), Calif., 2018

F–Flood, Dir. 355° True E–Ebb, Dir. 175° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0231	0449	0.5E
	0701	1011	0.7F
	1327	1735	1.4E
	2141		
2 Tu ◑		0106	0.8F
	0426	0631	0.4E
	0850	1220	0.6F
	1507	1904	1.6E
	2306		
3 W		0227	1.1F
	0540	0801	0.7E
	1045	1404	0.9F
	1638	2019	1.8E
4 Th	0006	0321	1.5F
	0629	0904	1.1E
	1159	1510	1.2F
	1748	2117	2.1E
5 F	0053	0404	1.8F
	0708	0953	1.5E
	1253	1601	1.6F
	1846	2206	2.4E
6 Sa	0134	0443	2.0F
	0745	1035	1.9E
	1340	1647	1.9F
	1936	2250	2.5E
7 Su	0211	0519	2.1F
	0819	1115	2.1E
	1424	1730	2.0F
	2023	2330	2.4E
8 M ●	0246	0553	2.1F
	0852	1153	2.3E
	1506	1811	2.0F
	2108		
9 Tu		0009	2.2E
	0318	0625	2.0F
	0924	1230	2.4E
	1548	1851	1.9F
	2151		
10 W		0046	2.0E
	0349	0656	1.8F
	0955	1307	2.3E
	1631	1931	1.7F
	2234		
11 Th		0123	1.6E
	0418	0725	1.6F
	1026	1345	2.1E
	1715	2013	1.4F
	2320		
12 F		0201	1.2E
	0447	0754	1.3F
	1058	1426	1.9E
	1804	2100	1.0F
13 Sa	0013	0244	0.8E
	0517	0824	1.0F
	1132	1512	1.6E
	1904	2205	0.7F
14 Su	0123	0337	0.5E
	0554	0901	0.6F
	1213	1610	1.3E
	2024	2348	0.6F
15 M		0456	*
	1318	1016	0.3F
	2201	1729	1.1E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ◐		0128	0.7F
	0450	0648	0.3E
	0942	1257	0.3F
	1458	1858	1.1E
	2312		
17 W		0232	0.9F
	0546	0817	0.5E
	1132	1418	0.5F
	1627	2008	1.3E
18 Th	0000	0315	1.2F
	0622	0905	0.8E
	1219	1509	0.8F
	1731	2058	1.5E
19 F	0035	0349	1.4F
	0652	0939	1.1E
	1254	1549	1.0F
	1820	2138	1.7E
20 Sa	0105	0419	1.5F
	0719	1010	1.4E
	1324	1622	1.3F
	1901	2213	1.8E
21 Su	0133	0445	1.7F
	0743	1039	1.7E
	1353	1653	1.4F
	1939	2245	1.9E
22 M	0158	0508	1.7F
	0807	1108	1.9E
	1422	1723	1.6F
	2015	2317	1.9E
23 Tu	0223	0531	1.8F
	0831	1138	2.1E
	1453	1752	1.7F
	2051	2349	1.8E
24 W ○	0248	0553	1.8F
	0854	1208	2.2E
	1526	1824	1.7F
	2128		
25 Th		0022	1.7E
	0313	0617	1.7F
	0920	1241	2.3E
	1603	1858	1.6F
	2208		
26 F		0057	1.5E
	0341	0644	1.6F
	0948	1318	2.3E
	1645	1937	1.5F
	2254		
27 Sa		0136	1.2E
	0412	0715	1.5F
	1020	1400	2.2E
	1734	2025	1.3F
	2349		
28 Su		0222	0.9E
	0448	0752	1.3F
	1059	1450	2.0E
	1833	2128	1.1F
29 M	0103	0321	0.6E
	0536	0841	1.0F
	1150	1553	1.8E
	1948	2301	0.9F
30 Tu	0241	0443	0.4E
	0650	0959	0.7F
	1303	1713	1.6E
	2115		
31 W ◑		0045	1.0F
	0414	0622	0.5E
	0854	1210	0.6F
	1443	1839	1.6E
	2233		

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th		0200	1.3F
	0518	0748	0.8E
	1050	1352	0.8F
	1619	1955	1.7E
	2334		
2 F		0255	1.6F
	0604	0850	1.2E
	1201	1500	1.2F
	1734	2055	1.9E
3 Sa	0022	0339	1.8F
	0642	0938	1.7E
	1254	1553	1.5F
	1835	2146	2.0E
4 Su	0104	0418	2.0F
	0718	1020	2.0E
	1340	1640	1.7F
	1928	2230	2.0E
5 M	0140	0453	2.0F
	0751	1059	2.3E
	1422	1723	1.8F
	2016	2310	1.9E
6 Tu	0214	0526	2.0F
	0823	1135	2.5E
	1503	1803	1.9F
	2101	2348	1.8E
7 W ●	0244	0557	1.9F
	0853	1211	2.5E
	1543	1842	1.7F
	2144		
8 Th		0025	1.5E
	0313	0626	1.7F
	0923	1246	2.4E
	1622	1921	1.6F
	2227		
9 F		0100	1.2E
	0340	0652	1.5F
	0952	1321	2.3E
	1702	2000	1.3F
	2311		
10 Sa		0137	1.0E
	0407	0718	1.3F
	1021	1359	2.0E
	1745	2043	1.1F
11 Su	0001	0218	0.7E
	0436	0745	1.0F
	1051	1440	1.7E
	1833	2137	0.9F
12 M	0104	0307	0.4E
	0512	0817	0.7F
	1124	1529	1.5E
	1932	2253	0.7F
13 Tu	0229	0414	0.3E
	0609	0905	0.4F
	1209	1632	1.2E
	2044		
14 W		0025	0.7F
		0547	*
		1110	*
		1749	1.1E
	2156		
15 Th ◐		0136	0.9F
	0456	0718	0.4E
	1047	1321	0.3F
	1513	1904	1.1E
	2252		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0225	1.1F
	0536	0819	0.8E
	1150	1427	0.5F
	1636	2004	1.2E
	2336		
17 Sa		0303	1.3F
	0608	0900	1.1E
	1229	1515	0.8F
	1738	2052	1.4E
18 Su	0011	0335	1.4F
	0636	0935	1.4E
	1302	1554	1.1F
	1829	2134	1.5E
19 M	0043	0403	1.6F
	0702	1008	1.8E
	1334	1629	1.3F
	1915	2211	1.6E
20 Tu	0112	0429	1.7F
	0728	1040	2.1E
	1406	1704	1.5F
	1957	2248	1.6E
21 W	0141	0455	1.8F
	0755	1113	2.3E
	1440	1738	1.6F
	2039	2324	1.6E
22 Th ○	0211	0523	1.8F
	0823	1147	2.5E
	1517	1814	1.7F
	2122		
23 F		0002	1.5E
	0242	0552	1.8F
	0854	1224	2.6E
	1556	1854	1.7F
	2207		
24 Sa		0042	1.3E
	0315	0625	1.7F
	0928	1304	2.6E
	1640	1937	1.6F
	2256		
25 Su		0125	1.1E
	0353	0702	1.6F
	1006	1349	2.5E
	1729	2028	1.5F
	2353		
26 M		0215	0.9E
	0436	0746	1.4F
	1050	1440	2.3E
	1825	2129	1.3F
27 Tu	0101	0315	0.7E
	0532	0840	1.1F
	1142	1539	2.0E
	1930	2245	1.2F
28 W	0221	0431	0.6E
	0652	0957	0.8F
	1251	1650	1.8E
	2042		
29 Th ◑		0010	1.2F
	0338	0558	0.7E
	0847	1150	0.6F
	1420	1808	1.6E
	2153		
30 F		0123	1.4F
	0440	0722	1.0E
	1040	1332	0.8F
	1556	1924	1.6E
	2256		

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0222	1.5F
	0530	0827	1.4E
	1156	1446	1.0F
	1718	2030	1.6E
	2348		
2 Su		0311	1.7F
	0613	0920	1.8E
	1252	1544	1.3F
	1826	2125	1.6E
3 M	0032	0353	1.8F
	0651	1004	2.1E
	1340	1634	1.5F
	1923	2212	1.5E
4 Tu	0111	0431	1.8F
	0726	1044	2.3E
	1422	1718	1.6F
	2014	2254	1.4E
5 W	0146	0505	1.8F
	0759	1121	2.5E
	1502	1759	1.7F
	2059	2333	1.3E
6 Th ●	0217	0537	1.7F
	0830	1156	2.5E
	1539	1838	1.6F
	2141		
7 F		0009	1.2E
	0246	0605	1.6F
	0900	1230	2.4E
	1615	1914	1.5F
	2222		
8 Sa		0044	1.0E
	0314	0633	1.4F
	0930	1304	2.3E
	1650	1950	1.3F
	2302		
9 Su		0120	0.9E
	0343	0659	1.3F
	0959	1339	2.1E
	1726	2027	1.2F
	2344		
10 M		0158	0.7E
	0415	0726	1.1F
	1028	1416	1.9E
	1804	2107	1.0F
11 Tu	0033	0241	0.6E
	0453	0757	0.8F
	1059	1457	1.7E
	1847	2156	0.9F
12 W	0131	0334	0.4E
	0543	0837	0.6F
	1135	1545	1.4E
	1935	2258	0.8F
13 Th	0237	0440	0.4E
	0659	0936	0.4F
	1222	1643	1.2E
	2030		
14 F		0010	0.8F
	0340	0558	0.5E
		1126	*
		1750	1.1E
	2128		
15 Sa ◐		0113	0.9F
	0431	0711	0.7E
	1051	1321	0.3F
	1522	1859	1.0E
	2222		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su		0203	1.0F
	0512	0809	1.0E
	1153	1432	0.5F
	1649	2000	1.1E
	2309		
17 M		0244	1.2F
	0547	0855	1.4E
	1236	1524	0.8F
	1757	2053	1.1E
	2350		
18 Tu		0319	1.4F
	0620	0935	1.8E
	1314	1608	1.1F
	1854	2140	1.2E
19 W	0029	0353	1.5F
	0652	1014	2.1E
	1351	1649	1.4F
	1944	2224	1.3E
20 Th	0106	0427	1.7F
	0726	1052	2.5E
	1429	1728	1.6F
	2031	2306	1.3E
21 F	0143	0501	1.8F
	0801	1131	2.7E
	1508	1808	1.8F
	2116	2348	1.4E
22 Sa ○	0222	0538	1.9F
	0839	1212	2.8E
	1550	1850	1.8F
	2202		
23 Su		0032	1.3E
	0302	0617	1.9F
	0918	1255	2.9E
	1633	1934	1.8F
	2250		
24 M		0117	1.2E
	0346	0700	1.8F
	1001	1340	2.8E
	1720	2022	1.7F
	2342		
25 Tu		0207	1.1E
	0435	0746	1.6F
	1047	1428	2.5E
	1810	2115	1.6F
26 W	0038	0303	1.0E
	0533	0841	1.3F
	1139	1522	2.2E
	1904	2215	1.5F
27 Th	0141	0407	0.9E
	0647	0949	1.0F
	1240	1623	1.9E
	2003	2324	1.3F
28 F	0247	0522	0.9E
	0826	1122	0.7F
	1358	1732	1.5E
	2106		
29 Sa ◑		0037	1.3F
	0352	0643	1.1E
	1017	1306	0.7F
	1531	1848	1.3E
	2211		
30 Su		0144	1.4F
	0450	0758	1.4E
	1145	1431	0.9F
	1703	2002	1.2E
	2311		
31 M		0242	1.4F
	0540	0859	1.7E
	1248	1537	1.1F
	1821	2107	1.1E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

San Francisco Bay Entrance (Outside), Calif., 2018

F–Flood, Dir. 061° True E–Ebb, Dir. 239° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M ○	0024	0257	2.3E
	0553	0843	2.6F
	1055	1434	4.7E
	1914	2202	3.3F
2 Tu	0114	0350	2.4E
	0645	0935	2.7F
	1146	1527	4.7E
	2002	2249	3.4F
3 W	0203	0441	2.5E
	0740	1027	2.7F
	1239	1621	4.6E
	2049	2336	3.3F
4 Th	0249	0531	2.6E
	0838	1119	2.6F
	1334	1714	4.4E
	2135		
5 F		0022	3.2F
	0333	0622	2.7E
	0938	1214	2.4F
	1430	1808	4.1E
	2220		
6 Sa		0109	3.1F
	0416	0715	2.7E
	1043	1312	2.1F
	1528	1905	3.6E
	2305		
7 Su		0156	2.9F
	0459	0810	2.8E
	1156	1413	1.8F
	1631	2006	3.1E
	2354		
8 M ◑		0243	2.6F
	0545	0908	2.8E
	1315	1518	1.6F
	1749	2110	2.6E
9 Tu	0046	0332	2.3F
	0633	1014	2.8E
	1431	1632	1.5F
	1918	2221	2.3E
10 W	0143	0424	2.1F
	0722	1122	3.0E
	1537	1755	1.7F
	2040	2331	2.1E
11 Th	0242	0518	1.9F
	0809	1219	3.2E
	1633	1906	2.0F
	2149		
12 F		0030	2.1E
	0340	0610	1.9F
	0853	1305	3.3E
	1721	1959	2.4F
	2247		
13 Sa		0122	2.2E
	0433	0658	1.9F
	0933	1343	3.4E
	1804	2044	2.6F
	2337		
14 Su		0211	2.2E
	0521	0743	1.9F
	1010	1417	3.5E
	1845	2124	2.8F
15 M	0022	0258	2.2E
	0604	0828	1.9F
	1046	1449	3.5E
	1923	2200	2.8F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ●	0104	0342	2.2E
	0645	0911	1.9F
	1123	1523	3.6E
	1958	2234	2.8F
17 W	0144	0423	2.2E
	0726	0955	1.9F
	1201	1559	3.6E
	2031	2308	2.8F
18 Th	0220	0501	2.3E
	0807	1037	1.9F
	1240	1635	3.6E
	2059	2343	2.7F
19 F	0253	0536	2.3E
	0849	1120	1.8F
	1321	1713	3.6E
	2126		
20 Sa		0018	2.7F
	0321	0611	2.4E
	0932	1205	1.6F
	1403	1754	3.4E
	2155		
21 Su		0055	2.7F
	0347	0646	2.4E
	1018	1253	1.5F
	1448	1839	3.2E
	2227		
22 M		0134	2.6F
	0414	0724	2.5E
	1111	1346	1.3F
	1538	1930	2.8E
	2305		
23 Tu		0214	2.4F
	0445	0806	2.6E
	1217	1446	1.2F
	1638	2029	2.4E
	2351		
24 W ◐		0259	2.2F
	0523	0854	2.8E
	1332	1552	1.1F
	1804	2136	2.0E
25 Th	0046	0349	2.0F
	0607	0947	3.0E
	1444	1706	1.4F
	1956	2252	1.8E
26 F	0147	0446	1.9F
	0659	1047	3.3E
	1547	1817	1.8F
	2123		
27 Sa		0001	1.8E
	0251	0545	2.0F
	0755	1146	3.7E
	1641	1917	2.4F
	2228		
28 Su		0100	2.0E
	0353	0641	2.2F
	0853	1241	4.1E
	1729	2010	2.8F
	2321		
29 M		0153	2.2E
	0451	0736	2.4F
	0951	1333	4.4E
	1816	2058	3.1F
30 Tu	0008	0245	2.4E
	0545	0830	2.6F
	1048	1428	4.5E
	1902	2144	3.3F
31 W ○	0052	0335	2.6E
	0639	0923	2.8F
	1144	1523	4.5E
	1946	2228	3.4F

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0134	0424	2.8E
	0734	1016	2.9F
	1239	1616	4.5E
	2029	2310	3.4F
2 F	0216	0510	3.0E
	0830	1108	2.8F
	1335	1707	4.2E
	2110	2353	3.3F
3 Sa	0255	0556	3.1E
	0928	1201	2.6F
	1430	1757	3.9E
	2149		
4 Su		0036	3.1F
	0334	0643	3.1E
	1029	1257	2.3F
	1527	1849	3.4E
	2230		
5 M		0119	2.9F
	0411	0731	3.0E
	1136	1356	2.0F
	1627	1945	2.9E
	2314		
6 Tu		0204	2.5F
	0449	0822	2.9E
	1250	1459	1.6F
	1740	2046	2.4E
7 W ◑	0005	0250	2.1F
	0529	0920	2.7E
	1404	1611	1.5F
	1904	2154	2.0E
8 Th	0106	0341	1.7F
	0615	1035	2.6E
	1513	1740	1.6F
	2025	2307	1.8E
9 F	0214	0438	1.4F
	0708	1151	2.7E
	1611	1855	1.9F
	2133		
10 Sa		0011	1.8E
	0321	0536	1.3F
	0804	1246	2.9E
	1700	1945	2.2F
	2229		
11 Su		0104	2.0E
	0419	0631	1.4F
	0857	1326	3.1E
	1742	2025	2.5F
	2315		
12 M		0150	2.1E
	0507	0720	1.6F
	0944	1359	3.2E
	1820	2058	2.6F
	2355		
13 Tu		0233	2.3E
	0548	0805	1.8F
	1027	1430	3.4E
	1853	2129	2.7F
14 W	0030	0314	2.4E
	0626	0850	1.9F
	1107	1502	3.5E
	1924	2159	2.8F
15 Th ●	0103	0350	2.5E
	0703	0934	2.0F
	1147	1537	3.6E
	1951	2230	2.9F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0133	0424	2.6E
	0742	1017	2.1F
	1227	1614	3.6E
	2017	2303	2.9F
17 Sa	0159	0455	2.7E
	0821	1100	2.1F
	1310	1652	3.6E
	2044	2337	2.9F
18 Su	0223	0526	2.9E
	0901	1144	2.0F
	1354	1733	3.4E
	2114		
19 M		0013	2.8F
	0249	0558	3.0E
	0944	1232	1.9F
	1442	1817	3.1E
	2147		
20 Tu		0051	2.7F
	0317	0635	3.2E
	1032	1324	1.7F
	1535	1908	2.7E
	2227		
21 W		0132	2.4F
	0350	0716	3.2E
	1130	1423	1.6F
	1640	2007	2.2E
	2314		
22 Th		0218	2.1F
	0429	0805	3.3E
	1245	1529	1.5F
	1811	2115	1.8E
23 F ◐	0014	0312	1.8F
	0517	0903	3.3E
	1407	1644	1.6F
	1954	2234	1.6E
24 Sa	0125	0414	1.7F
	0616	1011	3.3E
	1521	1758	2.0F
	2112	2349	1.7E
25 Su	0240	0521	1.7F
	0726	1125	3.6E
	1621	1900	2.4F
	2211		
26 M		0048	2.1E
	0348	0625	2.0F
	0839	1232	3.9E
	1712	1951	2.8F
	2259		
27 Tu		0140	2.4E
	0448	0723	2.4F
	0948	1330	4.1E
	1758	2036	3.1F
	2341		
28 W		0228	2.8E
	0542	0819	2.8F
	1050	1424	4.3E
	1840	2119	3.3F

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th ○	0020	0316	3.1E
	0635	0913	3.0F
	1146	1517	4.3E
	1921	2200	3.4F
2 F	0059	0402	3.3E
	0728	1005	3.1F
	1241	1607	4.2E
	2000	2240	3.4F
3 Sa	0136	0445	3.5E
	0821	1056	3.0F
	1336	1655	3.9E
	2038	2320	3.3F
4 Su	0212	0526	3.5E
	0916	1148	2.8F
	1430	1742	3.6E
	2117		
5 M		0000	3.0F
	0247	0606	3.4E
	1011	1241	2.5F
	1526	1831	3.1E
	2157		
6 Tu		0042	2.6F
	0319	0648	3.2E
	1111	1338	2.1F
	1625	1925	2.6E
	2241		
7 W		0125	2.2F
	0351	0731	3.0E
	1219	1438	1.8F
	1733	2025	2.1E
	2333		
8 Th		0212	1.7F
	0425	0821	2.6E
	1331	1546	1.5F
	1850	2131	1.8E
9 F ◑	0040	0303	1.3F
	0505	0925	2.4E
	1440	1714	1.5F
	2005	2244	1.6E
10 Sa	0157	0401	1.0F
	0558	1110	2.3E
	1541	1832	1.8F
	2110	2350	1.7E
11 Su	0310	0504	0.9F
	0709	1220	2.5E
	1630	1919	2.1F
	2202		
12 M		0042	2.0E
	0408	0605	1.1F
	0822	1301	2.7E
	1711	1952	2.3F
	2244		
13 Tu		0126	2.2E
	0453	0657	1.4F
	0921	1332	3.0E
	1744	2019	2.5F
	2318		
14 W		0204	2.4E
	0531	0744	1.7F
	1010	1401	3.2E
	1813	2047	2.6F
	2348		
15 Th		0239	2.6E
	0607	0829	2.0F
	1053	1434	3.4E
	1839	2117	2.8F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0014	0311	2.8E
	0642	0913	2.1F
	1135	1510	3.5E
	1905	2150	2.9F
17 Sa ●	0038	0341	3.0E
	0718	0957	2.3F
	1217	1549	3.5E
	1932	2223	3.0F
18 Su	0102	0411	3.3E
	0755	1040	2.4F
	1303	1630	3.4E
	2002	2258	3.0F
19 M	0127	0443	3.5E
	0834	1126	2.4F
	1352	1713	3.2E
	2037	2334	2.8F
20 Tu	0156	0517	3.7E
	0915	1214	2.3F
	1444	1759	2.8E
	2115		
21 W		0013	2.6F
	0229	0554	3.8E
	1002	1307	2.2F
	1542	1851	2.4E
	2158		
22 Th		0057	2.3F
	0306	0637	3.8E
	1058	1406	2.0F
	1650	1951	2.0E
	2249		
23 F		0147	1.9F
	0349	0729	3.6E
	1211	1510	1.9F
	1816	2100	1.7E
	2355		
24 Sa ◐		0245	1.6F
	0441	0832	3.4E
	1336	1620	1.9F
	1941	2219	1.6E
25 Su	0116	0352	1.5F
	0548	0947	3.3E
	1453	1733	2.1F
	2050	2335	1.9E
26 M	0237	0504	1.6F
	0711	1113	3.3E
	1555	1835	2.5F
	2144		
27 Tu		0033	2.3E
	0347	0612	2.0F
	0836	1226	3.6E
	1646	1924	2.8F
	2228		
28 W		0123	2.8E
	0446	0713	2.5F
	0949	1323	3.8E
	1730	2007	3.1F
	2308		
29 Th		0209	3.2E
	0539	0809	2.8F
	1051	1414	3.9E
	1810	2048	3.3F
	2344		
30 F		0253	3.6E
	0630	0903	3.1F
	1147	1504	3.9E
	1849	2127	3.3F
31 Sa ○	0019	0336	3.8E
	0720	0954	3.2F
	1241	1552	3.7E
	1927	2207	3.2F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

San Francisco Bay Entrance (Outside), Calif., 2018

F–Flood, Dir. 061° True E–Ebb, Dir. 239° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0053	0416	3.9E
	0811	1044	3.1F
	1335	1639	3.5E
	2006	2246	3.0F
2 M	0126	0454	3.8E
	0901	1134	2.9F
	1429	1726	3.1E
	2046	2326	2.7F
3 Tu	0158	0529	3.6E
	0952	1226	2.6F
	1524	1815	2.7E
	2129		
4 W		0007	2.3F
	0228	0606	3.4E
	1046	1320	2.3F
	1621	1908	2.3E
	2215		
5 Th		0050	1.8F
	0259	0645	3.0E
	1145	1417	2.0F
	1723	2006	1.9E
	2310		
6 F		0137	1.4F
	0332	0731	2.6E
	1251	1517	1.7F
	1830	2109	1.7E
7 Sa ◑	0020	0229	1.0F
	0410	0829	2.3E
	1358	1628	1.6F
	1937	2217	1.6E
8 Su	0141	0327	0.7F
	0501	0951	2.1E
	1457	1743	1.7F
	2036	2322	1.7E
9 M	0254	0432	0.7F
	0613	1130	2.2E
	1546	1830	1.9F
	2124		
10 Tu		0014	2.0E
	0352	0537	0.9F
	0742	1219	2.5E
	1625	1901	2.1F
	2202		
11 W		0056	2.3E
	0436	0633	1.2F
	0854	1254	2.8E
	1656	1930	2.4F
	2233		
12 Th		0130	2.6E
	0513	0722	1.6F
	0950	1327	3.0E
	1723	2001	2.6F
	2258		
13 F		0200	2.9E
	0548	0808	1.9F
	1038	1403	3.1E
	1749	2033	2.8F
	2321		
14 Sa		0228	3.2E
	0621	0853	2.2F
	1124	1442	3.2E
	1817	2108	2.9F
	2343		
15 Su ●		0257	3.5E
	0656	0938	2.5F
	1212	1525	3.1E
	1849	2144	2.9F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0009	0330	3.8E
	0732	1024	2.6F
	1302	1610	3.0E
	1925	2222	2.8F
17 Tu	0039	0405	4.1E
	0812	1110	2.7F
	1356	1656	2.8E
	2005	2301	2.7F
18 W	0113	0443	4.3E
	0855	1159	2.7F
	1452	1745	2.5E
	2049	2343	2.4F
19 Th	0151	0524	4.3E
	0943	1252	2.6F
	1551	1839	2.2E
	2137		
20 F		0030	2.1F
	0234	0611	4.1E
	1040	1350	2.4F
	1655	1939	1.9E
	2234		
21 Sa		0125	1.8F
	0322	0706	3.8E
	1149	1450	2.2F
	1806	2047	1.7E
	2346		
22 Su ◐	0420	0227	1.6F
	1307	0813	3.4E
	1916	1554	2.2F
		2201	1.8E
23 M	0112	0336	1.5F
	0532	0932	3.2E
	1419	1700	2.3F
	2017	2314	2.2E
24 Tu	0234	0449	1.6F
	0704	1101	3.1E
	1520	1800	2.5F
	2108		
25 W		0013	2.7E
	0343	0600	2.0F
	0835	1213	3.3E
	1611	1849	2.8F
	2151		
26 Th		0102	3.2E
	0442	0703	2.4F
	0948	1308	3.5E
	1655	1932	3.0F
	2230		
27 F		0147	3.6E
	0534	0800	2.8F
	1050	1357	3.5E
	1735	2013	3.1F
	2306		
28 Sa		0229	3.9E
	0623	0853	3.1F
	1145	1445	3.4E
	1814	2053	3.1F
	2339		
29 Su ○		0309	4.0E
	0711	0944	3.1F
	1238	1534	3.2E
	1854	2133	2.9F
30 M	0011	0347	4.0E
	0758	1032	3.1F
	1332	1622	3.0E
	1936	2214	2.7F

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0042	0422	3.9E
	0846	1121	3.0F
	1425	1710	2.7E
	2020	2254	2.3F
2 W	0113	0456	3.7E
	0933	1210	2.7F
	1518	1759	2.4E
	2106	2336	2.0F
3 Th	0144	0531	3.4E
	1021	1300	2.5F
	1611	1851	2.1E
	2155		
4 F		0020	1.6F
	0217	0610	3.1E
	1112	1352	2.2F
	1705	1945	1.9E
	2249		
5 Sa		0107	1.2F
	0253	0655	2.8E
	1207	1443	1.9F
	1802	2042	1.7E
	2356		
6 Su		0159	0.9F
	0333	0750	2.4E
	1304	1536	1.7F
	1858	2141	1.6E
7 M ◑	0114	0256	0.7F
	0421	0856	2.2E
	1357	1629	1.7F
	1950	2242	1.8E
8 Tu	0228	0358	0.6F
	0526	1013	2.2E
	1443	1719	1.8F
	2033	2336	2.0E
9 W	0328	0505	0.7F
	0654	1122	2.3E
	1522	1801	2.0F
	2109		
10 Th		0017	2.4E
	0415	0606	1.1F
	0821	1211	2.5E
	1555	1838	2.3F
	2137		
11 F		0050	2.8E
	0453	0659	1.5F
	0929	1252	2.7E
	1626	1914	2.5F
	2202		
12 Sa		0117	3.2E
	0528	0747	1.9F
	1026	1333	2.8E
	1659	1951	2.7F
	2226		
13 Su		0145	3.6E
	0601	0835	2.3F
	1119	1417	2.8E
	1734	2029	2.8F
	2253		
14 M		0217	4.0E
	0636	0922	2.6F
	1211	1504	2.7E
	1813	2109	2.8F
	2324		
15 Tu ●		0254	4.3E
	0714	1009	2.9F
	1305	1553	2.6E
	1855	2151	2.7F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W	0000	0334	4.5E
	0756	1056	3.0F
	1400	1643	2.4E
	1941	2234	2.5F
17 Th	0041	0418	4.6E
	0843	1146	3.0F
	1455	1733	2.3E
	2030	2321	2.4F
18 F	0125	0505	4.6E
	0933	1237	2.9F
	1550	1827	2.1E
	2124		
19 Sa		0012	2.1F
	0214	0556	4.3E
	1028	1332	2.8F
	1645	1926	2.0E
	2225		
20 Su		0110	1.9F
	0308	0654	3.9E
	1129	1427	2.6F
	1742	2029	2.0E
	2339		
21 M ◐		0213	1.7F
	0409	0802	3.5E
	1234	1523	2.4F
	1840	2136	2.2E
22 Tu	0105	0321	1.5F
	0524	0917	3.1E
	1338	1621	2.4F
	1935	2246	2.5E
23 W	0226	0434	1.6F
	0659	1039	2.9E
	1436	1718	2.5F
	2025	2348	3.0E
24 Th	0335	0548	1.9F
	0829	1150	2.9E
	1528	1810	2.7F
	2110		
25 F		0040	3.4E
	0434	0654	2.3F
	0943	1247	3.0E
	1615	1856	2.8F
	2150		
26 Sa		0124	3.8E
	0526	0752	2.7F
	1045	1337	2.9E
	1700	1938	2.8F
	2227		
27 Su		0205	4.0E
	0614	0845	2.9F
	1140	1427	2.9E
	1743	2020	2.7F
	2301		
28 M		0243	4.1E
	0700	0934	3.1F
	1233	1517	2.7E
	1827	2103	2.6F
	2333		
29 Tu ○		0320	4.0E
	0745	1021	3.1F
	1325	1606	2.6E
	1912	2145	2.3F
30 W	0004	0356	3.8E
	0829	1106	3.0F
	1416	1654	2.4E
	1958	2227	2.1F
31 Th	0037	0431	3.6E
	0913	1151	2.8F
	1505	1742	2.2E
	2046	2310	1.8F

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0112	0507	3.4E
	0955	1236	2.6F
	1552	1829	2.1E
	2133	2354	1.5F
2 Sa	0148	0546	3.2E
	1037	1320	2.4F
	1637	1918	1.9E
	2224		
3 Su		0040	1.2F
	0227	0630	3.0E
	1119	1404	2.2F
	1722	2006	1.8E
	2322		
4 M		0131	1.0F
	0307	0719	2.7E
	1200	1446	2.0F
	1805	2056	1.8E
5 Tu	0032	0225	0.8F
	0353	0816	2.5E
	1243	1530	1.9F
	1847	2147	1.9E
6 W ◑	0147	0324	0.6F
	0450	0918	2.3E
	1325	1616	1.9F
	1926	2239	2.1E
7 Th	0253	0430	0.7F
	0610	1025	2.2E
	1407	1702	2.0F
	2000	2324	2.5E
8 F	0346	0536	1.0F
	0748	1128	2.2E
	1449	1747	2.2F
	2031		
9 Sa		0001	2.9E
	0428	0636	1.4F
	0912	1221	2.3E
	1532	1830	2.4F
	2102		
10 Su		0034	3.4E
	0506	0728	1.9F
	1018	1309	2.3E
	1616	1912	2.5F
	2135		
11 M		0107	3.9E
	0542	0818	2.4F
	1116	1357	2.4E
	1700	1955	2.6F
	2211		
12 Tu		0145	4.3E
	0620	0907	2.8F
	1210	1448	2.3E
	1746	2040	2.6F
	2251		
13 W ●		0227	4.5E
	0702	0955	3.1F
	1303	1539	2.3E
	1834	2127	2.6F
	2334		
14 Th		0313	4.7E
	0747	1042	3.2F
	1355	1630	2.3E
	1924	2216	2.5F
15 F	0021	0403	4.7E
	0835	1130	3.2F
	1445	1720	2.3E
	2018	2306	2.4F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa	0112	0454	4.6E
	0923	1219	3.2F
	1533	1812	2.3E
	2115		
17 Su		0000	2.3F
	0206	0548	4.3E
	1013	1309	3.0F
	1619	1906	2.4E
	2217		
18 M		0057	2.1F
	0303	0646	3.9E
	1104	1359	2.9F
	1706	2004	2.4E
	2330		
19 Tu		0159	1.9F
	0405	0750	3.4E
	1157	1449	2.7F
	1756	2104	2.6E
20 W ◐	0052	0305	1.6F
	0519	0858	3.0E
	1253	1540	2.5F
	1847	2211	2.8E
21 Th	0212	0416	1.6F
	0651	1012	2.6E
	1349	1634	2.4F
	1937	2318	3.1E
22 F	0323	0534	1.8F
	0820	1124	2.5E
	1445	1728	2.4F
	2025		
23 Sa		0015	3.4E
	0423	0646	2.1F
	0935	1225	2.5E
	1539	1819	2.4F
	2109		
24 Su		0102	3.7E
	0515	0746	2.5F
	1038	1319	2.5E
	1631	1906	2.4F
	2149		
25 M		0144	3.8E
	0602	0837	2.8F
	1132	1410	2.5E
	1720	1951	2.3F
	2226		
26 Tu		0223	3.8E
	0646	0924	3.0F
	1223	1500	2.4E
	1807	2036	2.2F
	2302		
27 W ○		0300	3.8E
	0729	1007	3.0F
	1311	1549	2.4E
	1853	2120	2.1F
	2337		
28 Th		0337	3.7E
	0810	1048	3.0F
	1357	1635	2.3E
	1939	2204	1.9F
29 F	0013	0413	3.6E
	0850	1127	2.8F
	1441	1719	2.2E
	2024	2247	1.8F
30 Sa	0050	0449	3.5E
	0926	1205	2.7F
	1521	1800	2.2E
	2108	2330	1.6F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

San Francisco Bay Entrance (Outside), Calif., 2018

F–Flood, Dir. 061° True E–Ebb, Dir. 239° True

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0129	0527	3.4E
	0959	1243	2.6F
	1557	1840	2.1E
	2153		
2 M		0015	1.4F
	0208	0607	3.2E
	1029	1321	2.4F
	1629	1920	2.1E
	2243		
3 Tu		0103	1.2F
	0249	0652	3.0E
	1100	1359	2.3F
	1659	2001	2.1E
	2342		
4 W		0155	1.0F
	0334	0741	2.7E
	1135	1439	2.2F
	1730	2042	2.2E
5 Th ◑	0052	0252	0.8F
	0427	0838	2.3E
	1216	1521	2.1F
	1803	2127	2.3E
6 F	0204	0356	0.8F
	0541	0941	2.1E
	1304	1608	2.0F
	1841	2216	2.6E
7 Sa	0306	0506	1.0F
	0727	1051	1.9E
	1356	1658	2.0F
	1923	2305	3.0E
8 Su	0357	0613	1.4F
	0902	1155	1.9E
	1450	1750	2.1F
	2007	2352	3.5E
9 M	0442	0711	2.0F
	1013	1251	2.0E
	1545	1840	2.2F
	2052		
10 Tu		0036	3.9E
	0524	0803	2.5F
	1111	1342	2.1E
	1638	1929	2.3F
	2140		
11 W		0121	4.3E
	0607	0852	2.9F
	1202	1434	2.2E
	1729	2019	2.5F
	2230		
12 Th ●		0210	4.5E
	0651	0939	3.2F
	1250	1526	2.3E
	1821	2111	2.6F
	2321		
13 F		0302	4.7E
	0737	1025	3.3F
	1337	1615	2.4E
	1914	2202	2.7F
14 Sa	0014	0356	4.7E
	0822	1110	3.4F
	1421	1703	2.6E
	2009	2255	2.7F
15 Su	0109	0449	4.5E
	0907	1155	3.3F
	1503	1751	2.7E
	2106	2348	2.6F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0205	0541	4.3E
	0950	1240	3.2F
	1543	1840	2.8E
	2208		
17 Tu		0045	2.3F
	0303	0636	3.8E
	1033	1326	3.0F
	1624	1932	2.9E
	2316		
18 W		0145	2.1F
	0404	0734	3.3E
	1119	1412	2.8F
	1706	2027	2.9E
19 Th ◐	0034	0248	1.8F
	0515	0837	2.8E
	1210	1500	2.5F
	1752	2128	2.9E
20 F	0153	0358	1.6F
	0643	0946	2.3E
	1307	1552	2.2F
	1842	2239	3.0E
21 Sa	0305	0520	1.7F
	0810	1100	2.1E
	1409	1648	2.0F
	1935	2349	3.1E
22 Su	0407	0639	2.0F
	0924	1206	2.1E
	1514	1745	1.9F
	2026		
23 M		0044	3.3E
	0500	0739	2.4F
	1026	1303	2.2E
	1614	1838	1.9F
	2115		
24 Tu		0130	3.4E
	0546	0828	2.7F
	1119	1354	2.3E
	1707	1927	1.9F
	2159		
25 W		0210	3.5E
	0628	0910	2.9F
	1205	1442	2.3E
	1753	2013	1.9F
	2240		
26 Th		0247	3.5E
	0708	0947	2.9F
	1247	1528	2.4E
	1837	2059	2.0F
	2319		
27 F ○		0322	3.6E
	0745	1021	2.9F
	1327	1610	2.4E
	1918	2142	2.0F
	2357		
28 Sa		0356	3.6E
	0819	1054	2.8F
	1404	1648	2.4E
	1959	2225	1.9F
29 Su	0035	0430	3.6E
	0849	1127	2.8F
	1437	1723	2.4E
	2040	2308	1.8F
30 M	0114	0506	3.5E
	0916	1201	2.7F
	1505	1756	2.4E
	2121	2351	1.7F
31 Tu	0154	0543	3.4E
	0941	1236	2.7F
	1529	1829	2.5E
	2205		

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W		0038	1.5F
	0236	0625	3.1E
	1010	1313	2.5F
	1552	1903	2.6E
	2253		
2 Th		0128	1.3F
	0322	0712	2.7E
	1044	1351	2.4F
	1620	1942	2.7E
	2352		
3 F		0223	1.1F
	0416	0806	2.3E
	1125	1433	2.2F
	1653	2025	2.8E
4 Sa ◑	0103	0326	1.1F
	0531	0909	1.9E
	1217	1521	1.9F
	1735	2116	2.9E
5 Su	0217	0437	1.2F
	0721	1023	1.7E
	1318	1616	1.8F
	1825	2214	3.1E
6 M	0322	0550	1.6F
	0856	1136	1.7E
	1424	1716	1.8F
	1921	2316	3.4E
7 Tu	0418	0653	2.1F
	1004	1237	1.8E
	1528	1815	1.9F
	2022		
8 W		0014	3.8E
	0506	0746	2.6F
	1058	1330	2.1E
	1627	1911	2.2F
	2123		
9 Th		0108	4.2E
	0552	0834	3.0F
	1144	1420	2.3E
	1722	2005	2.5F
	2222		
10 F		0202	4.4E
	0636	0919	3.2F
	1226	1509	2.6E
	1814	2059	2.8F
	2319		
11 Sa ●		0256	4.5E
	0719	1002	3.4F
	1307	1556	2.8E
	1907	2151	2.9F
12 Su	0015	0350	4.5E
	0801	1044	3.4F
	1346	1641	3.1E
	2001	2244	2.9F
13 M	0110	0441	4.3E
	0842	1126	3.4F
	1424	1725	3.2E
	2057	2336	2.8F
14 Tu	0207	0531	4.0E
	0921	1208	3.2F
	1501	1809	3.3E
	2156		
15 W		0031	2.6F
	0304	0622	3.6E
	1001	1251	3.0F
	1538	1856	3.3E
	2300		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th		0129	2.2F
	0404	0717	3.1E
	1044	1336	2.7F
	1615	1945	3.1E
17 F ◐	0011	0231	1.9F
	0513	0817	2.5E
	1134	1423	2.2F
	1655	2040	2.9E
18 Sa	0128	0339	1.7F
	0634	0924	2.1E
	1235	1514	1.8F
	1741	2148	2.7E
19 Su	0240	0502	1.6F
	0757	1039	1.8E
	1347	1611	1.5F
	1837	2320	2.7E
20 M	0344	0628	1.9F
	0909	1149	1.9E
	1501	1713	1.3F
	1941		
21 Tu		0029	2.9E
	0438	0725	2.3F
	1008	1246	2.0E
	1605	1813	1.4F
	2044		
22 W		0117	3.0E
	0524	0809	2.5F
	1057	1335	2.2E
	1657	1906	1.6F
	2138		
23 Th		0155	3.2E
	0603	0845	2.7F
	1138	1420	2.4E
	1740	1953	1.8F
	2224		
24 F		0228	3.3E
	0639	0916	2.8F
	1214	1500	2.5E
	1819	2038	1.9F
	2305		
25 Sa		0300	3.4E
	0711	0945	2.8F
	1247	1538	2.6E
	1857	2122	2.0F
	2343		
26 Su ○		0332	3.5E
	0739	1015	2.8F
	1316	1611	2.7E
	1934	2204	2.1F
27 M	0022	0406	3.5E
	0805	1047	2.9F
	1342	1641	2.8E
	2012	2247	2.1F
28 Tu	0102	0441	3.5E
	0830	1119	2.8F
	1404	1709	2.9E
	2050	2329	2.0F
29 W	0144	0519	3.3E
	0857	1153	2.8F
	1427	1739	3.1E
	2130		
30 Th		0015	1.9F
	0229	0601	3.0E
	0929	1229	2.6F
	1454	1813	3.2E
	2212		
31 F		0104	1.7F
	0319	0648	2.6E
	1005	1308	2.4F
	1525	1851	3.3E
	2303		

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0200	1.6F
	0417	0743	2.1E
	1049	1352	2.1F
	1601	1936	3.3E
2 Su ◑	0008	0301	1.5F
	0536	0847	1.7E
	1145	1443	1.7F
	1645	2030	3.2E
3 M	0129	0411	1.5F
	0718	1002	1.5E
	1255	1543	1.5F
	1740	2135	3.2E
4 Tu	0247	0526	1.8F
	0842	1120	1.6E
	1411	1650	1.5F
	1849	2249	3.3E
5 W	0351	0631	2.2F
	0945	1223	1.9E
	1522	1757	1.8F
	2004		
6 Th		0001	3.6E
	0444	0724	2.6F
	1034	1315	2.3E
	1623	1857	2.2F
	2117		
7 F		0101	4.0E
	0530	0809	3.0F
	1115	1402	2.7E
	1718	1954	2.6F
	2222		
8 Sa		0156	4.2E
	0613	0852	3.2F
	1153	1447	3.1E
	1809	2048	2.9F
	2321		
9 Su ●		0249	4.3E
	0653	0933	3.4F
	1229	1532	3.4E
	1901	2141	3.1F
10 M	0017	0340	4.2E
	0732	1013	3.4F
	1305	1615	3.6E
	1954	2233	3.1F
11 Tu	0113	0429	4.0E
	0811	1054	3.3F
	1341	1656	3.7E
	2048	2324	3.0F
12 W	0209	0518	3.6E
	0850	1134	3.1F
	1416	1737	3.7E
	2143		
13 Th		0018	2.7F
	0306	0607	3.2E
	0931	1216	2.8F
	1451	1818	3.5E
	2241		
14 F		0114	2.4F
	0405	0701	2.7E
	1015	1301	2.4F
	1525	1902	3.2E
	2346		
15 Sa		0214	2.1F
	0510	0801	2.3E
	1108	1348	1.9F
	1602	1952	2.9E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su ◐	0057	0318	1.8F
	0624	0906	1.9E
	1215	1440	1.4F
	1643	2054	2.5E
17 M	0208	0437	1.7F
	0739	1019	1.7E
	1335	1538	1.1F
	1736	2236	2.3E
18 Tu	0313	0603	1.8F
	0846	1129	1.8E
	1453	1644	0.9F
	1851		
19 W		0004	2.5E
	0407	0659	2.1F
	0941	1226	2.0E
	1556	1748	1.1F
	2012		
20 Th		0052	2.7E
	0452	0737	2.3F
	1026	1312	2.3E
	1644	1844	1.3F
	2116		
21 F		0127	2.9E
	0529	0806	2.5F
	1102	1352	2.5E
	1724	1932	1.6F
	2207		
22 Sa		0157	3.1E
	0600	0833	2.6F
	1132	1427	2.7E
	1801	2017	1.9F
	2250		
23 Su		0227	3.2E
	0626	0901	2.7F
	1158	1458	2.9E
	1836	2101	2.1F
	2330		
24 M ○		0301	3.3E
	0651	0932	2.8F
	1221	1527	3.1E
	1911	2144	2.2F
25 Tu	0011	0337	3.3E
	0716	1005	2.9F
	1242	1555	3.3E
	1946	2226	2.3F
26 W	0054	0416	3.2E
	0745	1038	2.8F
	1306	1625	3.5E
	2022	2310	2.3F
27 Th	0140	0457	3.0E
	0818	1114	2.7F
	1334	1657	3.7E
	2100	2356	2.3F
28 F	0230	0541	2.7E
	0855	1151	2.5F
	1405	1732	3.8E
	2141		
29 Sa		0045	2.2F
	0324	0630	2.4E
	0936	1232	2.2F
	1441	1812	3.8E
	2230		
30 Su		0141	2.0F
	0425	0727	2.0E
	1024	1320	1.9F
	1522	1859	3.7E
	2333		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

San Francisco Bay Entrance (Outside), Calif., 2018

F–Flood, Dir. 061° True E–Ebb, Dir. 239° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0542	0241	1.9F
	1125	0831	1.7E
	1610	1415	1.6F
		1958	3.4E
2 Tu ◑	0052	0346	1.9F
	0706	0945	1.5E
	1242	1520	1.4F
	1710	2109	3.2E
3 W	0212	0457	2.0F
	0818	1102	1.7E
	1405	1631	1.4F
	1829	2231	3.2E
4 Th	0319	0601	2.3F
	0914	1205	2.2E
	1518	1742	1.8F
	1957	2351	3.4E
5 F	0414	0653	2.7F
	1000	1256	2.7E
	1620	1846	2.2F
	2117		
6 Sa		0053	3.7E
	0500	0738	3.0F
	1039	1341	3.2E
	1714	1944	2.7F
	2224		
7 Su		0145	3.8E
	0541	0820	3.2F
	1115	1424	3.6E
	1805	2038	3.0F
	2323		
8 M ●		0235	3.8E
	0620	0900	3.3F
	1150	1506	3.9E
	1855	2131	3.2F
9 Tu	0019	0325	3.7E
	0658	0941	3.3F
	1224	1548	4.0E
	1946	2222	3.2F
10 W	0114	0415	3.5E
	0739	1021	3.1F
	1258	1627	4.0E
	2037	2313	3.1F
11 Th	0209	0503	3.1E
	0821	1102	2.8F
	1332	1705	3.9E
	2128		
12 F		0005	2.9F
	0306	0554	2.8E
	0906	1145	2.4F
	1406	1744	3.6E
	2221		
13 Sa		0059	2.6F
	0403	0648	2.4E
	0955	1229	2.0F
	1441	1825	3.3E
	2319		
14 Su		0155	2.3F
	0503	0746	2.1E
	1051	1318	1.5F
	1517	1912	2.9E
15 M	0022	0254	2.0F
	0607	0848	1.8E
	1200	1411	1.1F
	1557	2011	2.5E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ◐	0128	0400	1.8F
	0713	0954	1.7E
	1322	1509	0.8F
	1646	2131	2.2E
17 W	0230	0513	1.8F
	0813	1101	1.8E
	1439	1613	0.7F
	1757	2313	2.2E
18 Th	0323	0610	1.9F
	0904	1158	2.0E
	1540	1720	0.8F
	1931		
19 F		0008	2.4E
	0406	0645	2.1F
	0944	1242	2.4E
	1628	1820	1.1F
	2048		
20 Sa		0046	2.6E
	0440	0714	2.3F
	1016	1318	2.7E
	1707	1910	1.5F
	2144		
21 Su		0119	2.8E
	0509	0744	2.5F
	1042	1348	3.0E
	1742	1956	1.8F
	2232		
22 M		0152	2.9E
	0534	0815	2.7F
	1104	1415	3.2E
	1815	2040	2.1F
	2317		
23 Tu		0229	3.0E
	0601	0849	2.8F
	1125	1442	3.5E
	1848	2124	2.3F
24 W ○	0003	0310	2.9E
	0631	0924	2.8F
	1148	1512	3.8E
	1922	2208	2.5F
25 Th	0050	0354	2.8E
	0706	1001	2.7F
	1217	1545	4.0E
	1958	2253	2.6F
26 F	0141	0439	2.6E
	0745	1039	2.6F
	1250	1622	4.2E
	2037	2339	2.7F
27 Sa	0234	0526	2.4E
	0828	1120	2.4F
	1327	1701	4.3E
	2121		
28 Su		0029	2.6F
	0330	0616	2.1E
	0915	1205	2.1F
	1408	1746	4.2E
	2211		
29 M		0123	2.5F
	0429	0713	1.9E
	1008	1257	1.8F
	1455	1837	4.0E
	2311		
30 Tu		0220	2.3F
	0533	0815	1.8E
	1113	1357	1.6F
	1548	1940	3.6E
31 W ◑	0023	0320	2.2F
	0640	0924	1.8E
	1233	1503	1.4F
	1654	2053	3.3E

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0136	0422	2.2F
	0742	1036	2.0E
	1358	1615	1.5F
	1818	2215	3.1E
2 F	0240	0523	2.4F
	0834	1141	2.5E
	1512	1728	1.8F
	1954	2335	3.2E
3 Sa	0335	0616	2.7F
	0919	1233	3.1E
	1614	1835	2.2F
	2116		
4 Su		0036	3.3E
	0422	0702	2.9F
	0959	1318	3.6E
	1709	1934	2.7F
	2223		
5 M		0128	3.4E
	0504	0745	3.1F
	1036	1400	4.0E
	1759	2029	3.0F
	2322		
6 Tu		0218	3.3E
	0545	0827	3.1F
	1111	1441	4.2E
	1848	2122	3.2F
7 W ●	0018	0309	3.1E
	0627	0909	3.0F
	1145	1521	4.2E
	1936	2212	3.3F
8 Th	0112	0400	2.9E
	0711	0951	2.8F
	1219	1600	4.1E
	2025	2301	3.2F
9 F	0207	0450	2.7E
	0758	1034	2.5F
	1254	1638	3.9E
	2113	2351	3.0F
10 Sa	0301	0541	2.5E
	0847	1117	2.1F
	1329	1717	3.6E
	2201		
11 Su		0041	2.7F
	0354	0633	2.3E
	0939	1203	1.7F
	1405	1758	3.3E
	2251		
12 M		0133	2.4F
	0447	0728	2.0E
	1035	1251	1.3F
	1443	1844	2.9E
	2345		
13 Tu		0224	2.2F
	0541	0824	1.9E
	1140	1343	1.0F
	1523	1939	2.6E
14 W	0040	0315	2.0F
	0636	0921	1.8E
	1256	1439	0.7F
	1610	2043	2.3E
15 Th ◐	0134	0406	1.8F
	0728	1021	1.8E
	1411	1540	0.6F
	1710	2157	2.2E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0221	0456	1.8F
	0813	1118	2.1E
	1516	1646	0.7F
	1837	2307	2.2E
17 Sa	0302	0540	2.0F
	0849	1203	2.4E
	1606	1750	0.9F
	2010	2358	2.3E
18 Su	0337	0618	2.2F
	0919	1237	2.7E
	1647	1846	1.3F
	2119		
19 M		0040	2.4E
	0409	0654	2.4F
	0943	1304	3.1E
	1722	1934	1.7F
	2217		
20 Tu		0120	2.5E
	0440	0731	2.5F
	1007	1330	3.5E
	1754	2020	2.1F
	2308		
21 W		0202	2.5E
	0515	0808	2.6F
	1033	1400	3.9E
	1827	2106	2.4F
	2358		
22 Th ○		0247	2.5E
	0553	0848	2.6F
	1103	1434	4.2E
	1901	2151	2.7F
23 F	0049	0335	2.4E
	0634	0929	2.5F
	1138	1513	4.4E
	1940	2237	2.9F
24 Sa	0141	0423	2.3E
	0719	1013	2.4F
	1217	1556	4.5E
	2022	2324	3.0F
25 Su	0234	0512	2.2E
	0808	1058	2.3F
	1301	1642	4.6E
	2109		
26 M		0013	2.9F
	0326	0602	2.1E
	0859	1147	2.1F
	1349	1731	4.4E
	2159		
27 Tu		0104	2.8F
	0417	0656	2.0E
	0956	1242	1.9F
	1441	1826	4.1E
	2254		
28 W		0157	2.7F
	0509	0755	2.0E
	1102	1343	1.7F
	1539	1929	3.7E
	2353		
29 Th ◑		0250	2.6F
	0602	0857	2.1E
	1222	1448	1.6F
	1646	2038	3.3E
30 F	0055	0345	2.5F
	0656	1003	2.4E
	1347	1558	1.6F
	1812	2155	3.0E

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0155	0441	2.5F
	0747	1110	2.8E
	1502	1713	1.7F
	1949	2312	2.8E
2 Su	0250	0535	2.6F
	0834	1207	3.3E
	1606	1824	2.1F
	2112		
3 M		0016	2.8E
	0341	0625	2.7F
	0917	1255	3.8E
	1701	1926	2.6F
	2220		
4 Tu		0110	2.8E
	0429	0711	2.8F
	0957	1338	4.0E
	1751	2022	2.9F
	2319		
5 W		0202	2.8E
	0516	0756	2.8F
	1035	1419	4.1E
	1838	2114	3.1F
6 Th ●	0013	0254	2.7E
	0603	0840	2.6F
	1112	1459	4.1E
	1925	2202	3.2F
7 F	0106	0346	2.6E
	0651	0925	2.4F
	1148	1540	4.0E
	2011	2249	3.2F
8 Sa	0157	0436	2.5E
	0740	1010	2.2F
	1224	1619	3.8E
	2056	2334	3.0F
9 Su	0247	0525	2.4E
	0831	1054	1.9F
	1302	1659	3.6E
	2139		
10 M		0019	2.8F
	0335	0613	2.2E
	0921	1139	1.7F
	1340	1739	3.3E
	2222		
11 Tu		0104	2.6F
	0420	0702	2.1E
	1012	1227	1.4F
	1420	1822	3.1E
	2303		
12 W		0146	2.4F
	0503	0750	2.0E
	1108	1316	1.1F
	1500	1910	2.8E
	2344		
13 Th		0228	2.2F
	0545	0838	1.9E
	1215	1409	0.8F
	1543	2003	2.5E
14 F	0024	0310	2.0F
	0626	0927	1.9E
	1330	1506	0.7F
	1635	2101	2.2E
15 Sa ◐	0105	0353	1.9F
	0703	1017	2.1E
	1439	1610	0.6F
	1748	2205	2.1E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0146	0438	1.9F
	0737	1105	2.4E
	1536	1717	0.8F
	1929	2309	2.0E
17 M	0228	0523	2.0F
	0808	1144	2.8E
	1620	1820	1.2F
	2057		
18 Tu		0004	2.1E
	0311	0607	2.2F
	0839	1217	3.2E
	1658	1913	1.7F
	2205		
19 W		0053	2.1E
	0355	0651	2.3F
	0912	1250	3.6E
	1732	2002	2.1F
	2301		
20 Th		0140	2.2E
	0440	0734	2.4F
	0949	1325	4.0E
	1807	2049	2.6F
	2353		
21 F		0229	2.2E
	0526	0818	2.4F
	1028	1406	4.3E
	1845	2136	2.9F
22 Sa ○	0044	0319	2.2E
	0613	0905	2.4F
	1111	1451	4.6E
	1927	2221	3.1F
23 Su	0133	0409	2.2E
	0702	0953	2.4F
	1158	1540	4.7E
	2011	2307	3.2F
24 M	0221	0457	2.3E
	0753	1043	2.4F
	1248	1631	4.6E
	2057	2354	3.2F
25 Tu	0306	0545	2.3E
	0847	1134	2.4F
	1340	1723	4.5E
	2144		
26 W		0041	3.1F
	0350	0635	2.4E
	0945	1230	2.2F
	1436	1818	4.1E
	2231		
27 Th		0129	3.0F
	0433	0728	2.5E
	1051	1330	2.0F
	1535	1917	3.7E
	2320		
28 F		0217	2.8F
	0517	0824	2.6E
	1208	1433	1.8F
	1643	2022	3.2E
29 Sa ◑	0013	0307	2.6F
	0605	0925	2.8E
	1331	1542	1.6F
	1808	2132	2.7E
30 Su	0109	0359	2.5F
	0655	1032	3.0E
	1448	1658	1.7F
	1943	2247	2.4E
31 M	0207	0454	2.4F
	0746	1138	3.3E
	1554	1815	2.0F
	2106	2356	2.4E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Golden Gate Bridge, Calif., 2018

F–Flood, Dir. 052° True E–Ebb, Dir. 238° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M ○	0015	0231	1.1E
	0502	0849	3.5F
	1125	1419	3.1E
	1853	2148	3.6F
2 Tu	0105	0330	1.2E
	0602	0939	3.5F
	1213	1509	3.0E
	1940	2235	3.7F
3 W	0154	0427	1.3E
	0701	1029	3.5F
	1303	1603	3.0E
	2025	2322	3.8F
4 Th	0243	0520	1.3E
	0759	1120	3.3F
	1355	1658	2.8E
	2109		
5 F		0010	3.7F
	0331	0613	1.4E
	0859	1212	3.0F
	1449	1754	2.5E
	2152		
6 Sa		0059	3.6F
	0421	0710	1.4E
	1002	1308	2.7F
	1547	1858	2.2E
	2236		
7 Su		0149	3.5F
	0513	0809	1.4E
	1116	1409	2.3F
	1652	2007	1.8E
	2320		
8 M ◑		0241	3.3F
	0609	0910	1.5E
	1240	1514	2.0F
	1809	2112	1.5E
9 Tu	0007	0334	3.1F
	0704	1010	1.6E
	1359	1627	1.9F
	1934	2215	1.3E
10 W	0056	0429	3.0F
	0756	1110	1.7E
	1508	1743	2.0F
	2052	2314	1.1E
11 Th	0145	0524	2.9F
	0843	1201	1.9E
	1607	1848	2.3F
	2158		
12 F		0008	1.1E
	0235	0616	2.8F
	0926	1243	2.0E
	1659	1941	2.5F
	2255		
13 Sa		0057	1.0E
	0324	0704	2.7F
	1006	1319	2.0E
	1744	2027	2.7F
	2344		
14 Su		0144	1.0E
	0413	0749	2.6F
	1044	1353	2.0E
	1824	2109	2.8F
15 M	0029	0231	1.0E
	0500	0833	2.6F
	1121	1428	2.0E
	1900	2148	2.9F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ●	0111	0320	1.0E
	0543	0915	2.5F
	1156	1504	2.0E
	1933	2223	2.9F
17 W	0150	0406	1.0E
	0623	0956	2.5F
	1232	1542	2.0E
	2002	2258	2.9F
18 Th	0227	0448	1.1E
	0702	1035	2.5F
	1309	1618	2.1E
	2027	2333	3.0F
19 F	0301	0526	1.1E
	0741	1116	2.5F
	1348	1653	2.1E
	2052		
20 Sa		0010	3.0F
	0333	0601	1.1E
	0822	1157	2.4F
	1429	1731	2.1E
	2121		
21 Su		0049	3.0F
	0406	0637	1.2E
	0908	1243	2.2F
	1514	1814	1.9E
	2154		
22 M		0131	2.9F
	0441	0717	1.3E
	1000	1335	2.0F
	1606	1907	1.7E
	2232		
23 Tu		0216	2.9F
	0522	0805	1.4E
	1102	1434	1.9F
	1709	2014	1.4E
	2315		
24 W ◐		0304	2.9F
	0607	0857	1.6E
	1213	1537	1.8F
	1830	2128	1.2E
25 Th	0003	0356	2.8F
	0655	0952	1.8E
	1331	1646	1.9F
	1956	2240	1.1E
26 F	0057	0452	2.9F
	0746	1048	2.1E
	1446	1753	2.2F
	2111	2342	1.1E
27 Sa	0154	0549	2.9F
	0837	1141	2.3E
	1553	1854	2.6F
	2212		
28 Su		0036	1.1E
	0254	0645	3.1F
	0929	1230	2.5E
	1652	1948	3.0F
	2305		
29 M		0127	1.2E
	0359	0740	3.2F
	1022	1318	2.6E
	1746	2039	3.3F
	2353		
30 Tu		0220	1.3E
	0505	0833	3.4F
	1115	1412	2.7E
	1836	2128	3.6F
31 W ○	0039	0316	1.5E
	0608	0926	3.5F
	1207	1513	2.7E
	1924	2214	3.7F

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0125	0411	1.6E
	0707	1017	3.5F
	1301	1615	2.6E
	2008	2300	3.8F
2 F	0210	0502	1.7E
	0803	1108	3.5F
	1354	1710	2.5E
	2050	2345	3.8F
3 Sa	0255	0549	1.8E
	0859	1159	3.2F
	1449	1801	2.3E
	2129		
4 Su		0031	3.6F
	0341	0637	1.8E
	0955	1253	2.9F
	1546	1854	2.0E
	2206		
5 M		0118	3.4F
	0427	0729	1.7E
	1058	1351	2.5F
	1649	1951	1.7E
	2245		
6 Tu		0206	3.1F
	0516	0823	1.6E
	1209	1453	2.2F
	1802	2049	1.3E
	2326		
7 W ◑		0257	2.8F
	0609	0919	1.5E
	1323	1602	2.0F
	1923	2149	1.1E
8 Th	0015	0349	2.5F
	0704	1018	1.5E
	1431	1717	2.0F
	2039	2249	0.9E
9 F	0111	0446	2.2F
	0759	1116	1.5E
	1531	1824	2.2F
	2142	2345	0.9E
10 Sa	0211	0543	2.1F
	0851	1206	1.5E
	1623	1916	2.4F
	2234		
11 Su		0035	1.0E
	0310	0636	2.1F
	0938	1248	1.5E
	1708	2000	2.6F
	2317		
12 M		0121	1.1E
	0405	0724	2.2F
	1021	1326	1.6E
	1748	2039	2.7F
	2356		
13 Tu		0205	1.1E
	0452	0809	2.3F
	1101	1405	1.7E
	1823	2115	2.8F
14 W	0031	0249	1.2E
	0532	0852	2.4F
	1140	1447	1.8E
	1855	2149	2.9F
15 Th ●	0104	0332	1.3E
	0610	0934	2.5F
	1218	1530	1.9E
	1922	2223	3.0F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0135	0411	1.4E
	0648	1015	2.7F
	1257	1609	2.0E
	1949	2258	3.1F
17 Sa	0205	0445	1.5E
	0727	1056	2.8F
	1338	1645	2.0E
	2016	2334	3.2F
18 Su	0235	0514	1.7E
	0809	1139	2.8F
	1421	1720	2.0E
	2047		
19 M		0012	3.2F
	0306	0543	1.8E
	0853	1225	2.7F
	1508	1759	1.8E
	2120		
20 Tu		0053	3.1F
	0341	0618	1.9E
	0941	1315	2.5F
	1602	1848	1.5E
	2157		
21 W		0138	3.0F
	0421	0701	2.0E
	1035	1412	2.4F
	1706	1953	1.2E
	2240		
22 Th		0227	2.8F
	0507	0752	2.0E
	1137	1513	2.3F
	1824	2109	1.0E
	2333		
23 F ◐		0321	2.6F
	0601	0852	2.0E
	1250	1620	2.3F
	1947	2224	0.9E
24 Sa	0035	0421	2.5F
	0703	0958	2.0E
	1407	1728	2.5F
	2057	2330	1.0E
25 Su	0145	0525	2.6F
	0807	1110	2.1E
	1520	1830	2.8F
	2154		
26 M		0026	1.2E
	0259	0627	2.8F
	0912	1215	2.2E
	1625	1925	3.1F
	2243		
27 Tu		0118	1.5E
	0412	0726	3.0F
	1013	1315	2.3E
	1722	2016	3.4F
	2327		
28 W		0208	1.7E
	0518	0821	3.3F
	1111	1415	2.3E
	1812	2104	3.6F

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th ○	0010	0301	1.9E
	0617	0915	3.5F
	1207	1517	2.3E
	1859	2150	3.8F
2 F	0053	0352	2.0E
	0712	1007	3.6F
	1301	1614	2.3E
	1941	2234	3.9F
3 Sa	0135	0439	2.2E
	0804	1057	3.6F
	1355	1704	2.2E
	2020	2317	3.8F
4 Su	0217	0521	2.2E
	0855	1147	3.4F
	1450	1751	2.0E
	2056		
5 M		0000	3.6F
	0258	0600	2.2E
	0945	1238	3.1F
	1546	1839	1.7E
	2131		
6 Tu		0044	3.2F
	0339	0639	2.0E
	1036	1332	2.7F
	1647	1931	1.4E
	2206		
7 W		0130	2.8F
	0422	0721	1.8E
	1131	1430	2.4F
	1757	2027	1.1E
	2247		
8 Th		0218	2.4F
	0508	0809	1.5E
	1234	1533	2.2F
	1914	2126	0.9E
	2338		
9 F ◑		0310	1.9F
	0602	0907	1.3E
	1340	1644	2.1F
	2024	2226	0.8E
10 Sa	0044	0407	1.6F
	0704	1016	1.1E
	1440	1752	2.2F
	2122	2323	0.9E
11 Su	0159	0508	1.5F
	0809	1123	1.1E
	1534	1845	2.3F
	2208		
12 M		0013	1.0E
	0307	0608	1.6F
	0908	1216	1.2E
	1620	1926	2.5F
	2246		
13 Tu		0057	1.2E
	0401	0700	1.8F
	0958	1300	1.3E
	1659	2002	2.6F
	2319		
14 W		0139	1.3E
	0444	0746	2.0F
	1042	1341	1.5E
	1733	2036	2.8F
	2349		
15 Th		0218	1.5E
	0522	0830	2.3F
	1123	1423	1.6E
	1803	2111	2.9F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0017	0256	1.6E
	0600	0913	2.6F
	1204	1506	1.7E
	1832	2146	3.1F
17 Sa ●	0045	0332	1.8E
	0638	0955	2.8F
	1246	1547	1.8E
	1901	2221	3.3F
18 Su	0113	0402	2.1E
	0718	1038	3.0F
	1330	1626	1.8E
	1933	2258	3.4F
19 M	0143	0430	2.3E
	0759	1122	3.1F
	1416	1703	1.7E
	2007	2337	3.4F
20 Tu	0216	0501	2.5E
	0841	1208	3.1F
	1506	1743	1.6E
	2043		
21 W		0018	3.2F
	0253	0536	2.6E
	0925	1258	3.0F
	1601	1832	1.3E
	2123		
22 Th		0104	3.0F
	0334	0618	2.6E
	1014	1352	2.8F
	1705	1938	1.0E
	2211		
23 F		0155	2.7F
	0422	0708	2.4E
	1109	1452	2.7F
	1820	2057	0.9E
	2310		
24 Sa ◐		0253	2.4F
	0519	0808	2.1E
	1216	1555	2.6F
	1937	2212	0.9E
25 Su	0025	0356	2.2F
	0628	0921	1.9E
	1333	1702	2.7F
	2041	2319	1.1E
26 M	0151	0505	2.3F
	0746	1051	1.8E
	1448	1805	3.0F
	2133		
27 Tu		0016	1.4E
	0314	0612	2.5F
	0901	1210	1.9E
	1554	1901	3.3F
	2218		
28 W		0106	1.8E
	0425	0714	2.9F
	1008	1310	2.0E
	1650	1951	3.5F
	2300		
29 Th		0154	2.0E
	0525	0811	3.2F
	1109	1407	2.0E
	1740	2038	3.7F
	2341		
30 F		0242	2.3E
	0620	0905	3.4F
	1205	1503	2.0E
	1824	2123	3.8F
31 Sa ○	0021	0330	2.4E
	0711	0956	3.6F
	1300	1557	1.9E
	1905	2206	3.8F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Golden Gate Bridge, Calif., 2018

F–Flood, Dir. 052° True E–Ebb, Dir. 238° True

April

		Slack	Maximum	
		h m	h m	knots
1	Su	0100	0413	2.6E
		0800	1045	3.6F
		1355	1645	1.8E
		1943	2247	3.7F
2	M	0138	0450	2.6E
		0846	1133	3.5F
		1450	1732	1.6E
		2018	2328	3.4F
3	Tu	0216	0522	2.5E
		0930	1222	3.2F
		1546	1819	1.4E
		2052		
4	W		0010	3.0F
		0253	0550	2.3E
		1011	1312	2.9F
		1645	1910	1.1E
		2129		
5	Th		0054	2.5F
		0330	0620	2.0E
		1051	1405	2.6F
		1750	2005	0.9E
		2210		
6	F		0140	1.9F
		0410	0657	1.6E
		1133	1502	2.3F
		1900	2102	0.8E
		2303		
7	Sa		0231	1.5F
		0455	0746	1.3E
		1223	1603	2.2F
	◑	2005	2200	0.7E
8	Su	0015	0327	1.2F
		0556	0857	1.0E
		1323	1706	2.2F
		2057	2257	0.8E
9	M	0142	0430	1.1F
		0714	1032	0.9E
		1419	1801	2.3F
		2138	2348	1.0E
10	Tu	0254	0535	1.2F
		0828	1140	1.0E
		1507	1843	2.5F
		2211		
11	W		0031	1.3E
		0347	0631	1.5F
		0928	1229	1.2E
		1547	1919	2.7F
		2239		
12	Th		0110	1.5E
		0430	0721	1.9F
		1017	1311	1.4E
		1623	1954	2.9F
		2305		
13	F		0146	1.8E
		0510	0806	2.2F
		1103	1351	1.5E
		1658	2030	3.1F
		2331		
14	Sa		0220	2.0E
		0549	0851	2.6F
		1148	1433	1.5E
		1734	2108	3.3F
		2359		
15	Su		0251	2.3E
		0629	0936	2.9F
		1234	1517	1.5E
	●	1811	2146	3.5F
16	M	0028	0321	2.6E
		0709	1020	3.2F
		1322	1601	1.5E
		1848	2225	3.5F
17	Tu	0101	0353	2.9E
		0749	1105	3.3F
		1412	1644	1.4E
		1928	2306	3.4F
18	W	0137	0428	3.1E
		0830	1151	3.4F
		1504	1728	1.3E
		2009	2349	3.2F
19	Th	0216	0505	3.1E
		0912	1240	3.3F
		1559	1820	1.1E
		2055		
20	F		0036	2.9F
		0300	0548	2.9E
		0958	1334	3.2F
		1701	1929	0.9E
		2149		
21	Sa		0130	2.5F
		0350	0638	2.6E
		1050	1431	3.0F
		1809	2045	0.9E
		2256		
22	Su		0230	2.2F
		0449	0740	2.2E
		1153	1532	2.9F
	◐	1919	2157	1.0E
23	M	0024	0336	2.0F
		0604	0902	1.8E
		1306	1636	3.0F
		2018	2303	1.3E
24	Tu	0200	0447	2.1F
		0730	1043	1.7E
		1416	1738	3.2F
		2108		
25	W		0001	1.6E
		0320	0559	2.3F
		0852	1158	1.7E
		1518	1833	3.4F
		2151		
26	Th		0051	2.0E
		0426	0703	2.7F
		1002	1255	1.7E
		1612	1923	3.6F
		2232		
27	F		0137	2.3E
		0523	0800	3.0F
		1104	1347	1.7E
		1659	2009	3.8F
		2311		
28	Sa		0221	2.6E
		0616	0854	3.3F
		1201	1439	1.6E
		1743	2053	3.8F
		2349		
29	Su		0304	2.7E
		0704	0944	3.5F
		1256	1531	1.5E
	○	1823	2136	3.7F
30	M	0026	0344	2.8E
		0750	1032	3.5F
		1352	1622	1.4E
		1901	2217	3.5F

May

		Slack	Maximum	
		h m	h m	knots
1	Tu	0102	0418	2.7E
		0832	1118	3.4F
		1446	1710	1.2E
		1939	2258	3.1F
2	W	0138	0446	2.6E
		0911	1203	3.3F
		1541	1758	1.1E
		2016	2339	2.7F
3	Th	0212	0511	2.3E
		0945	1250	3.0F
		1636	1848	0.9E
		2055		
4	F		0021	2.2F
		0247	0539	2.1E
		1015	1338	2.7F
		1734	1940	0.8E
		2137		
5	Sa		0105	1.7F
		0323	0613	1.7E
		1041	1427	2.5F
		1836	2035	0.7E
		2227		
6	Su		0154	1.3F
		0404	0658	1.4E
		1114	1519	2.3F
		1935	2130	0.7E
		2331		
7	M		0249	1.1F
		0456	0802	1.1E
		1159	1613	2.3F
	◑	2023	2224	0.8E
8	Tu	0055	0349	0.9F
		0609	0939	1.0E
		1254	1705	2.3F
		2100	2316	1.0E
9	W	0217	0455	1.0F
		0737	1059	1.0E
		1346	1751	2.5F
		2129		
10	Th		0000	1.3E
		0318	0558	1.3F
		0849	1153	1.2E
		1433	1832	2.8F
		2155		
11	F		0039	1.7E
		0408	0653	1.7F
		0949	1238	1.3E
		1516	1911	3.0F
		2220		
12	Sa		0112	2.0E
		0453	0742	2.2F
		1042	1319	1.3E
		1558	1951	3.3F
		2248		
13	Su		0143	2.4E
		0535	0830	2.6F
		1133	1401	1.3E
		1640	2031	3.4F
		2318		
14	M		0213	2.7E
		0616	0917	3.0F
		1223	1447	1.3E
		1724	2113	3.5F
		2351		
15	Tu		0245	3.0E
		0657	1003	3.3F
		1314	1537	1.2E
	●	1809	2156	3.5F
16	W	0028	0321	3.2E
		0738	1048	3.5F
		1405	1627	1.2E
		1855	2240	3.4F
17	Th	0107	0401	3.3E
		0820	1135	3.6F
		1457	1716	1.1E
		1944	2326	3.2F
18	F	0151	0443	3.2E
		0903	1223	3.6F
		1550	1810	1.0E
		2037		
19	Sa		0016	2.9F
		0238	0529	3.0E
		0948	1315	3.4F
		1646	1917	1.0E
		2136		
20	Su		0111	2.6F
		0331	0621	2.6E
		1039	1410	3.3F
		1748	2028	1.0E
		2248		
21	M		0212	2.2F
		0433	0728	2.1E
		1137	1508	3.2F
	◐	1851	2136	1.1E
22	Tu	0022	0318	2.0F
		0549	0859	1.8E
		1240	1608	3.2F
		1948	2242	1.4E
23	W	0157	0430	2.0F
		0717	1029	1.6E
		1342	1707	3.3F
		2038	2341	1.8E
24	Th	0314	0544	2.2F
		0841	1137	1.5E
		1437	1803	3.5F
		2122		
25	F		0032	2.2E
		0418	0650	2.5F
		0953	1232	1.5E
		1528	1852	3.6F
		2203		
26	Sa		0116	2.5E
		0514	0748	2.9F
		1056	1322	1.4E
		1614	1939	3.7F
		2241		
27	Su		0157	2.6E
		0605	0841	3.1F
		1153	1412	1.3E
		1659	2024	3.6F
		2319		
28	M		0236	2.7E
		0651	0930	3.3F
		1249	1505	1.2E
		1742	2107	3.4F
		2355		
29	Tu		0314	2.7E
		0734	1016	3.4F
		1343	1557	1.1E
	○	1824	2149	3.1F
30	W	0031	0348	2.6E
		0814	1100	3.3F
		1435	1647	1.0E
		1905	2231	2.8F
31	Th	0107	0416	2.4E
		0850	1142	3.2F
		1525	1734	0.9E
		1945	2311	2.5F

June

		Slack	Maximum	
		h m	h m	knots
1	F	0141	0443	2.3E
		0921	1224	3.0F
		1614	1821	0.9E
		2024	2352	2.1F
2	Sa	0216	0513	2.1E
		0946	1306	2.8F
		1703	1909	0.8E
		2105		
3	Su		0034	1.8F
		0252	0548	1.8E
		1009	1350	2.6F
		1755	2000	0.7E
		2149		
4	M		0121	1.4F
		0332	0632	1.6E
		1039	1436	2.5F
		1846	2051	0.7E
		2244		
5	Tu		0213	1.2F
		0420	0733	1.3E
		1119	1522	2.4F
		1930	2143	0.8E
		2354		
6	W		0311	1.1F
		0523	0856	1.2E
		1206	1610	2.5F
	◑	2006	2234	1.0E
7	Th	0117	0415	1.1F
		0648	1014	1.1E
		1255	1658	2.7F
		2036	2321	1.4E
8	F	0234	0522	1.3F
		0812	1115	1.2E
		1341	1745	2.9F
		2104		
9	Sa		0001	1.8E
		0335	0623	1.7F
		0922	1206	1.2E
		1426	1830	3.1F
		2134		
10	Su		0035	2.2E
		0427	0718	2.2F
		1023	1250	1.2E
		1511	1914	3.3F
		2207		
11	M		0106	2.6E
		0515	0808	2.6F
		1118	1335	1.1E
		1559	1959	3.4F
		2243		
12	Tu		0139	2.9E
		0600	0857	3.0F
		1210	1423	1.1E
		1650	2046	3.5F
		2322		
13	W		0216	3.1E
		0644	0944	3.3F
		1300	1516	1.1E
	●	1742	2133	3.5F
14	Th	0004	0258	3.2E
		0727	1030	3.6F
		1350	1611	1.1E
		1836	2221	3.4F
15	F	0049	0343	3.2E
		0811	1117	3.7F
		1439	1704	1.1E
		1932	2309	3.3F
16	Sa	0136	0431	3.1E
		0855	1205	3.7F
		1529	1757	1.2E
		2029		
17	Su		0000	3.0F
		0227	0522	2.8E
		0940	1255	3.6F
		1620	1857	1.2E
		2130		
18	M		0055	2.7F
		0323	0619	2.5E
		1027	1347	3.5F
		1715	2002	1.2E
		2242		
19	Tu		0155	2.4F
		0425	0731	2.1E
		1117	1441	3.4F
		1813	2107	1.3E
20	W	0012	0300	2.1F
		0540	0854	1.7E
		1210	1537	3.3F
	◐	1910	2211	1.5E
21	Th	0142	0411	2.0F
		0706	1008	1.5E
		1304	1633	3.3F
		2002	2312	1.8E
22	F	0257	0527	2.1F
		0830	1112	1.4E
		1356	1729	3.3F
		2048		
23	Sa		0006	2.1E
		0402	0636	2.4F
		0943	1208	1.3E
		1446	1821	3.3F
		2132		
24	Su		0051	2.3E
		0457	0734	2.7F
		1046	1259	1.2E
		1535	1910	3.3F
		2212		
25	M		0130	2.4E
		0547	0826	3.0F
		1142	1348	1.1E
		1625	1956	3.2F
		2252		
26	Tu		0208	2.4E
		0632	0913	3.1F
		1233	1439	1.0E
		1713	2041	3.0F
		2330		
27	W		0246	2.4E
		0713	0957	3.2F
		1323	1532	1.0E
	○	1800	2125	2.8F
28	Th	0007	0323	2.3E
		0751	1038	3.2F
		1410	1621	1.0E
		1843	2207	2.6F
29	F	0044	0358	2.2E
		0825	1116	3.1F
		1454	1707	1.0E
		1922	2247	2.4F
30	Sa	0120	0430	2.1E
		0854	1154	3.0F
		1536	1749	0.9E
		1959	2327	2.2F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Golden Gate Bridge, Calif., 2018

F–Flood, Dir. 052° True E–Ebb, Dir. 238° True

July

		Slack (h m)	Maximum (h m)	Maximum (knots)
1	Su	0156	0501	2.0E
		0918	1232	2.9F
		1615	1832	0.9E
		2036		
2	M	0233	0008	2.0F
		0941	0537	1.9E
		1654	1311	2.8F
		2118	1915	0.8E
3	Tu	0314	0052	1.8F
		1010	0619	1.8E
		1734	1352	2.7F
		2207	2002	0.9E
4	W	0400	0141	1.6F
		1046	0712	1.6E
		1813	1436	2.6F
		2307	2050	1.0E
5	Th ◑	0459	0237	1.4F
		1127	0822	1.3E
		1852	1522	2.7F
			2139	1.2E
6	F	0021	0340	1.4F
		0617	0934	1.2E
		1212	1610	2.7F
		1931	2228	1.5E
7	Sa	0140	0447	1.5F
		0745	1041	1.1E
		1300	1701	2.8F
		2009	2313	1.9E
8	Su	0252	0553	1.8F
		0901	1139	1.1E
		1350	1752	3.0F
		2049	2354	2.2E
9	M	0354	0652	2.2F
		1006	1229	1.1E
		1441	1843	3.1F
		2131		
10	Tu	0449	0032	2.5E
		1101	0745	2.7F
		1535	1317	1.1E
		2215	1934	3.2F
11	W	0539	0111	2.8E
		1151	0835	3.1F
		1634	1406	1.1E
		2302	2024	3.4F
12	Th ●	0628	0155	2.9E
		1239	0924	3.4F
		1734	1500	1.2E
		2350	2115	3.4F
13	F	0714	0244	2.9E
		1325	1011	3.6F
		1833	1556	1.3E
			2206	3.5F
14	Sa	0040	0338	2.9E
		0800	1057	3.7F
		1412	1649	1.4E
		1931	2256	3.4F
15	Su	0131	0434	2.8E
		0844	1143	3.8F
		1458	1739	1.5E
		2029	2347	3.2F
16	M	0225	0528	2.6E
		0926	1231	3.7F
		1546	1831	1.5E
		2129		
17	Tu	0321	0041	3.0F
		1008	0627	2.3E
		1635	1320	3.6F
		2235	1929	1.5E
18	W	0422	0140	2.6F
		1051	0733	2.0E
		1727	1411	3.4F
		2354	2029	1.6E
19	Th ◐	0534	0242	2.3F
		1136	0840	1.6E
		1822	1503	3.2F
			2131	1.6E
20	F	0117	0351	2.1F
		0657	0945	1.4E
		1226	1558	3.0F
		1917	2233	1.7E
21	Sa	0231	0506	2.1F
		0820	1048	1.2E
		1320	1654	2.9F
		2010	2331	1.9E
22	Su	0336	0618	2.3F
		0932	1146	1.1E
		1415	1750	2.8F
		2059		
23	M	0432	0021	2.0E
		1032	0716	2.6F
		1513	1238	1.1E
		2146	1843	2.7F
24	Tu	0521	0103	2.0E
		1123	0806	2.8F
		1610	1327	1.1E
		2230	1932	2.6F
25	W	0606	0143	2.0E
		1209	0851	2.9F
		1703	1415	1.1E
		2311	2019	2.6F
26	Th	0646	0224	1.9E
		1252	0932	3.0F
		1749	1504	1.1E
		2351	2103	2.5F
27	F ○	0722	0306	1.9E
		1333	1010	3.0F
		1828	1552	1.1E
			2145	2.5F
28	Sa	0028	0348	1.9E
		0754	1045	3.0F
		1410	1635	1.2E
		1903	2225	2.5F
29	Su	0105	0425	2.0E
		0821	1120	3.0F
		1445	1713	1.2E
		1938	2305	2.4F
30	M	0142	0457	2.0E
		0844	1155	3.0F
		1517	1748	1.2E
		2014	2345	2.3F
31	Tu	0221	0529	1.9E
		0908	1231	2.9F
		1547	1820	1.2E
		2055		

August

		Slack (h m)	Maximum (h m)	Maximum (knots)
1	W	0303	0028	2.2F
		0936	0606	1.8E
		1619	1310	2.9F
		2140	1855	1.3E
2	Th	0350	0116	2.0F
		1010	0652	1.6E
		1655	1352	2.8F
		2234	1935	1.4E
3	F	0448	0210	1.9F
		1049	0752	1.3E
		1736	1438	2.7F
		2337	2023	1.5E
4	Sa ◑	0602	0310	1.8F
		1135	0903	1.1E
		1823	1528	2.7F
			2116	1.7E
5	Su	0049	0416	1.8F
		0729	1014	1.0E
		1227	1622	2.6F
		1914	2213	1.9E
6	M	0204	0524	2.1F
		0846	1119	1.0E
		1325	1720	2.7F
		2008	2310	2.1E
7	Tu	0315	0626	2.4F
		0948	1214	1.1E
		1426	1818	2.8F
		2102		
8	W	0419	0003	2.3E
		1040	0722	2.8F
		1530	1304	1.2E
		2156	1914	3.0F
9	Th	0515	0054	2.5E
		1127	0813	3.1F
		1637	1354	1.3E
		2251	2008	3.2F
10	F	0607	0146	2.5E
		1212	0902	3.4F
		1741	1446	1.5E
		2344	2102	3.4F
11	Sa ●	0655	0244	2.6E
		1255	0949	3.7F
		1840	1540	1.6E
			2154	3.6F
12	Su	0037	0347	2.6E
		0740	1034	3.8F
		1339	1630	1.8E
		1936	2244	3.6F
13	M	0131	0443	2.5E
		0822	1119	3.9F
		1423	1716	1.9E
		2031	2335	3.5F
14	Tu	0225	0535	2.4E
		0902	1204	3.8F
		1507	1801	2.0E
		2126		
15	W	0322	0028	3.2F
		0940	0627	2.1E
		1551	1250	3.6F
		2224	1848	1.9E
16	Th	0423	0124	2.9F
		1019	0723	1.8E
		1638	1338	3.3F
		2330	1941	1.8E
17	F ◐	0532	0224	2.5F
		1101	0822	1.4E
		1729	1428	2.9F
			2038	1.7E
18	Sa	0043	0330	2.3F
		0652	0924	1.2E
		1151	1521	2.6F
		1826	2140	1.6E
19	Su	0155	0442	2.2F
		0811	1026	1.0E
		1252	1619	2.3F
		1926	2245	1.5E
20	M	0300	0554	2.3F
		0918	1126	1.0E
		1401	1720	2.1F
		2026	2346	1.5E
21	Tu	0357	0653	2.5F
		1013	1219	1.1E
		1510	1819	2.1F
		2122		
22	W	0447	0036	1.5E
		1058	0741	2.7F
		1611	1307	1.2E
		2211	1911	2.1F
23	Th	0531	0120	1.5E
		1138	0823	2.8F
		1701	1352	1.2E
		2256	1958	2.2F
24	F	0610	0202	1.5E
		1215	0901	2.9F
		1742	1436	1.3E
		2336	2042	2.3F
25	Sa	0643	0245	1.6E
		1249	0936	2.9F
		1816	1519	1.4E
			2124	2.5F
26	Su ○	0015	0328	1.7E
		0712	1009	3.0F
		1320	1558	1.5E
		1849	2204	2.6F
27	M	0052	0407	1.8E
		0736	1042	3.1F
		1349	1632	1.6E
		1922	2244	2.7F
28	Tu	0131	0442	1.9E
		0800	1117	3.1F
		1417	1701	1.7E
		1958	2324	2.7F
29	W	0212	0514	1.8E
		0827	1152	3.1F
		1446	1726	1.9E
		2038		
30	Th	0256	0007	2.6F
		0858	0549	1.7E
		1517	1230	3.0F
		2121	1756	2.0E
31	F	0346	0055	2.5F
		0933	0631	1.5E
		1553	1312	2.9F
		2208	1833	2.0E

September

		Slack (h m)	Maximum (h m)	Maximum (knots)
1	Sa	0444	0147	2.4F
		1013	0728	1.2E
		1635	1359	2.7F
		2303	1919	2.0E
2	Su ◑	0557	0245	2.3F
		1103	0841	1.0E
		1726	1451	2.5F
			2015	2.0E
3	M	0007	0348	2.2F
		0719	0956	0.9E
		1203	1550	2.3F
		1826	2118	1.9E
4	Tu	0120	0455	2.4F
		0831	1104	1.0E
		1313	1653	2.3F
		1933	2231	1.9E
5	W	0236	0600	2.6F
		0929	1203	1.2E
		1428	1758	2.5F
		2041	2344	2.0E
6	Th	0346	0657	3.0F
		1017	1254	1.4E
		1542	1859	2.8F
		2145		
7	F	0447	0047	2.1E
		1101	0748	3.3F
		1650	1342	1.7E
		2245	1956	3.1F
8	Sa	0540	0145	2.2E
		1142	0837	3.6F
		1751	1431	1.9E
		2342	2050	3.4F
9	Su ●	0628	0245	2.3E
		1224	0923	3.8F
		1847	1521	2.1E
			2143	3.6F
10	M	0037	0344	2.3E
		0711	1008	3.9F
		1305	1608	2.3E
		1940	2233	3.7F
11	Tu	0131	0437	2.2E
		0752	1051	3.9F
		1346	1651	2.4E
		2030	2323	3.6F
12	W	0227	0525	2.0E
		0830	1135	3.7F
		1427	1729	2.4E
		2120		
13	Th	0323	0014	3.4F
		0906	0614	1.8E
		1508	1218	3.4F
		2210	1806	2.3E
14	F	0424	0108	3.1F
		0944	0707	1.5E
		1551	1304	3.0F
		2303	1846	2.1E
15	Sa	0531	0205	2.8F
		1027	0804	1.2E
		1636	1353	2.5F
			1933	1.8E
16	Su ◐	0002	0306	2.5F
		0646	0904	1.0E
		1120	1446	2.0F
		1729	2031	1.4E
17	M	0108	0413	2.3F
		0759	1005	0.9E
		1232	1544	1.7F
		1834	2147	1.2E
18	Tu	0213	0524	2.3F
		0900	1105	0.9E
		1358	1648	1.5F
		1948	2305	1.1E
19	W	0311	0623	2.4F
		0949	1159	1.1E
		1511	1753	1.5F
		2056		
20	Th	0401	0005	1.1E
		1030	0709	2.6F
		1608	1245	1.2E
		2152	1849	1.7F
21	F	0444	0052	1.2E
		1104	0748	2.7F
		1653	1326	1.4E
		2238	1937	1.9F
22	Sa	0519	0133	1.3E
		1135	0823	2.8F
		1730	1405	1.5E
		2319	2020	2.2F
23	Su	0549	0214	1.4E
		1204	0856	2.9F
		1803	1443	1.7E
		2358	2102	2.4F
24	M ○	0615	0256	1.6E
		1230	0930	3.1F
		1835	1518	1.9E
			2143	2.7F
25	Tu	0038	0337	1.6E
		0641	1004	3.2F
		1257	1548	2.1E
		1909	2224	2.8F
26	W	0120	0415	1.6E
		0711	1039	3.3F
		1324	1615	2.3E
		1946	2305	3.0F
27	Th	0205	0452	1.6E
		0743	1116	3.3F
		1354	1643	2.5E
		2024	2349	3.0F
28	F	0252	0529	1.4E
		0819	1155	3.1F
		1428	1715	2.7E
		2104		
29	Sa	0344	0036	3.0F
		0858	0613	1.2E
		1507	1238	2.9F
		2148	1752	2.7E
30	Su	0442	0127	2.9F
		0942	0710	1.0E
		1551	1327	2.6F
		2237	1837	2.5E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Golden Gate Bridge, Calif., 2018

F–Flood, Dir. 052° True E–Ebb, Dir. 238° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0551	0223	2.7F
	1037	0826	0.8E
	1644	1422	2.3F
	2337	1933	2.2E
2 Tu ◑	0706	0324	2.6F
	1148	0941	0.8E
	1749	1524	2.1F
		2041	1.9E
3 W	0047	0428	2.7F
	0812	1050	1.0E
	1312	1632	2.1F
	1906	2205	1.8E
4 Th	0203	0533	2.9F
	0905	1150	1.3E
	1439	1741	2.3F
	2026	2335	1.8E
5 F	0313	0630	3.2F
	0951	1241	1.7E
	1554	1846	2.6F
	2137		
6 Sa	0413	0040	1.9E
	1033	0722	3.5F
	1658	1328	2.0E
	2241	1944	3.0F
7 Su	0505	0136	1.9E
	1113	0810	3.7F
	1755	1413	2.3E
	2339	2039	3.3F
8 M ●	0551	0231	1.9E
	1152	0856	3.9F
	1847	1459	2.5E
		2132	3.6F
9 Tu	0035	0327	1.9E
	0634	0940	3.9F
	1232	1544	2.7E
	1937	2222	3.7F
10 W	0131	0419	1.8E
	0714	1023	3.8F
	1311	1623	2.8E
	2024	2311	3.7F
11 Th	0227	0508	1.6E
	0753	1105	3.6F
	1349	1657	2.7E
	2109		
12 F		0000	3.5F
	0324	0557	1.4E
	0832	1148	3.2F
	1428	1728	2.5E
	2152		
13 Sa		0050	3.2F
	0423	0649	1.2E
	0912	1232	2.7F
	1508	1800	2.2E
	2235		
14 Su		0143	2.9F
	0527	0745	1.0E
	0957	1320	2.1F
	1549	1838	1.8E
	2319		
15 M		0239	2.6F
	0635	0842	0.8E
	1053	1412	1.6F
	1636	1927	1.4E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ◐	0010	0339	2.4F
	0741	0941	0.8E
	1210	1509	1.3F
	1736	2040	1.1E
17 W	0109	0443	2.3F
	0837	1039	0.9E
	1345	1613	1.1F
	1856	2218	0.9E
18 Th	0206	0542	2.4F
	0921	1133	1.0E
	1458	1721	1.1F
	2017	2327	0.9E
19 F	0254	0627	2.5F
	0957	1218	1.3E
	1552	1821	1.4F
	2121		
20 Sa		0017	1.1E
	0332	0705	2.7F
	1027	1258	1.5E
	1635	1911	1.7F
	2211		
21 Su		0059	1.2E
	0404	0739	2.9F
	1053	1333	1.8E
	1712	1956	2.0F
	2256		
22 M		0138	1.3E
	0436	0813	3.0F
	1118	1406	2.0E
	1747	2039	2.4F
	2339		
23 Tu		0218	1.4E
	0509	0849	3.2F
	1143	1436	2.3E
	1821	2122	2.7F
24 W ○	0024	0301	1.4E
	0545	0926	3.3F
	1210	1505	2.6E
	1856	2204	3.0F
25 Th	0110	0345	1.3E
	0622	1004	3.4F
	1241	1535	2.8E
	1933	2247	3.2F
26 F	0158	0428	1.3E
	0702	1044	3.3F
	1314	1607	3.0E
	2011	2331	3.3F
27 Sa	0247	0510	1.2E
	0743	1125	3.2F
	1352	1644	3.1E
	2050		
28 Su		0018	3.3F
	0339	0557	1.0E
	0828	1211	2.9F
	1434	1724	3.0E
	2133		
29 M		0108	3.2F
	0435	0656	0.9E
	0919	1302	2.6F
	1521	1810	2.7E
	2221		
30 Tu		0203	3.1F
	0538	0811	0.8E
	1020	1359	2.3F
	1616	1907	2.3E
	2318		
31 W ◑		0301	3.0F
	0645	0923	0.9E
	1139	1503	2.0F
	1724	2020	1.9E

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0024	0402	3.0F
	0746	1031	1.1E
	1315	1613	2.0F
	1847	2155	1.7E
2 F	0133	0504	3.1F
	0838	1132	1.5E
	1443	1725	2.2F
	2013	2322	1.7E
3 Sa	0237	0601	3.4F
	0923	1224	1.9E
	1555	1832	2.5F
	2129		
4 Su		0024	1.7E
	0333	0653	3.6F
	1004	1310	2.3E
	1656	1933	2.9F
	2235		
5 M		0117	1.7E
	0423	0741	3.8F
	1044	1353	2.6E
	1750	2028	3.2F
	2334		
6 Tu		0209	1.6E
	0509	0826	3.9F
	1122	1436	2.8E
	1841	2120	3.5F
7 W ●	0031	0303	1.5E
	0553	0911	3.8F
	1200	1517	2.9E
	1928	2210	3.6F
8 Th	0128	0357	1.4E
	0636	0955	3.6F
	1239	1555	2.9E
	2012	2257	3.6F
9 F	0224	0449	1.3E
	0718	1038	3.3F
	1317	1628	2.7E
	2054	2344	3.5F
10 Sa	0320	0539	1.1E
	0801	1120	2.9F
	1355	1658	2.5E
	2133		
11 Su		0031	3.3F
	0415	0629	1.0E
	0844	1204	2.4F
	1433	1729	2.2E
	2208		
12 M		0119	3.0F
	0511	0722	0.9E
	0930	1250	1.9F
	1512	1804	1.8E
	2242		
13 Tu		0209	2.7F
	0612	0816	0.8E
	1021	1339	1.5F
	1554	1849	1.5E
	2316		
14 W		0301	2.5F
	0712	0911	0.7E
	1127	1434	1.1F
	1645	1954	1.1E
	2356		
15 Th ◐		0354	2.4F
	0803	1006	0.8E
	1259	1534	0.9F
	1755	2129	1.0E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0043	0447	2.4F
	0844	1058	1.0E
	1420	1639	0.9F
	1923	2243	1.0E
17 Sa	0129	0534	2.5F
	0916	1145	1.3E
	1519	1744	1.2F
	2038	2338	1.1E
18 Su	0211	0615	2.7F
	0943	1224	1.6E
	1606	1840	1.5F
	2138		
19 M		0023	1.1E
	0251	0653	2.9F
	1007	1258	1.9E
	1647	1929	1.9F
	2231		
20 Tu		0104	1.2E
	0331	0731	3.1F
	1032	1328	2.3E
	1725	2014	2.3F
	2320		
21 W		0144	1.2E
	0412	0811	3.3F
	1100	1356	2.6E
	1803	2100	2.7F
22 Th ○	0009	0228	1.1E
	0456	0852	3.4F
	1132	1426	2.9E
	1841	2144	3.1F
23 F	0058	0316	1.1E
	0541	0934	3.4F
	1207	1501	3.1E
	1919	2228	3.3F
24 Sa	0146	0406	1.1E
	0628	1018	3.4F
	1245	1540	3.2E
	1959	2313	3.5F
25 Su	0236	0453	1.0E
	0717	1103	3.2F
	1328	1621	3.2E
	2041		
26 M		0000	3.5F
	0325	0542	1.0E
	0808	1151	3.0F
	1414	1706	3.1E
	2124		
27 Tu		0049	3.4F
	0417	0640	1.0E
	0904	1243	2.7F
	1504	1755	2.7E
	2211		
28 W		0142	3.3F
	0513	0749	1.0E
	1009	1341	2.4F
	1602	1855	2.3E
	2304		
29 Th ◑		0237	3.2F
	0613	0859	1.1E
	1131	1445	2.1F
	1710	2014	1.9E
30 F	0002	0334	3.2F
	0712	1005	1.3E
	1310	1554	2.0F
	1834	2146	1.7E

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0102	0433	3.3F
	0804	1107	1.7E
	1436	1708	2.1F
	2001	2302	1.6E
2 Su	0159	0530	3.4F
	0851	1202	2.1E
	1546	1818	2.4F
	2119		
3 M		0003	1.5E
	0251	0623	3.6F
	0933	1248	2.4E
	1646	1920	2.8F
	2227		
4 Tu		0055	1.4E
	0341	0712	3.7F
	1014	1330	2.7E
	1739	2015	3.1F
	2327		
5 W		0146	1.3E
	0429	0758	3.6F
	1054	1411	2.8E
	1828	2107	3.3F
6 Th ●	0024	0239	1.2E
	0518	0844	3.5F
	1133	1451	2.8E
	1913	2155	3.5F
7 F	0119	0334	1.1E
	0606	0930	3.3F
	1212	1531	2.7E
	1956	2240	3.5F
8 Sa	0212	0428	1.1E
	0653	1014	3.0F
	1252	1607	2.5E
	2036	2324	3.4F
9 Su	0304	0517	1.0E
	0738	1056	2.7F
	1330	1640	2.3E
	2112		
10 M		0007	3.2F
	0353	0605	1.0E
	0821	1139	2.3F
	1409	1711	2.1E
	2144		
11 Tu		0050	3.0F
	0441	0653	0.9E
	0902	1222	1.9F
	1447	1747	1.8E
	2211		
12 W		0135	2.8F
	0532	0742	0.8E
	0945	1309	1.6F
	1527	1830	1.6E
	2237		
13 Th		0219	2.6F
	0623	0832	0.8E
	1036	1359	1.3F
	1612	1929	1.3E
	2309		
14 F		0305	2.5F
	0710	0923	0.8E
	1141	1454	1.1F
	1709	2047	1.2E
	2348		
15 Sa ◐		0351	2.5F
	0749	1014	1.0E
	1305	1556	1.0F
	1829	2157	1.1E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0032	0437	2.6F
	0820	1101	1.3E
	1422	1702	1.2F
	1955	2257	1.0E
17 M	0117	0524	2.7F
	0849	1143	1.6E
	1521	1805	1.5F
	2107	2348	1.1E
18 Tu	0201	0608	2.9F
	0917	1218	2.0E
	1611	1900	1.9F
	2208		
19 W		0034	1.1E
	0245	0653	3.1F
	0948	1249	2.4E
	1657	1949	2.3F
	2302		
20 Th		0117	1.1E
	0332	0737	3.2F
	1023	1320	2.7E
	1740	2037	2.8F
	2352		
21 F		0203	1.0E
	0422	0823	3.3F
	1101	1355	2.9E
	1823	2123	3.1F
22 Sa ○	0040	0253	1.0E
	0515	0910	3.4F
	1143	1436	3.1E
	1905	2209	3.4F
23 Su	0127	0346	1.1E
	0610	0958	3.4F
	1227	1521	3.1E
	1949	2254	3.6F
24 M	0213	0437	1.1E
	0705	1046	3.3F
	1314	1609	3.1E
	2032	2340	3.6F
25 Tu	0300	0526	1.2E
	0800	1135	3.2F
	1404	1659	2.9E
	2115		
26 W		0028	3.6F
	0348	0619	1.2E
	0858	1228	2.9F
	1457	1752	2.6E
	2200		
27 Th		0118	3.5F
	0438	0720	1.2E
	1003	1326	2.6F
	1555	1856	2.3E
	2247		
28 F		0210	3.4F
	0533	0826	1.3E
	1122	1428	2.3F
	1703	2014	1.9E
	2336		
29 Sa ◑		0304	3.4F
	0629	0930	1.5E
	1254	1536	2.1F
	1825	2131	1.6E
30 Su	0029	0400	3.3F
	0723	1034	1.7E
	1418	1649	2.1F
	1951	2240	1.4E
31 M	0122	0456	3.3F
	0814	1132	2.0E
	1527	1802	2.4F
	2110	2341	1.3E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Oakland, Yerba Buena Island, Calif., 2018

F–Flood, Dir. 167° True E–Ebb, Dir. 338° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M ○	0457	0202	1.2E
	1103	0807	1.6F
	1736	1340	1.9E
		2155	1.9F
2 Tu	0048	0256	1.3E
	0553	0900	1.6F
	1152	1430	2.0E
	1824	2241	2.0F
3 W	0137	0347	1.3E
	0646	0951	1.7F
	1242	1520	2.0E
	1912	2325	2.0F
4 Th	0225	0437	1.3E
	0738	1040	1.6F
	1334	1610	1.9E
	1959		
5 F		0008	1.9F
	0313	0526	1.3E
	0830	1130	1.6F
	1427	1702	1.7E
	2046		
6 Sa		0050	1.8F
	0400	0616	1.3E
	0923	1222	1.4F
	1524	1757	1.5E
	2135		
7 Su		0133	1.6F
	0449	0708	1.2E
	1020	1319	1.3F
	1628	1856	1.3E
	2227		
8 M ◑		0218	1.5F
	0540	0802	1.2E
	1122	1426	1.2F
	1740	2001	1.1E
	2323		
9 Tu		0305	1.4F
	0630	0856	1.1E
	1227	1552	1.1F
	1854	2112	1.0E
10 W	0021	0355	1.4F
	0718	0951	1.2E
	1330	1724	1.2F
	2005	2226	1.0E
11 Th	0119	0444	1.3F
	0805	1041	1.2E
	1429	1830	1.4F
	2109	2333	1.0E
12 F	0216	0531	1.3F
	0848	1124	1.2E
	1521	1925	1.5F
	2206		
13 Sa		0029	1.0E
	0310	0615	1.3F
	0930	1202	1.3E
	1606	2014	1.6F
	2256		
14 Su		0118	1.1E
	0401	0658	1.3F
	1009	1238	1.3E
	1644	2058	1.7F
	2342		
15 M		0203	1.1E
	0448	0740	1.3F
	1046	1315	1.4E
	1717	2135	1.7F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ●	0023	0242	1.1E
	0532	0822	1.4F
	1122	1353	1.5E
	1746	2204	1.6F
17 W	0101	0316	1.1E
	0611	0903	1.4F
	1158	1432	1.5E
	1812	2224	1.6F
18 Th	0136	0347	1.1E
	0647	0942	1.4F
	1234	1513	1.6E
	1839	2243	1.5F
19 F	0209	0417	1.1E
	0719	1021	1.4F
	1311	1555	1.6E
	1909	2306	1.5F
20 Sa	0239	0451	1.1E
	0750	1100	1.4F
	1352	1639	1.6E
	1944	2336	1.5F
21 Su	0309	0527	1.1E
	0822	1142	1.3F
	1437	1727	1.5E
	2024		
22 M		0013	1.5F
	0343	0609	1.2E
	0902	1228	1.2F
	1531	1821	1.3E
	2110		
23 Tu		0058	1.4F
	0424	0656	1.2E
	0952	1322	1.1F
	1641	1921	1.1E
	2205		
24 W ◐		0149	1.4F
	0512	0748	1.2E
	1054	1430	1.0F
	1809	2027	0.9E
	2311		
25 Th		0248	1.3F
	0608	0843	1.3E
	1209	1605	1.0F
	1936	2139	0.9E
26 F	0027	0351	1.3F
	0706	0942	1.4E
	1326	1755	1.2F
	2051	2253	0.9E
27 Sa	0141	0457	1.4F
	0805	1041	1.5E
	1438	1907	1.5F
	2154		
28 Su		0000	1.0E
	0250	0600	1.4F
	0903	1137	1.7E
	1541	2004	1.7F
	2250		
29 M		0100	1.2E
	0353	0659	1.5F
	0958	1232	1.8E
	1636	2053	1.9F
	2340		
30 Tu		0153	1.3E
	0450	0756	1.6F
	1051	1324	1.9E
	1726	2138	2.0F
31 W ○	0027	0243	1.4E
	0542	0848	1.7F
	1143	1416	1.9E
	1812	2219	2.1F

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0112	0328	1.5E
	0631	0938	1.7F
	1233	1506	1.9E
	1856	2257	2.0F
2 F	0155	0411	1.5E
	0717	1024	1.7F
	1322	1554	1.8E
	1937	2331	1.9F
3 Sa	0237	0452	1.4E
	0803	1110	1.6F
	1413	1643	1.7E
	2018		
4 Su		0003	1.7F
	0318	0535	1.4E
	0850	1158	1.5F
	1507	1735	1.5E
	2100		
5 M		0035	1.6F
	0400	0618	1.3E
	0940	1250	1.3F
	1607	1831	1.2E
	2147		
6 Tu		0113	1.4F
	0445	0705	1.2E
	1035	1353	1.1F
	1717	1934	1.0E
	2241		
7 W ◑		0157	1.3F
	0533	0755	1.1E
	1139	1524	1.0F
	1833	2046	0.9E
	2343		
8 Th		0249	1.2F
	0625	0848	1.0E
	1246	1707	1.1F
	1946	2206	0.8E
9 F	0049	0347	1.1F
	0717	0943	1.0E
	1350	1812	1.3F
	2050	2318	0.9E
10 Sa	0153	0447	1.1F
	0809	1038	1.1E
	1446	1904	1.5F
	2145		
11 Su		0015	1.1E
	0252	0544	1.2F
	0858	1127	1.1E
	1535	1950	1.6F
	2232		
12 M		0102	1.2E
	0345	0634	1.3F
	0944	1211	1.2E
	1616	2031	1.7F
	2315		
13 Tu		0144	1.2E
	0432	0721	1.3F
	1027	1252	1.3E
	1652	2105	1.7F
	2353		
14 W		0218	1.2E
	0513	0804	1.4F
	1107	1333	1.4E
	1724	2130	1.6F
15 Th ●	0028	0246	1.2E
	0548	0845	1.5F
	1145	1414	1.5E
	1752	2149	1.6F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0059	0313	1.3E
	0620	0924	1.5F
	1222	1455	1.6E
	1820	2209	1.6F
17 Sa	0127	0341	1.3E
	0647	1001	1.5F
	1300	1537	1.6E
	1849	2233	1.6F
18 Su	0153	0413	1.3E
	0714	1038	1.5F
	1341	1621	1.6E
	1922	2303	1.6F
19 M	0220	0449	1.4E
	0745	1118	1.4F
	1428	1708	1.4E
	2000	2340	1.5F
20 Tu	0252	0530	1.4E
	0823	1202	1.3F
	1524	1801	1.2E
	2045		
21 W		0024	1.5F
	0332	0617	1.4E
	0912	1257	1.1F
	1638	1902	1.0E
	2141		
22 Th		0117	1.4F
	0422	0710	1.4E
	1013	1414	1.0F
	1807	2012	0.8E
	2254		
23 F ◐		0219	1.3F
	0524	0808	1.4E
	1131	1617	1.1F
	1930	2129	0.8E
24 Sa	0018	0327	1.2F
	0633	0911	1.4E
	1300	1755	1.3F
	2040	2247	0.9E
25 Su	0137	0439	1.3F
	0743	1016	1.4E
	1420	1855	1.6F
	2138	2354	1.1E
26 M	0246	0547	1.4F
	0848	1119	1.5E
	1526	1946	1.9F
	2229		
27 Tu		0049	1.3E
	0345	0649	1.5F
	0948	1217	1.7E
	1621	2032	2.0F
	2316		
28 W		0138	1.5E
	0438	0746	1.7F
	1042	1311	1.7E
	1708	2113	2.0F
	2359		

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th ○	0526	0221	1.6E
	1134	0837	1.7F
	1751	1402	1.8E
		2150	2.0F
2 F	0040	0302	1.6E
	0611	0925	1.8F
	1223	1450	1.8E
	1830	2221	1.9F
3 Sa	0119	0339	1.6E
	0654	1009	1.7F
	1311	1537	1.7E
	1908	2248	1.8F
4 Su	0156	0415	1.5E
	0735	1052	1.6F
	1401	1624	1.6E
	1945	2313	1.7F
5 M	0231	0452	1.5E
	0815	1135	1.5F
	1453	1713	1.3E
	2025	2344	1.5F
6 Tu	0306	0531	1.4E
	0857	1223	1.3F
	1551	1807	1.1E
	2110		
7 W		0021	1.4F
	0344	0613	1.3E
	0943	1322	1.1F
	1658	1909	0.9E
	2206		
8 Th		0107	1.2F
	0428	0700	1.1E
	1038	1448	1.0F
	1812	2022	0.8E
	2312		
9 F ◑		0202	1.1F
	0522	0752	1.0E
	1143	1637	1.1F
	1921	2143	0.8E
10 Sa	0024	0303	1.0F
	0625	0850	0.9E
	1253	1742	1.3F
	2022	2255	0.9E
11 Su	0131	0409	1.0F
	0728	0951	0.9E
	1356	1832	1.5F
	2114	2351	1.1E
12 M	0231	0513	1.1F
	0827	1050	1.0E
	1451	1915	1.6F
	2159		
13 Tu		0035	1.2E
	0323	0609	1.2F
	0919	1142	1.1E
	1537	1952	1.6F
	2239		
14 W		0112	1.3E
	0407	0658	1.4F
	1006	1228	1.3E
	1617	2022	1.6F
	2315		
15 Th		0142	1.3E
	0446	0743	1.5F
	1049	1311	1.4E
	1652	2046	1.6F
	2348		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0520	0207	1.3E
	1130	0825	1.5F
	1723	1354	1.4E
		2107	1.6F
17 Sa ●	0016	0234	1.4E
	0550	0906	1.6F
	1211	1436	1.5E
	1754	2132	1.6F
18 Su	0042	0305	1.5E
	0618	0944	1.6F
	1253	1519	1.5E
	1825	2200	1.6F
19 M	0108	0339	1.6E
	0646	1023	1.5F
	1339	1605	1.4E
	1900	2234	1.6F
20 Tu	0137	0417	1.7E
	0719	1104	1.4F
	1430	1653	1.3E
	1941	2313	1.5F
21 W	0212	0459	1.7E
	0759	1152	1.3F
	1532	1748	1.1E
	2031		
22 Th		0000	1.4F
	0255	0546	1.6E
	0848	1255	1.2F
	1646	1852	0.9E
	2134		
23 F		0056	1.3F
	0348	0641	1.5E
	0949	1424	1.2F
	1806	2004	0.8E
	2254		
24 Sa ◐		0200	1.2F
	0455	0742	1.4E
	1109	1621	1.3F
	1919	2124	0.9E
25 Su	0018	0311	1.1F
	0612	0848	1.3E
	1241	1736	1.5F
	2021	2240	1.0E
26 M	0133	0426	1.2F
	0728	0957	1.3E
	1400	1831	1.8F
	2115	2341	1.3E
27 Tu	0237	0537	1.4F
	0837	1104	1.4E
	1503	1918	1.9F
	2202		
28 W		0031	1.5E
	0333	0640	1.5F
	0937	1204	1.5E
	1555	2002	2.0F
	2246		
29 Th		0115	1.6E
	0423	0736	1.7F
	1033	1257	1.6E
	1641	2041	1.9F
	2327		
30 F		0154	1.6E
	0509	0828	1.7F
	1124	1347	1.6E
	1721	2113	1.9F
31 Sa ○	0005	0230	1.7E
	0551	0915	1.7F
	1214	1434	1.6E
	1758	2139	1.7F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Oakland, Yerba Buena Island, Calif., 2018

F–Flood, Dir. 167° True E–Ebb, Dir. 338° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0040	0304	1.6E
	0631	0959	1.7F
	1302	1520	1.5E
	1835	2203	1.6F
2 M	0112	0337	1.6E
	0708	1040	1.6F
	1352	1606	1.3E
	1913	2229	1.5F
3 Tu	0142	0412	1.6E
	0742	1120	1.4F
	1443	1654	1.2E
	1954	2302	1.4F
4 W	0212	0448	1.5E
	0816	1204	1.3F
	1539	1747	1.0E
	2043	2342	1.3F
5 Th	0246	0528	1.4E
	0853	1256	1.2F
	1640	1848	0.9E
	2140		
6 F		0030	1.2F
	0328	0614	1.2E
	0937	1404	1.1F
	1746	1958	0.8E
	2247		
7 Sa ◑		0126	1.0F
	0422	0706	1.1E
	1034	1540	1.2F
	1849	2112	0.8E
	2357		
8 Su		0227	1.0F
	0530	0805	1.0E
	1144	1653	1.3F
	1945	2220	1.0E
9 M	0103	0332	1.0F
	0644	0908	0.9E
	1255	1744	1.4F
	2034	2313	1.1E
10 Tu	0201	0438	1.1F
	0750	1011	1.0E
	1356	1824	1.5F
	2118	2355	1.2E
11 W	0251	0537	1.2F
	0848	1109	1.1E
	1448	1856	1.5F
	2156		
12 Th		0028	1.3E
	0335	0630	1.3F
	0941	1200	1.2E
	1532	1924	1.5F
	2231		
13 F		0055	1.4E
	0414	0719	1.4F
	1029	1246	1.3E
	1611	1952	1.5F
	2302		
14 Sa		0124	1.4E
	0450	0806	1.5F
	1116	1332	1.3E
	1647	2022	1.6F
	2331		
15 Su ●		0156	1.6E
	0522	0851	1.5F
	1203	1417	1.3E
	1723	2055	1.6F
	2359		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M		0230	1.7E
	0553	0935	1.6F
	1251	1504	1.3E
	1801	2130	1.6F
17 Tu	0029	0308	1.8E
	0625	1020	1.5F
	1342	1552	1.2E
	1843	2210	1.5F
18 W	0103	0349	1.9E
	0703	1107	1.5F
	1438	1644	1.1E
	1932	2254	1.5F
19 Th	0143	0434	1.9E
	0747	1203	1.4F
	1540	1742	1.0E
	2031	2345	1.4F
20 F	0231	0524	1.8E
	0839	1311	1.4F
	1647	1847	0.9E
	2140		
21 Sa		0043	1.2F
	0328	0620	1.6E
	0942	1435	1.4F
	1755	1959	0.9E
	2257		
22 Su ◐		0148	1.2F
	0438	0722	1.4E
	1100	1558	1.5F
	1858	2114	1.0E
23 M	0013	0258	1.1F
	0558	0829	1.3E
	1221	1704	1.7F
	1954	2222	1.2E
24 Tu	0121	0413	1.2F
	0714	0939	1.3E
	1332	1758	1.8F
	2045	2319	1.4E
25 W	0222	0526	1.4F
	0823	1048	1.3E
	1431	1844	1.9F
	2130		
26 Th		0006	1.5E
	0316	0630	1.5F
	0925	1148	1.4E
	1521	1924	1.9F
	2213		
27 F		0046	1.6E
	0406	0729	1.6F
	1022	1242	1.4E
	1606	2000	1.8F
	2251		
28 Sa		0123	1.7E
	0451	0823	1.6F
	1115	1331	1.3E
	1646	2029	1.7F
	2327		
29 Su ○		0156	1.7E
	0533	0912	1.6F
	1206	1418	1.3E
	1725	2054	1.6F
	2359		
30 M		0228	1.6E
	0610	0958	1.6F
	1256	1505	1.2E
	1804	2121	1.5F

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0029	0301	1.6E
	0643	1038	1.5F
	1346	1551	1.1E
	1846	2153	1.4F
2 W	0057	0335	1.6E
	0713	1116	1.4F
	1436	1639	1.0E
	1932	2230	1.3F
3 Th	0127	0412	1.5E
	0741	1153	1.4F
	1526	1730	0.9E
	2023	2313	1.2F
4 F	0203	0452	1.5E
	0813	1234	1.3F
	1619	1826	0.9E
	2119		
5 Sa		0002	1.1F
	0245	0538	1.3E
	0853	1322	1.3F
	1714	1927	0.8E
	2220		
6 Su		0056	1.0F
	0338	0630	1.2E
	0943	1419	1.3F
	1809	2028	0.9E
	2324		
7 M ◑		0154	1.0F
	0443	0728	1.1E
	1045	1520	1.3F
	1900	2126	1.0E
8 Tu	0025	0255	1.0F
	0557	0829	1.0E
	1154	1617	1.3F
	1946	2216	1.1E
9 W	0121	0358	1.1F
	0709	0932	1.0E
	1257	1704	1.4F
	2028	2257	1.2E
10 Th	0211	0501	1.1F
	0814	1033	1.1E
	1352	1744	1.4F
	2106	2332	1.3E
11 F	0257	0559	1.3F
	0913	1128	1.1E
	1440	1821	1.5F
	2140		
12 Sa		0006	1.4E
	0339	0655	1.3F
	1009	1220	1.2E
	1525	1859	1.5F
	2213		
13 Su		0041	1.6E
	0418	0751	1.4F
	1103	1310	1.2E
	1609	1938	1.5F
	2246		
14 M		0119	1.7E
	0456	0845	1.5F
	1156	1400	1.1E
	1654	2021	1.5F
	2320		
15 Tu ●		0159	1.8E
	0533	0937	1.6F
	1250	1451	1.1E
	1742	2105	1.5F
	2357		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W		0242	1.9E
	0613	1028	1.6F
	1345	1544	1.1E
	1834	2152	1.5F
17 Th	0039	0327	2.0E
	0657	1120	1.7F
	1440	1639	1.0E
	1931	2241	1.4F
18 F	0125	0415	1.9E
	0745	1216	1.7F
	1537	1737	1.0E
	2034	2334	1.4F
19 Sa	0218	0507	1.8E
	0840	1316	1.7F
	1635	1841	1.0E
	2140		
20 Su		0032	1.3F
	0318	0604	1.7E
	0942	1420	1.7F
	1733	1947	1.1E
	2248		
21 M ◐		0135	1.2F
	0427	0707	1.5E
	1049	1523	1.7F
	1829	2052	1.2E
	2357		
22 Tu		0243	1.2F
	0543	0813	1.4E
	1157	1623	1.7F
	1922	2154	1.3E
23 W	0101	0357	1.2F
	0658	0922	1.3E
	1259	1715	1.8F
	2010	2248	1.4E
24 Th	0202	0514	1.3F
	0808	1030	1.2E
	1354	1800	1.8F
	2055	2334	1.5E
25 F	0257	0623	1.4F
	0912	1131	1.2E
	1443	1838	1.7F
	2136		
26 Sa		0014	1.6E
	0348	0724	1.5F
	1011	1226	1.2E
	1529	1911	1.6F
	2214		
27 Su		0048	1.6E
	0434	0821	1.6F
	1107	1316	1.1E
	1613	1941	1.5F
	2249		
28 M		0121	1.6E
	0516	0913	1.6F
	1159	1406	1.0E
	1657	2012	1.4F
	2321		
29 Tu ○		0154	1.6E
	0551	0959	1.6F
	1250	1454	1.0E
	1741	2047	1.3F
	2352		
30 W		0228	1.6E
	0622	1040	1.5F
	1338	1540	0.9E
	1828	2126	1.3F
31 Th	0022	0304	1.6E
	0649	1114	1.5F
	1423	1626	0.9E
	1916	2207	1.2F

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0056	0343	1.6E
	0715	1141	1.5F
	1507	1711	0.9E
	2005	2250	1.2F
2 Sa	0133	0424	1.5E
	0747	1210	1.4F
	1551	1759	0.9E
	2055	2337	1.2F
3 Su	0217	0510	1.4E
	0825	1244	1.4F
	1636	1847	0.9E
	2147		
4 M		0027	1.1F
	0307	0601	1.3E
	0911	1325	1.4F
	1722	1935	0.9E
	2241		
5 Tu		0120	1.1F
	0405	0656	1.2E
	1004	1411	1.4F
	1807	2023	1.0E
	2336		
6 W ◑		0216	1.0F
	0513	0755	1.1E
	1102	1500	1.4F
	1850	2109	1.0E
7 Th	0031	0316	1.0F
	0627	0856	1.1E
	1201	1550	1.4F
	1931	2154	1.2E
8 F	0124	0421	1.1F
	0739	0958	1.0E
	1258	1639	1.5F
	2010	2237	1.3E
9 Sa	0214	0529	1.1F
	0848	1058	1.0E
	1351	1727	1.5F
	2048	2320	1.5E
10 Su	0302	0637	1.2F
	0952	1155	1.0E
	1444	1814	1.5F
	2126		
11 M		0003	1.7E
	0348	0745	1.4F
	1052	1251	1.0E
	1537	1902	1.5F
	2207		
12 Tu		0047	1.8E
	0434	0848	1.5F
	1150	1346	1.0E
	1633	1953	1.5F
	2249		
13 W ●		0133	1.9E
	0520	0943	1.7F
	1245	1441	1.0E
	1730	2046	1.5F
	2335		
14 Th		0220	2.0E
	0607	1034	1.8F
	1338	1536	1.1E
	1829	2138	1.5F
15 F	0024	0310	2.0E
	0656	1122	1.9F
	1429	1631	1.1E
	1928	2230	1.5F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa	0115	0400	2.0E
	0747	1211	1.9F
	1520	1726	1.1E
	2028	2324	1.4F
17 Su	0210	0454	1.9E
	0839	1300	1.9F
	1611	1824	1.2E
	2127		
18 M		0020	1.4F
	0310	0550	1.7E
	0934	1350	1.8F
	1703	1922	1.2E
	2229		
19 Tu		0119	1.3F
	0415	0651	1.5E
	1030	1440	1.8F
	1754	2019	1.3E
	2332		
20 W ◐		0224	1.2F
	0527	0755	1.4E
	1127	1531	1.7F
	1844	2115	1.3E
21 Th	0036	0339	1.2F
	0640	0902	1.2E
	1223	1621	1.7F
	1931	2209	1.4E
22 F	0137	0502	1.3F
	0751	1010	1.1E
	1316	1705	1.6F
	2016	2256	1.4E
23 Sa	0235	0616	1.4F
	0858	1114	1.1E
	1408	1745	1.5F
	2058	2337	1.5E
24 Su	0328	0719	1.5F
	1000	1212	1.0E
	1458	1822	1.5F
	2137		
25 M		0013	1.5E
	0416	0815	1.6F
	1056	1305	1.0E
	1548	1900	1.4F
	2214		
26 Tu		0048	1.5E
	0457	0906	1.6F
	1148	1356	0.9E
	1637	1940	1.3F
	2249		
27 W ○		0123	1.5E
	0533	0950	1.6F
	1236	1444	0.9E
	1726	2022	1.3F
	2324		
28 Th		0200	1.5E
	0603	1028	1.6F
	1320	1528	0.9E
	1813	2105	1.2F
	2359		
29 F		0239	1.5E
	0630	1058	1.6F
	1401	1608	0.9E
	1858	2147	1.2F
30 Sa	0035	0319	1.5E
	0657	1118	1.5F
	1440	1645	1.0E
	1941	2229	1.2F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Oakland, Yerba Buena Island, Calif., 2018

F–Flood, Dir. 167° True E–Ebb, Dir. 338° True

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0114	0402	1.5E
	0728	1139	1.5F
	1516	1722	1.0E
	2023	2313	1.2F
2 M	0156	0447	1.5E
	0804	1207	1.5F
	1552	1801	1.0E
	2105	2358	1.2F
3 Tu	0243	0535	1.4E
	0844	1242	1.5F
	1629	1842	1.0E
	2149		
4 W		0046	1.1F
	0335	0628	1.3E
	0930	1323	1.5F
	1708	1926	1.0E
	2238		
5 Th ◑		0138	1.1F
	0438	0725	1.2E
	1020	1408	1.5F
	1748	2012	1.1E
	2332		
6 F		0236	1.0F
	0553	0825	1.1E
	1115	1458	1.5F
	1831	2100	1.2E
7 Sa	0030	0344	1.0F
	0713	0928	1.0E
	1214	1550	1.5F
	1915	2149	1.4E
8 Su	0128	0506	1.1F
	0829	1033	0.9E
	1314	1645	1.5F
	2001	2240	1.5E
9 M	0226	0632	1.2F
	0938	1136	0.9E
	1416	1740	1.5F
	2048	2330	1.7E
10 Tu	0322	0745	1.4F
	1040	1236	0.9E
	1519	1837	1.5F
	2138		
11 W		0020	1.8E
	0417	0845	1.6F
	1137	1334	1.0E
	1621	1934	1.5F
	2229		
12 Th		0111	1.9E
	0510	0936	1.8F
	1230	1430	1.1E
●	1721	2031	1.5F
	2322		
13 F		0203	2.0E
	0601	1023	1.9F
	1319	1524	1.2E
	1819	2126	1.5F
14 Sa	0014	0255	2.0E
	0651	1106	2.0F
	1407	1615	1.2E
	1916	2218	1.6F
15 Su	0108	0347	2.0E
	0739	1148	2.0F
	1454	1704	1.3E
	2010	2310	1.5F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0202	0440	1.9E
	0827	1229	1.9F
	1540	1754	1.3E
	2105		
17 Tu		0003	1.5F
	0259	0535	1.7E
	0914	1310	1.9F
	1626	1845	1.3E
	2201		
18 W		0100	1.3F
	0401	0633	1.5E
	1003	1351	1.8F
	1714	1936	1.3E
	2301		
19 Th		0204	1.2F
	0510	0735	1.3E
◐	1054	1434	1.6F
	1801	2028	1.3E
20 F	0004	0321	1.2F
	0623	0841	1.1E
	1148	1519	1.5F
	1848	2120	1.3E
21 Sa	0107	0452	1.2F
	0735	0951	1.0E
	1243	1607	1.5F
	1935	2210	1.3E
22 Su	0208	0606	1.3F
	0843	1059	0.9E
	1340	1656	1.4F
	2019	2256	1.3E
23 M	0303	0706	1.5F
	0944	1200	1.0E
	1436	1744	1.3F
	2103	2338	1.3E
24 Tu	0351	0758	1.6F
	1039	1254	1.0E
	1530	1830	1.3F
	2145		
25 W		0018	1.4E
	0433	0846	1.7F
	1128	1344	1.0E
	1622	1916	1.3F
	2226		
26 Th		0057	1.4E
	0509	0927	1.7F
	1212	1428	1.0E
	1710	2002	1.3F
	2305		
27 F		0137	1.4E
	0541	1002	1.6F
○	1252	1506	1.0E
	1754	2046	1.3F
	2343		
28 Sa		0218	1.5E
	0611	1027	1.6F
	1329	1539	1.0E
	1834	2128	1.3F
29 Su	0021	0259	1.5E
	0639	1044	1.5F
	1403	1609	1.0E
	1911	2208	1.3F
30 M	0100	0342	1.6E
	0709	1103	1.5F
	1434	1640	1.1E
	1945	2248	1.3F
31 Tu	0140	0426	1.5E
	0741	1129	1.6F
	1503	1715	1.1E
	2018	2329	1.3F

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W	0224	0512	1.5E
	0817	1202	1.6F
	1533	1753	1.2E
	2055		
2 Th		0014	1.2F
	0314	0603	1.3E
	0858	1242	1.6F
	1607	1836	1.2E
	2139		
3 F		0104	1.1F
	0416	0659	1.2E
	0945	1328	1.5F
	1648	1924	1.3E
	2233		
4 Sa		0202	1.0F
	0534	0800	1.0E
	1041	1419	1.5F
◑	1735	2015	1.4E
	2336		
5 Su		0317	1.0F
	0700	0906	0.9E
	1145	1515	1.4F
	1828	2110	1.4E
6 M	0046	0500	1.1F
	0817	1016	0.8E
	1255	1616	1.4F
	1925	2207	1.5E
7 Tu	0155	0631	1.3F
	0924	1123	0.9E
	1404	1718	1.4F
	2023	2304	1.7E
8 W	0301	0735	1.5F
	1023	1225	1.0E
	1510	1820	1.5F
	2121		
9 Th		0000	1.8E
	0402	0828	1.7F
	1116	1321	1.1E
	1612	1920	1.5F
	2218		
10 F		0054	1.8E
	0457	0916	1.9F
	1205	1414	1.2E
	1710	2018	1.6F
	2313		
11 Sa		0148	1.9E
	0548	0959	2.0F
	1252	1503	1.3E
●	1804	2113	1.6F
12 Su	0006	0241	1.9E
	0635	1039	2.0F
	1336	1549	1.4E
	1856	2205	1.6F
13 M	0059	0333	1.9E
	0720	1115	2.0F
	1419	1633	1.4E
	1946	2255	1.6F
14 Tu	0152	0424	1.8E
	0803	1150	1.9F
	1501	1717	1.4E
	2036	2345	1.5F
15 W	0248	0517	1.6E
	0846	1224	1.8F
	1543	1801	1.3E
	2128		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th		0040	1.4F
	0347	0613	1.4E
	0931	1300	1.6F
	1626	1848	1.3E
	2224		
17 F		0143	1.2F
	0454	0714	1.2E
	1021	1341	1.5F
◐	1712	1936	1.2E
	2324		
18 Sa		0304	1.1F
	0607	0821	1.0E
	1117	1428	1.4F
	1800	2027	1.2E
19 Su	0028	0438	1.2F
	0718	0934	0.9E
	1218	1520	1.3F
	1851	2120	1.2E
20 M	0130	0547	1.3F
	0824	1045	0.9E
	1319	1617	1.3F
	1942	2213	1.2E
21 Tu	0226	0643	1.5F
	0921	1145	1.0E
	1419	1713	1.2F
	2032	2304	1.2E
22 W	0316	0731	1.6F
	1012	1236	1.1E
	1514	1806	1.3F
	2121	2351	1.2E
23 Th	0400	0815	1.7F
	1057	1321	1.1E
	1604	1856	1.3F
	2206		
24 F		0034	1.3E
	0439	0853	1.6F
	1138	1400	1.1E
	1649	1942	1.3F
	2249		
25 Sa		0116	1.4E
	0514	0923	1.6F
	1216	1432	1.1E
	1729	2026	1.4F
	2329		
26 Su		0158	1.4E
	0545	0944	1.6F
	1249	1500	1.1E
○	1805	2108	1.4F
27 M	0008	0240	1.5E
	0615	1002	1.5F
	1319	1528	1.2E
	1836	2147	1.4F
28 Tu	0047	0322	1.5E
	0644	1024	1.5F
	1345	1559	1.2E
	1904	2225	1.4F
29 W	0128	0405	1.5E
	0715	1052	1.6F
	1411	1633	1.3E
	1934	2305	1.3F
30 Th	0213	0451	1.4E
	0750	1127	1.6F
	1440	1711	1.4E
	2009	2347	1.2F
31 F	0306	0542	1.2E
	0830	1208	1.5F
	1515	1755	1.4E
	2053		

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0037	1.1F
	0411	0639	1.0E
	0920	1255	1.5F
	1558	1845	1.4E
	2147		
2 Su		0141	1.0F
	0531	0743	0.9E
◑	1021	1350	1.4F
	1652	1940	1.5E
	2255		
3 M		0310	1.0F
	0652	0852	0.8E
	1134	1451	1.3F
	1754	2039	1.5E
4 Tu	0014	0505	1.2F
	0804	1005	0.9E
	1250	1557	1.3F
	1901	2141	1.5E
5 W	0133	0618	1.4F
	0906	1113	1.0E
	1400	1704	1.4F
	2008	2244	1.6E
6 Th	0243	0713	1.7F
	1000	1211	1.2E
	1503	1809	1.5F
	2110	2344	1.7E
7 F	0344	0803	1.8F
	1049	1303	1.3E
	1601	1909	1.6F
	2209		
8 Sa		0040	1.8E
	0438	0847	1.9F
	1135	1351	1.4E
	1655	2007	1.7F
	2305		
9 Su		0134	1.8E
	0526	0928	2.0F
	1218	1435	1.5E
●	1745	2101	1.7F
	2358		
10 M		0227	1.8E
	0610	1003	1.9F
	1300	1517	1.5E
	1833	2152	1.7F
11 Tu	0050	0317	1.7E
	0651	1035	1.8F
	1339	1557	1.5E
	1919	2240	1.6F
12 W	0142	0407	1.6E
	0732	1104	1.7F
	1417	1636	1.5E
	2005	2329	1.5F
13 Th	0237	0458	1.4E
	0814	1136	1.6F
	1455	1716	1.4E
	2051		
14 F		0022	1.3F
	0335	0552	1.2E
	0859	1213	1.5F
	1534	1759	1.3E
	2140		
15 Sa		0124	1.2F
	0440	0654	1.0E
	0951	1256	1.4F
	1617	1846	1.2E
	2234		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su		0244	1.1F
	0549	0802	0.9E
	1051	1346	1.3F
◐	1708	1937	1.1E
	2336		
17 M		0411	1.2F
	0656	0915	0.9E
	1156	1442	1.2F
	1805	2032	1.1E
18 Tu	0039	0517	1.3F
	0756	1024	1.0E
	1300	1543	1.2F
	1905	2131	1.0E
19 W	0139	0610	1.5F
	0850	1122	1.1E
	1359	1645	1.2F
	2003	2230	1.1E
20 Th	0232	0655	1.6F
	0937	1210	1.2E
	1453	1742	1.3F
	2056	2323	1.2E
21 F	0320	0734	1.6F
	1020	1250	1.2E
	1540	1833	1.3F
	2145		
22 Sa		0011	1.3E
	0401	0807	1.6F
	1058	1323	1.2E
	1623	1921	1.4F
	2231		
23 Su		0055	1.3E
	0439	0832	1.5F
	1133	1350	1.2E
	1700	2005	1.4F
	2314		
24 M		0137	1.4E
	0512	0854	1.5F
	1203	1418	1.3E
○	1733	2048	1.4F
	2356		
25 Tu		0220	1.4E
	0544	0918	1.5F
	1230	1447	1.3E
	1802	2129	1.4F
26 W	0038	0303	1.4E
	0615	0946	1.5F
	1256	1520	1.4E
	1829	2208	1.4F
27 Th	0123	0347	1.3E
	0648	1019	1.5F
	1323	1557	1.5E
	1859	2249	1.4F
28 F	0212	0434	1.2E
	0726	1057	1.5F
	1355	1637	1.6E
	1937	2333	1.3F
29 Sa	0309	0526	1.1E
	0811	1140	1.5F
	1434	1722	1.6E
	2023		
30 Su		0028	1.2F
	0415	0625	0.9E
	0907	1232	1.4F
	1523	1814	1.6E
	2119		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Oakland, Yerba Buena Island, Calif., 2018

F–Flood, Dir. 167° True E–Ebb, Dir. 338° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0529	0141	1.1F
	1016	0731	0.8E
	1622	1330	1.3F
	2229	1912	1.5E
2 Tu ◑	0641	0318	1.2F
	1133	0842	0.8E
	1733	1435	1.3F
	2354	2015	1.4E
3 W	0745	0451	1.3F
	1247	0954	1.0E
	1847	1544	1.3F
		2121	1.4E
4 Th	0115	0554	1.6F
	0841	1059	1.1E
	1354	1654	1.4F
	1958	2228	1.5E
5 F	0223	0645	1.7F
	0932	1154	1.3E
	1454	1800	1.5F
	2102	2331	1.6E
6 Sa	0321	0731	1.9F
	1018	1241	1.5E
	1548	1901	1.6F
	2201		
7 Su	0412	0028	1.6E
	1102	0812	1.9F
	1639	1324	1.5E
	2257	1959	1.7F
8 M ●	0457	0121	1.6E
	1143	0850	1.9F
	1726	1404	1.6E
	2350	2054	1.7F
9 Tu	0539	0212	1.6E
	1221	0922	1.8F
	1811	1442	1.6E
		2145	1.6F
10 W	0042	0301	1.5E
	0619	0951	1.7F
	1257	1519	1.6E
	1854	2232	1.6F
11 Th	0135	0350	1.4E
	0700	1020	1.6F
	1331	1556	1.5E
	1934	2319	1.5F
12 F	0228	0440	1.2E
	0743	1053	1.5F
	1405	1634	1.5E
	2012		
13 Sa	0324	0008	1.3F
	0831	0533	1.1E
	1441	1132	1.4F
	2053	1715	1.4E
14 Su	0423	0103	1.2F
	0925	0633	0.9E
	1524	1218	1.3F
	2138	1801	1.3E
15 M	0524	0208	1.2F
	1026	0738	0.9E
	1615	1310	1.2F
	2233	1852	1.1E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ◐	0625	0324	1.2F
	1131	0847	0.9E
	1718	1408	1.1F
	2338	1950	1.0E
17 W	0720	0430	1.3F
	1234	0951	1.0E
	1826	1509	1.1F
		2051	1.0E
18 Th	0043	0522	1.4F
	0811	1047	1.1E
	1332	1612	1.1F
	1930	2154	1.0E
19 F	0142	0604	1.4F
	0856	1132	1.2E
	1423	1712	1.2F
	2028	2252	1.1E
20 Sa	0233	0638	1.5F
	0937	1208	1.2E
	1510	1807	1.3F
	2121	2344	1.2E
21 Su	0318	0706	1.5F
	1013	1238	1.3E
	1552	1858	1.4F
	2211		
22 M	0359	0031	1.3E
	1046	0734	1.5F
	1629	1306	1.3E
	2258	1946	1.4F
23 Tu	0436	0116	1.3E
	1115	0804	1.5F
	1703	1336	1.4E
	2345	2033	1.4F
24 W ○	0511	0200	1.3E
	1143	0837	1.5F
	1733	1410	1.5E
		2118	1.4F
25 Th	0033	0246	1.2E
	0547	0912	1.5F
	1211	1447	1.6E
	1803	2202	1.4F
26 F	0123	0333	1.2E
	0626	0951	1.5F
	1244	1527	1.8E
	1838	2246	1.4F
27 Sa	0215	0422	1.1E
	0711	1033	1.5F
	1322	1610	1.8E
	1919	2336	1.4F
28 Su	0312	0515	1.0E
	0803	1121	1.4F
	1407	1658	1.8E
	2008		
29 M	0413	0035	1.3F
	0905	0615	0.9E
	1500	1215	1.3F
	2106	1751	1.7E
30 Tu	0518	0146	1.3F
	1014	0720	0.9E
	1604	1315	1.3F
	2218	1851	1.5E
31 W ◑	0621	0307	1.4F
	1127	0829	1.0E
	1719	1421	1.2F
	2339	1957	1.4E

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0720	0422	1.5F
	1238	0937	1.1E
	1836	1531	1.3F
		2105	1.4E
2 F	0054	0521	1.6F
	0813	1038	1.3E
	1342	1645	1.4F
	1948	2214	1.4E
3 Sa	0158	0611	1.8F
	0901	1131	1.4E
	1441	1755	1.5F
	2053	2318	1.4E
4 Su	0253	0655	1.8F
	0946	1216	1.5E
	1535	1858	1.6F
	2153		
5 M	0342	0016	1.5E
	1028	0734	1.8F
	1625	1256	1.6E
	2250	1958	1.6F
6 Tu	0427	0108	1.4E
	1106	0808	1.7F
	1711	1333	1.6E
	2344	2054	1.7F
7 W ●	0509	0159	1.4E
	1142	0839	1.6F
	1753	1409	1.6E
		2145	1.6F
8 Th	0036	0248	1.3E
	0551	0910	1.5F
	1216	1444	1.6E
	1831	2231	1.6F
9 F	0127	0336	1.2E
	0634	0943	1.5F
	1249	1520	1.6E
	1905	2314	1.5F
10 Sa	0218	0424	1.1E
	0719	1019	1.4F
	1322	1558	1.5E
	1936	2354	1.4F
11 Su	0307	0514	1.0E
	0808	1100	1.3F
	1358	1639	1.4E
	2009		
12 M	0358	0033	1.3F
	0900	0607	0.9E
	1440	1146	1.2F
	2049	1724	1.3E
13 Tu	0450	0116	1.3F
	0957	0704	0.9E
	1531	1238	1.1F
	2138	1814	1.2E
14 W	0544	0205	1.2F
	1056	0803	0.9E
	1632	1333	1.1F
	2238	1911	1.1E
15 Th ◐	0636	0300	1.2F
	1156	0900	0.9E
	1741	1432	1.1F
	2344	2012	1.0E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0724	0356	1.3F
	1253	0952	1.0E
	1852	1534	1.1F
		2116	1.0E
17 Sa	0047	0445	1.3F
	0809	1037	1.1E
	1346	1638	1.2F
	1957	2217	1.1E
18 Su	0143	0526	1.4F
	0848	1114	1.2E
	1434	1739	1.2F
	2056	2314	1.1E
19 M	0232	0604	1.4F
	0924	1148	1.3E
	1518	1837	1.3F
	2152		
20 Tu	0317	0006	1.1E
	0957	0642	1.5F
	1559	1223	1.4E
	2246	1933	1.4F
21 W	0400	0055	1.1E
	1029	0721	1.5F
	1635	1259	1.6E
	2338	2027	1.4F
22 Th ○	0443	0143	1.1E
	1102	0802	1.5F
	1711	1338	1.7E
		2118	1.5F
23 F	0029	0232	1.1E
	0527	0845	1.5F
	1138	1419	1.8E
	1747	2205	1.5F
24 Sa	0120	0322	1.1E
	0614	0930	1.5F
	1217	1503	1.9E
	1827	2252	1.6F
25 Su	0211	0412	1.1E
	0705	1017	1.5F
	1302	1550	1.9E
	1912	2341	1.6F
26 M	0303	0505	1.1E
	0800	1107	1.4F
	1352	1640	1.9E
	2004		
27 Tu	0358	0035	1.6F
	0900	0602	1.0E
	1448	1201	1.4F
	2102	1734	1.7E
28 W	0455	0133	1.5F
	1004	0703	1.1E
	1553	1301	1.3F
	2209	1835	1.6E
29 Th ◑	0552	0236	1.6F
	1112	0806	1.1E
	1706	1405	1.3F
	2320	1940	1.4E
30 F	0648	0341	1.6F
	1220	0909	1.2E
	1823	1517	1.2F
		2048	1.3E

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0028	0440	1.6F
	0740	1009	1.3E
	1325	1637	1.3F
	1937	2159	1.3E
2 Su	0129	0531	1.7F
	0828	1102	1.4E
	1426	1754	1.4F
	2045	2306	1.3E
3 M	0223	0615	1.7F
	0913	1148	1.5E
	1522	1902	1.5F
	2147		
4 Tu	0314	0006	1.2E
	0954	0654	1.6F
	1613	1228	1.6E
	2245	2001	1.6F
5 W	0401	0100	1.2E
	1033	0729	1.6F
	1658	1304	1.6E
	2338	2056	1.7F
6 Th ●	0446	0151	1.2E
	1109	0803	1.5F
	1738	1339	1.6E
		2144	1.7F
7 F	0029	0239	1.1E
	0531	0838	1.4F
	1143	1414	1.6E
	1811	2226	1.6F
8 Sa	0116	0325	1.1E
	0615	0915	1.4F
	1216	1451	1.6E
	1840	2302	1.6F
9 Su	0201	0409	1.1E
	0700	0954	1.3F
	1251	1529	1.5E
	1907	2331	1.5F
10 M	0243	0452	1.0E
	0746	1035	1.3F
	1328	1610	1.5E
	1937	2355	1.4F
11 Tu	0325	0535	1.0E
	0832	1119	1.3F
	1409	1654	1.4E
	2013		
12 W	0408	0023	1.4F
	0919	0620	1.0E
	1456	1206	1.2F
	2057	1743	1.3E
13 Th	0453	0101	1.3F
	1010	0707	0.9E
	1550	1257	1.2F
	2149	1837	1.2E
14 F	0540	0146	1.3F
	1104	0755	0.9E
	1656	1352	1.1F
	2248	1936	1.1E
15 Sa ◐	0627	0236	1.3F
	1201	0843	1.0E
	1810	1451	1.0F
	2350	2038	1.0E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0711	0328	1.3F
	1257	0930	1.0E
	1924	1558	1.0F
		2142	1.0E
17 M	0051	0421	1.3F
	0752	1016	1.1E
	1351	1711	1.1F
	2034	2245	0.9E
18 Tu	0147	0511	1.4F
	0832	1100	1.3E
	1441	1823	1.2F
	2137	2343	1.0E
19 W	0241	0559	1.4F
	0911	1143	1.5E
	1528	1929	1.4F
	2235		
20 Th	0332	0038	1.0E
	0951	0647	1.4F
	1612	1226	1.6E
	2328	2028	1.5F
21 F	0424	0130	1.0E
	1032	0736	1.5F
	1655	1311	1.8E
		2119	1.6F
22 Sa ○	0019	0221	1.1E
	0515	0825	1.5F
	1116	1357	1.9E
	1738	2205	1.7F
23 Su	0108	0311	1.2E
	0606	0915	1.5F
	1202	1445	2.0E
	1823	2248	1.8F
24 M	0156	0400	1.2E
	0658	1004	1.6F
	1251	1535	2.0E
	1911	2331	1.8F
25 Tu	0243	0450	1.2E
	0750	1054	1.6F
	1343	1626	1.9E
	2001		
26 W	0332	0016	1.8F
	0845	0541	1.2E
	1440	1147	1.5F
	2055	1720	1.8E
27 Th	0423	0105	1.7F
	0943	0635	1.2E
	1542	1244	1.4F
	2152	1819	1.6E
28 F	0516	0156	1.6F
	1047	0732	1.2E
	1653	1347	1.3F
	2253	1922	1.4E
29 Sa ◑	0610	0251	1.6F
	1154	0831	1.2E
	1810	1501	1.2F
	2356	2031	1.2E
30 Su	0703	0348	1.5F
	1303	0930	1.2E
	1926	1633	1.2F
		2144	1.1E
31 M	0058	0443	1.5F
	0752	1027	1.3E
	1409	1756	1.4F
	2037	2257	1.1E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

San Mateo Bridge, Calif. 2018

F–Flood, Dir. 136° True E–Ebb, Dir. 298° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M ○	0049	0336	1.4E
	0614	0843	1.6F
	1137	1528	2.2E
	1856	2146	2.0F
2 Tu	0142	0432	1.5E
	0708	0934	1.7F
	1229	1619	2.3E
	1944	2234	2.0F
3 W	0234	0525	1.6E
	0802	1026	1.7F
	1321	1709	2.3E
	2031	2320	2.0F
4 Th	0322	0616	1.6E
	0857	1118	1.6F
	1414	1757	2.1E
	2116		
5 F		0007	2.0F
	0410	0707	1.6E
	0953	1212	1.5F
	1509	1844	1.9E
	2202		
6 Sa		0054	1.9F
	0456	0759	1.6E
	1053	1308	1.3F
	1608	1934	1.7E
	2249		
7 Su		0142	1.7F
	0542	0854	1.6E
	1155	1409	1.1F
	1713	2027	1.4E
	2340		
8 M ◑		0233	1.5F
	0627	0951	1.5E
	1300	1516	1.0F
	1827	2128	1.1E
9 Tu	0036	0326	1.3F
	0712	1051	1.5E
	1403	1629	1.0F
	1946	2239	0.9E
10 W	0137	0420	1.2F
	0756	1151	1.5E
	1503	1746	1.1F
	2105	2357	0.8E
11 Th	0240	0516	1.1F
	0839	1246	1.6E
	1558	1855	1.3F
	2217		
12 F		0108	0.8E
	0340	0609	1.0F
	0921	1335	1.6E
	1648	1952	1.4F
	2318		
13 Sa		0207	0.9E
	0435	0659	1.0F
	1002	1417	1.7E
	1734	2040	1.5F
14 Su	0009	0257	0.9E
	0525	0746	1.0F
	1042	1451	1.7E
	1815	2120	1.6F
15 M	0053	0340	1.0E
	0611	0829	1.1F
	1121	1520	1.7E
	1852	2153	1.6F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ●	0132	0418	1.0E
	0654	0911	1.1F
	1159	1548	1.7E
	1925	2220	1.6F
17 W	0208	0453	1.1E
	0734	0951	1.1F
	1236	1618	1.7E
	1953	2246	1.6F
18 Th	0240	0526	1.2E
	0814	1032	1.1F
	1313	1650	1.7E
	2019	2313	1.6F
19 F	0310	0559	1.2E
	0853	1112	1.1F
	1350	1727	1.7E
	2046	2344	1.6F
20 Sa	0338	0632	1.3E
	0932	1154	1.1F
	1430	1806	1.6E
	2116		
21 Su	0406	0018	1.6F
	1013	0707	1.3E
	1516	1239	1.0F
	2152	1850	1.5E
22 M	0434	0057	1.6F
	1059	0745	1.3E
	1611	1328	1.0F
	2235	1939	1.4E
23 Tu	0506	0142	1.5F
	1151	0827	1.4E
	1720	1423	1.0F
	2327	2036	1.2E
24 W ◐	0546	0232	1.4F
	1251	0917	1.4E
	1844	1525	1.0F
		2142	1.0E
25 Th	0029	0329	1.3F
	0634	1013	1.5E
	1357	1634	1.1F
	2014	2256	0.9E
26 F	0140	0430	1.3F
	0730	1116	1.6E
	1502	1745	1.2F
	2135		
27 Sa	0253	0012	1.0E
	0831	0533	1.3F
	1604	1220	1.8E
	2244	1853	1.4F
28 Su	0401	0124	1.1E
	0932	0634	1.4F
	1701	1323	1.9E
	2344	1954	1.6F
29 M	0504	0228	1.2E
	1031	0733	1.5F
	1753	1422	2.1E
		2046	1.8F
30 Tu	0037	0326	1.4E
	0601	0828	1.6F
	1127	1516	2.2E
	1841	2132	2.0F
31 W ○	0125	0419	1.6E
	0655	0920	1.7F
	1221	1606	2.2E
	1926	2216	2.0F

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0210	0509	1.7E
	0748	1011	1.7F
	1313	1653	2.2E
	2009	2257	2.0F
2 F	0253	0556	1.8E
	0840	1102	1.6F
	1404	1737	2.0E
	2051	2338	2.0F
3 Sa	0333	0642	1.8E
	0932	1152	1.5F
	1457	1822	1.8E
	2132		
4 Su		0020	1.9F
	0412	0727	1.7E
	1026	1245	1.4F
	1552	1907	1.6E
	2215		
5 M		0103	1.7F
	0451	0812	1.6E
	1122	1341	1.2F
	1654	1956	1.3E
	2302		
6 Tu		0149	1.4F
	0529	0901	1.5E
	1222	1444	1.1F
	1804	2053	1.0E
	2355		
7 W ◑		0239	1.2F
	0610	0956	1.4E
	1325	1556	1.0F
	1924	2203	0.8E
8 Th	0058	0335	1.0F
	0656	1058	1.3E
	1429	1720	1.0F
	2045	2325	0.7E
9 F	0206	0434	0.9F
	0747	1202	1.4E
	1528	1837	1.2F
	2157		
10 Sa		0043	0.7E
	0313	0535	0.9F
	0840	1258	1.4E
	1621	1936	1.3F
	2255		
11 Su		0144	0.8E
	0412	0633	0.9F
	0932	1343	1.5E
	1707	2022	1.4F
	2343		
12 M		0233	0.9E
	0505	0725	1.0F
	1021	1419	1.6E
	1747	2058	1.5F
13 Tu	0023	0314	1.1E
	0551	0811	1.1F
	1105	1450	1.6E
	1822	2126	1.6F
14 W	0058	0351	1.2E
	0634	0853	1.2F
	1146	1521	1.7E
	1853	2148	1.6F
15 Th ●	0130	0425	1.3E
	0714	0933	1.2F
	1225	1554	1.7E
	1921	2212	1.7F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0200	0456	1.4E
	0751	1012	1.3F
	1303	1630	1.7E
	1949	2240	1.7F
17 Sa	0227	0527	1.4E
	0827	1051	1.3F
	1342	1708	1.7E
	2019	2311	1.7F
18 Su	0251	0558	1.5E
	0902	1131	1.3F
	1425	1749	1.7E
	2052	2347	1.7F
19 M	0315	0630	1.5E
	0939	1214	1.3F
	1512	1834	1.5E
	2131		
20 Tu		0026	1.6F
	0342	0707	1.5E
	1022	1302	1.3F
	1608	1924	1.3E
	2216		
21 W		0111	1.5F
	0416	0749	1.5E
	1114	1356	1.2F
	1717	2022	1.1E
	2308		
22 Th		0203	1.4F
	0459	0840	1.5E
	1216	1459	1.1F
	1841	2129	0.9E
23 F ◐	0012	0302	1.2F
	0554	0941	1.5E
	1329	1611	1.1F
	2009	2247	0.9E
24 Sa	0127	0407	1.2F
	0701	1052	1.6E
	1442	1729	1.2F
	2128		
25 Su		0006	0.9E
	0243	0514	1.2F
	0813	1204	1.7E
	1547	1844	1.4F
	2233		
26 M		0117	1.1E
	0352	0620	1.3F
	0922	1312	1.9E
	1645	1944	1.6F
	2327		
27 Tu		0218	1.3E
	0454	0720	1.5F
	1025	1410	2.0E
	1735	2031	1.8F
28 W	0015	0312	1.5E
	0550	0816	1.6F
	1122	1503	2.1E
	1821	2112	1.9F

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th ○	0058	0402	1.7E
	0643	0908	1.7F
	1215	1550	2.1E
	1903	2150	2.0F
2 F	0137	0447	1.8E
	0732	0957	1.7F
	1305	1635	2.0E
	1944	2227	2.0F
3 Sa	0214	0530	1.9E
	0820	1044	1.7F
	1355	1717	1.9E
	2023	2305	1.9F
4 Su	0248	0610	1.8E
	0907	1132	1.6F
	1446	1800	1.6E
	2103	2344	1.7F
5 M	0320	0648	1.7E
	0955	1221	1.5F
	1539	1843	1.4E
	2144		
6 Tu		0025	1.5F
	0352	0725	1.6E
	1045	1313	1.3F
	1638	1930	1.1E
	2228		
7 W		0109	1.3F
	0425	0803	1.4E
	1139	1410	1.1F
	1744	2024	0.9E
	2320		
8 Th		0158	1.1F
	0505	0848	1.3E
	1241	1519	1.0F
	1859	2129	0.7E
9 F ◑	0023	0254	0.9F
	0554	0943	1.2E
	1347	1644	1.0F
	2016	2250	0.6E
10 Sa	0136	0357	0.8F
	0656	1052	1.2E
	1449	1807	1.1F
	2124		
11 Su		0010	0.7E
	0247	0503	0.8F
	0802	1200	1.2E
	1544	1905	1.2F
	2218		
12 M		0111	0.8E
	0349	0607	0.8F
	0904	1253	1.3E
	1629	1948	1.3F
	2302		
13 Tu		0159	1.0E
	0442	0702	1.0F
	0958	1335	1.4E
	1708	2019	1.4F
	2339		
14 W		0239	1.2E
	0529	0750	1.1F
	1047	1413	1.5E
	1742	2042	1.5F
15 Th	0013	0315	1.4E
	0610	0833	1.2F
	1131	1450	1.6E
	1814	2107	1.6F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0044	0348	1.5E
	0648	0912	1.4F
	1213	1529	1.7E
	1846	2134	1.7F
17 Sa ●	0112	0419	1.6E
	0723	0951	1.5F
	1255	1610	1.7E
	1919	2206	1.8F
18 Su	0137	0450	1.7E
	0757	1029	1.5F
	1338	1652	1.7E
	1955	2240	1.8F
19 M	0201	0522	1.7E
	0832	1110	1.6F
	1424	1736	1.6E
	2034	2318	1.7F
20 Tu	0227	0557	1.7E
	0910	1153	1.6F
	1515	1824	1.5E
	2116		
21 W		0001	1.6F
	0259	0636	1.7E
	0955	1241	1.5F
	1614	1916	1.3E
	2204		
22 Th		0048	1.4F
	0338	0721	1.7E
	1048	1336	1.4F
	1724	2016	1.1E
	2259		
23 F		0142	1.3F
	0428	0816	1.6E
	1154	1440	1.2F
	1843	2125	0.9E
24 Sa ◐	0007	0243	1.2F
	0531	0921	1.5E
	1308	1555	1.2F
	2004	2244	0.9E
25 Su	0124	0351	1.1F
	0647	1036	1.5E
	1421	1717	1.2F
	2114		
26 M		0001	1.0E
	0239	0502	1.1F
	0806	1152	1.6E
	1526	1831	1.4F
	2212		
27 Tu		0107	1.3E
	0346	0609	1.3F
	0918	1259	1.7E
	1622	1925	1.6F
	2301		
28 W		0204	1.5E
	0445	0711	1.4F
	1021	1357	1.8E
	1711	2007	1.7F
	2344		
29 Th		0254	1.7E
	0539	0806	1.6F
	1118	1447	1.8E
	1756	2044	1.8F
30 F	0022	0340	1.9E
	0628	0856	1.7F
	1210	1534	1.8E
	1838	2119	1.8F
31 Sa ○	0057	0422	1.9E
	0714	0942	1.7F
	1300	1618	1.7E
	1918	2155	1.8F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

San Mateo Bridge, Calif. 2018

F–Flood, Dir. 136° True E–Ebb, Dir. 298° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0128	0501	1.9E
	0758	1027	1.7F
	1350	1700	1.6E
	1957	2232	1.7F
2 M	0157	0535	1.8E
	0841	1112	1.6F
	1439	1741	1.4E
	2037	2310	1.5F
3 Tu	0225	0606	1.7E
	0924	1157	1.5F
	1531	1823	1.2E
	2117	2350	1.3F
4 W	0253	0636	1.6E
	1008	1245	1.4F
	1625	1908	1.0E
	2200		
5 Th	0326	0033	1.2F
	1057	0709	1.4E
	1726	1338	1.2F
	2250	1959	0.8E
6 F	0407	0122	1.0F
	1152	0750	1.3E
	1831	1439	1.0F
	2353	2059	0.7E
7 Sa ◑	0459	0219	0.8F
	1253	0841	1.2E
	1938	1551	1.0F
		2211	0.7E
8 Su	0107	0322	0.7F
	0606	0942	1.1E
	1354	1709	1.0F
	2038	2326	0.8E
9 M	0221	0431	0.7F
	0721	1049	1.1E
	1449	1808	1.1F
	2128		
10 Tu	0323	0027	0.9E
	0831	0537	0.8F
	1535	1151	1.2E
	2211	1848	1.2F
11 W	0416	0115	1.1E
	0931	0635	0.9F
	1616	1244	1.3E
	2248	1919	1.4F
12 Th	0501	0155	1.3E
	1024	0724	1.1F
	1655	1332	1.4E
	2321	1950	1.5F
13 F	0540	0231	1.5E
	1113	0808	1.3F
	1733	1418	1.5E
	2351	2022	1.6F
14 Sa	0617	0305	1.6E
	1200	0848	1.5F
	1812	1504	1.6E
		2056	1.7F
15 Su ●	0019	0339	1.8E
	0652	0928	1.6F
	1247	1551	1.6E
	1852	2133	1.7F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0047	0413	1.8E
	0728	1009	1.8F
	1335	1638	1.6E
	1934	2212	1.7F
17 Tu	0115	0450	1.9E
	0806	1051	1.8F
	1426	1727	1.6E
	2018	2254	1.6F
18 W	0148	0529	1.9E
	0849	1137	1.8F
	1521	1818	1.4E
	2105	2340	1.5F
19 Th	0227	0613	1.9E
	0937	1227	1.7F
	1622	1913	1.3E
	2156		
20 F	0314	0030	1.4F
	1033	0703	1.8E
	1728	1323	1.5F
	2256	2013	1.1E
21 Sa	0411	0126	1.2F
	1136	0800	1.7E
	1839	1427	1.4F
		2122	1.1E
22 Su ◐	0006	0230	1.1F
	0519	0906	1.6E
	1246	1539	1.3F
	1947	2236	1.1E
23 M	0121	0339	1.1F
	0639	1020	1.5E
	1355	1655	1.3F
	2049	2348	1.3E
24 Tu	0233	0451	1.1F
	0800	1134	1.5E
	1457	1802	1.4F
	2142		
25 W	0338	0050	1.5E
	0913	0600	1.2F
	1552	1241	1.5E
	2227	1852	1.5F
26 Th	0434	0144	1.7E
	1017	0702	1.4F
	1642	1340	1.5E
	2307	1933	1.6F
27 F	0525	0232	1.8E
	1115	0757	1.5F
	1728	1431	1.5E
	2342	2011	1.6F
28 Sa	0612	0316	1.9E
	1208	0845	1.7F
	1812	1519	1.5E
		2047	1.6F
29 Su ○	0013	0356	1.9E
	0655	0930	1.7F
	1259	1604	1.4E
	1854	2124	1.5F
30 M	0041	0430	1.9E
	0737	1013	1.7F
	1348	1647	1.3E
	1934	2201	1.4F

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0108	0500	1.8E
	0817	1055	1.7F
	1437	1728	1.2E
	2014	2240	1.3F
2 W	0135	0527	1.7E
	0856	1137	1.5F
	1525	1809	1.0E
	2054	2320	1.2F
3 Th	0205	0555	1.6E
	0936	1221	1.4F
	1614	1851	0.9E
	2137		
4 F		0004	1.0F
	0241	0628	1.5E
	1018	1307	1.3F
	1705	1938	0.8E
	2227		
5 Sa	0324	0052	0.9F
	1102	0708	1.4E
	1758	1357	1.1F
	2328	2030	0.8E
6 Su		0147	0.8F
	0416	0756	1.2E
	1149	1452	1.1F
	1852	2130	0.8E
7 M ◑	0039	0248	0.7F
	0520	0851	1.1E
	1241	1549	1.1F
	1943	2233	0.9E
8 Tu	0149	0354	0.6F
	0636	0952	1.1E
	1333	1643	1.1F
	2030	2331	1.0E
9 W	0251	0500	0.7F
	0751	1056	1.1E
	1425	1731	1.2F
	2112		
10 Th		0021	1.2E
	0342	0600	0.9F
	0859	1157	1.1E
	1515	1815	1.3F
	2150		
11 F		0104	1.4E
	0426	0652	1.1F
	0959	1254	1.2E
	1604	1857	1.4F
	2224		
12 Sa		0143	1.6E
	0506	0739	1.3F
	1054	1349	1.3E
	1653	1939	1.5F
	2257		
13 Su		0221	1.8E
	0544	0823	1.6F
	1147	1442	1.4E
	1741	2021	1.6F
	2329		
14 M		0300	1.9E
	0623	0906	1.8F
	1240	1535	1.5E
	1828	2103	1.6F
15 Tu ●	0003	0341	2.0E
	0704	0950	1.9F
	1333	1627	1.5E
	1916	2148	1.6F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W	0040	0424	2.1E
	0747	1036	1.9F
	1427	1720	1.5E
	2004	2234	1.6F
17 Th	0122	0510	2.1E
	0834	1124	1.9F
	1523	1813	1.4E
	2054	2323	1.5F
18 F	0208	0558	2.1E
	0924	1215	1.8F
	1621	1908	1.3E
	2149		
19 Sa		0015	1.4F
	0301	0650	2.0E
	1018	1310	1.7F
	1720	2007	1.3E
	2251		
20 Su		0113	1.3F
	0401	0747	1.8E
	1117	1410	1.6F
	1821	2111	1.3E
21 M ◐	0000	0216	1.1F
	0511	0849	1.6E
	1218	1514	1.5F
	1919	2219	1.3E
22 Tu	0112	0326	1.1F
	0629	0958	1.4E
	1321	1619	1.4F
	2014	2326	1.5E
23 W	0221	0438	1.1F
	0749	1110	1.3E
	1421	1719	1.4F
	2103		
24 Th		0026	1.6E
	0323	0550	1.2F
	0904	1219	1.3E
	1519	1811	1.4F
	2147		
25 F		0120	1.8E
	0419	0654	1.4F
	1012	1321	1.3E
	1612	1856	1.4F
	2225		
26 Sa		0208	1.9E
	0509	0749	1.5F
	1113	1417	1.2E
	1702	1937	1.4F
	2300		
27 Su		0251	1.9E
	0554	0837	1.6F
	1208	1508	1.2E
	1749	2017	1.3F
	2330		
28 M		0330	1.9E
	0637	0921	1.7F
	1259	1555	1.2E
	1833	2056	1.3F
	2359		
29 Tu ○		0402	1.8E
	0718	1002	1.7F
	1348	1638	1.1E
	1915	2135	1.2F
30 W	0028	0430	1.7E
	0756	1042	1.6F
	1434	1718	1.0E
	1956	2215	1.2F
31 Th	0059	0456	1.7E
	0833	1120	1.5F
	1517	1757	1.0E
	2037	2256	1.1F

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0134	0525	1.6E
	0908	1158	1.5F
	1558	1835	0.9E
	2119	2340	1.0F
2 Sa	0212	0558	1.5E
	0942	1236	1.4F
	1639	1915	0.9E
	2207		
3 Su		0027	0.9F
	0254	0637	1.4E
	1014	1316	1.3F
	1719	1959	0.9E
	2303		
4 M		0118	0.8F
	0342	0721	1.3E
	1049	1400	1.2F
	1801	2047	1.0E
5 Tu	0005	0214	0.7F
	0440	0811	1.2E
	1130	1446	1.2F
	1843	2139	1.0E
6 W ◑	0109	0315	0.7F
	0549	0908	1.1E
	1219	1536	1.2F
	1926	2231	1.2E
7 Th	0208	0417	0.7F
	0708	1010	1.0E
	1316	1628	1.3F
	2007	2322	1.3E
8 F	0300	0519	0.9F
	0825	1116	1.0E
	1418	1720	1.3F
	2048		
9 Sa		0010	1.5E
	0346	0616	1.1F
	0935	1221	1.1E
	1519	1811	1.4F
	2127		
10 Su		0056	1.6E
	0430	0710	1.4F
	1038	1324	1.2E
	1618	1901	1.4F
	2206		
11 M		0142	1.8E
	0514	0800	1.6F
	1137	1424	1.3E
	1714	1950	1.5F
	2247		
12 Tu		0228	2.0E
	0559	0848	1.8F
	1233	1522	1.4E
	1807	2038	1.6F
	2330		
13 W ●		0317	2.1E
	0646	0935	1.9F
	1328	1617	1.4E
	1859	2127	1.6F
14 Th	0017	0406	2.2E
	0733	1023	2.0F
	1422	1711	1.5E
	1950	2217	1.6F
15 F	0106	0456	2.2E
	0821	1111	2.0F
	1515	1804	1.5E
	2043	2308	1.6F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa	0158	0546	2.2E
	0910	1201	2.0F
	1607	1857	1.5E
	2139		
17 Su		0001	1.5F
	0253	0637	2.1E
	1000	1252	1.9F
	1659	1952	1.5E
	2240		
18 M		0059	1.3F
	0353	0730	1.8E
	1051	1345	1.7F
	1750	2051	1.5E
	2345		
19 Tu		0200	1.2F
	0501	0827	1.6E
	1146	1440	1.6F
	1841	2152	1.5E
20 W ◐	0053	0308	1.1F
	0615	0930	1.3E
	1243	1537	1.5F
	1931	2256	1.6E
21 Th	0201	0420	1.1F
	0735	1041	1.2E
	1344	1634	1.4F
	2019	2357	1.6E
22 F	0303	0535	1.2F
	0853	1154	1.0E
	1445	1729	1.3F
	2103		
23 Sa		0053	1.7E
	0359	0644	1.3F
	1005	1303	1.0E
	1543	1820	1.2F
	2143		
24 Su		0143	1.8E
	0449	0742	1.4F
	1109	1404	1.0E
	1638	1907	1.2F
	2220		
25 M		0228	1.8E
	0536	0833	1.6F
	1206	1458	1.0E
	1729	1951	1.1F
	2255		
26 Tu		0306	1.8E
	0619	0917	1.6F
	1256	1545	1.0E
	1815	2033	1.1F
	2329		
27 W ○		0339	1.8E
	0700	0956	1.6F
	1341	1628	1.0E
	1858	2114	1.1F
28 Th	0003	0406	1.7E
	0737	1030	1.6F
	1421	1706	1.0E
	1940	2156	1.1F
29 F	0039	0432	1.7E
	0811	1102	1.6F
	1458	1741	1.0E
	2021	2237	1.1F
30 Sa	0116	0501	1.7E
	0840	1132	1.5F
	1531	1814	1.1E
	2102	2319	1.0F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

San Mateo Bridge, Calif. 2018

F–Flood, Dir. 136° True E–Ebb, Dir. 298° True

July

	Slack (h m)	Maximum (h m)	Maximum (knots)
1 Su	0154	0534	1.6E
	0907	1203	1.5F
	1603	1848	1.1E
	2146		
2 M	0234	0003	1.0F
	0934	0612	1.5E
	1634	1237	1.5F
	2233	1925	1.1E
3 Tu	0318	0049	0.9F
	1004	0653	1.4E
	1706	1315	1.5F
	2323	2004	1.2E
4 W	0409	0139	0.8F
	1042	0740	1.3E
	1740	1357	1.4F
		2047	1.2E
5 Th ◑	0017	0234	0.8F
	0513	0834	1.1E
	1129	1445	1.4F
	1818	2134	1.3E
6 F	0114	0334	0.8F
	0631	0935	1.0E
	1227	1538	1.3F
	1900	2226	1.4E
7 Sa	0210	0437	0.9F
	0756	1044	1.0E
	1333	1635	1.3F
	1946	2319	1.5E
8 Su	0305	0541	1.1F
	0915	1155	1.0E
	1443	1732	1.3F
	2035		
9 M	0358	0015	1.7E
	1025	0643	1.3F
	1550	1305	1.1E
	2126	1830	1.3F
10 Tu	0451	0110	1.8E
	1128	0740	1.6F
	1652	1410	1.2E
	2218	1925	1.4F
11 W	0542	0205	2.0E
	1225	0833	1.8F
	1749	1510	1.3E
	2311	2018	1.6F
12 Th ●	0631	0259	2.2E
	1318	0922	1.9F
	1843	1606	1.4E
		2110	1.7F
13 F	0003	0352	2.3E
	0719	1009	2.0F
	1408	1659	1.6E
	1936	2202	1.7F
14 Sa	0056	0443	2.3E
	0806	1055	2.1F
	1455	1749	1.6E
	2030	2253	1.7F
15 Su	0150	0532	2.2E
	0851	1140	2.0F
	1541	1839	1.7E
	2124	2346	1.6F

	Slack (h m)	Maximum (h m)	Maximum (knots)
16 M	0245	0620	2.1E
	0936	1226	2.0F
	1626	1929	1.7E
	2222		
17 Tu	0343	0041	1.4F
	1022	0709	1.8E
	1710	1313	1.8F
	2322	2021	1.7E
18 W	0447	0140	1.3F
	1112	0802	1.5E
	1755	1402	1.6F
		2117	1.6E
19 Th ◐	0026	0244	1.1F
	0558	0901	1.2E
	1206	1455	1.4F
	1841	2217	1.5E
20 F	0132	0356	1.1F
	0717	1011	1.0E
	1308	1550	1.2F
	1928	2320	1.5E
21 Sa	0235	0515	1.1F
	0839	1130	0.9E
	1413	1648	1.1F
	2015		
22 Su	0334	0022	1.6E
	0955	0632	1.2F
	1518	1246	0.8E
	2101	1746	1.0F
23 M	0427	0117	1.6E
	1100	0735	1.4F
	1617	1350	0.9E
	2146	1840	1.0F
24 Tu	0516	0204	1.7E
	1154	0826	1.5F
	1710	1444	1.0E
	2228	1929	1.0F
25 W	0559	0243	1.7E
	1240	0909	1.6F
	1758	1530	1.0E
	2309	2015	1.1F
26 Th	0638	0315	1.7E
	1320	0944	1.6F
	1841	1609	1.1E
	2349	2058	1.1F
27 F ○	0713	0342	1.7E
	1355	1011	1.6F
	1923	1645	1.1E
		2139	1.2F
28 Sa	0028	0410	1.7E
	0743	1036	1.6F
	1425	1716	1.2E
	2002	2219	1.2F
29 Su	0105	0439	1.7E
	0809	1101	1.6F
	1454	1746	1.3E
	2041	2259	1.1F
30 M	0143	0513	1.6E
	0834	1129	1.6F
	1520	1816	1.3E
	2119	2339	1.1F
31 Tu	0221	0550	1.6E
	0900	1201	1.6F
	1544	1847	1.3E
	2157		

August

	Slack (h m)	Maximum (h m)	Maximum (knots)
1 W		0022	1.1F
	0303	0630	1.5E
	0932	1236	1.6F
	1610	1921	1.4E
	2238		
2 Th	0351	0107	1.0F
	1010	0716	1.3E
	1639	1317	1.5F
	2325	2000	1.4E
3 F	0452	0158	1.0F
	1057	0809	1.2E
	1715	1405	1.4F
		2045	1.4E
4 Sa ◑	0020	0256	1.0F
	0609	0910	1.0E
	1155	1459	1.3F
	1800	2138	1.4E
5 Su	0123	0401	1.0F
	0738	1021	0.9E
	1305	1600	1.2F
	1855	2239	1.5E
6 M	0229	0511	1.1F
	0902	1138	0.9E
	1420	1703	1.2F
	1957	2344	1.6E
7 Tu	0333	0622	1.3F
	1015	1252	1.0E
	1531	1806	1.3F
	2101		
8 W	0432	0048	1.8E
	1116	0725	1.5F
	1636	1359	1.2E
	2202	1906	1.4F
9 Th	0525	0150	2.0E
	1210	0819	1.7F
	1734	1458	1.4E
	2301	2003	1.6F
10 F	0615	0246	2.2E
	1258	0906	1.9F
	1829	1551	1.6E
	2356	2056	1.7F
11 Sa ●	0701	0339	2.2E
	1342	0950	2.0F
	1922	1641	1.7E
		2148	1.8F
12 Su	0050	0428	2.2E
	0745	1031	2.1F
	1424	1729	1.8E
	2014	2238	1.8F
13 M	0143	0515	2.1E
	0827	1113	2.1F
	1505	1815	1.9E
	2105	2329	1.7F
14 Tu	0237	0601	2.0E
	0909	1154	1.9F
	1544	1900	1.8E
	2158		
15 W		0021	1.5F
	0332	0648	1.7E
	0953	1238	1.8F
	1623	1946	1.7E
	2253		

	Slack (h m)	Maximum (h m)	Maximum (knots)
16 Th		0116	1.4F
	0433	0738	1.4E
	1040	1324	1.5F
	1702	2034	1.6E
	2352		
17 F ◐		0216	1.2F
	0541	0834	1.1E
	1133	1414	1.3F
	1745	2128	1.4E
18 Sa	0055	0326	1.1F
	0659	0942	0.9E
	1236	1510	1.1F
	1832	2231	1.4E
19 Su	0201	0450	1.1F
	0821	1104	0.7E
	1346	1611	0.9F
	1925	2341	1.4E
20 M	0304	0615	1.2F
	0936	1225	0.8E
	1455	1714	0.8F
	2022		
21 Tu		0043	1.4E
	0400	0718	1.3F
	1038	1330	0.9E
	1557	1816	0.9F
	2116		
22 W		0134	1.5E
	0450	0807	1.4F
	1128	1421	1.0E
	1651	1910	1.0F
	2207		
23 Th		0213	1.6E
	0532	0846	1.5F
	1208	1504	1.1E
	1739	1958	1.1F
	2254		
24 F		0245	1.6E
	0609	0916	1.6F
	1243	1541	1.2E
	1822	2041	1.2F
	2337		
25 Sa		0314	1.6E
	0641	0938	1.6F
	1314	1614	1.3E
	1902	2122	1.2F
26 Su ○	0017	0344	1.6E
	0709	1000	1.6F
	1342	1643	1.4E
	1939	2200	1.3F
27 M	0056	0417	1.6E
	0736	1025	1.7F
	1407	1711	1.5E
	2014	2238	1.3F
28 Tu	0134	0453	1.6E
	0803	1054	1.7F
	1430	1739	1.5E
	2048	2316	1.3F
29 W	0213	0531	1.6E
	0834	1127	1.7F
	1452	1809	1.5E
	2121	2356	1.3F
30 Th	0256	0613	1.5E
	0909	1204	1.6F
	1516	1842	1.5E
	2158		
31 F		0039	1.3F
	0346	0700	1.3E
	0950	1246	1.5F
	1547	1921	1.5E
	2243		

September

	Slack (h m)	Maximum (h m)	Maximum (knots)
1 Sa		0128	1.2F
	0446	0754	1.1E
	1039	1335	1.3F
	1626	2007	1.5E
	2339		
2 Su ◑		0226	1.1F
	0603	0856	1.0E
	1138	1431	1.2F
	1717	2103	1.5E
3 M	0047	0333	1.1F
	0731	1010	0.8E
	1251	1535	1.1F
	1821	2210	1.5E
4 Tu	0201	0448	1.1F
	0853	1129	0.9E
	1408	1642	1.1F
	1934	2323	1.6E
5 W	0311	0604	1.3F
	1001	1243	1.0E
	1521	1749	1.2F
	2048		
6 Th		0033	1.8E
	0412	0709	1.5F
	1057	1347	1.3E
	1625	1852	1.4F
	2155		
7 F		0136	1.9E
	0505	0800	1.7F
	1145	1442	1.5E
	1722	1950	1.6F
	2255		
8 Sa		0232	2.0E
	0553	0843	1.9F
	1228	1532	1.7E
	1816	2043	1.7F
	2351		
9 Su ●		0324	2.1E
	0638	0923	2.0F
	1308	1620	1.9E
	1907	2134	1.8F
10 M	0045	0411	2.0E
	0720	1002	2.0F
	1345	1704	1.9E
	1955	2223	1.8F
11 Tu	0137	0457	1.9E
	0801	1041	1.9F
	1421	1746	1.9E
	2043	2311	1.7F
12 W	0229	0542	1.7E
	0843	1122	1.8F
	1456	1826	1.8E
	2131	2359	1.6F
13 Th	0323	0628	1.5E
	0926	1203	1.6F
	1529	1905	1.7E
	2220		
14 F		0051	1.4F
	0421	0716	1.3E
	1012	1248	1.4F
	1605	1945	1.5E
	2314		
15 Sa		0147	1.3F
	0526	0811	1.0E
	1105	1338	1.1F
	1645	2030	1.4E

	Slack (h m)	Maximum (h m)	Maximum (knots)
16 Su ◐	0014	0254	1.1F
	0639	0916	0.8E
	1207	1433	0.9F
	1734	2125	1.2E
17 M	0120	0417	1.0F
	0755	1036	0.7E
	1320	1536	0.8F
	1835	2235	1.2E
18 Tu	0225	0544	1.1F
	0905	1156	0.7E
	1432	1644	0.7F
	1943	2348	1.2E
19 W	0323	0646	1.2F
	1001	1259	0.9E
	1535	1751	0.8F
	2048		
20 Th		0045	1.3E
	0412	0732	1.3F
	1046	1348	1.1E
	1629	1849	0.9F
	2145		
21 F		0127	1.4E
	0453	0806	1.4F
	1123	1428	1.2E
	1716	1939	1.1F
	2236		
22 Sa		0204	1.4E
	0529	0831	1.5F
	1155	1503	1.4E
	1758	2022	1.2F
	2322		
23 Su		0239	1.5E
	0601	0854	1.6F
	1225	1535	1.5E
	1836	2101	1.3F
24 M ○	0005	0316	1.5E
	0632	0919	1.6F
	1252	1604	1.6E
	1911	2139	1.4F
25 Tu	0046	0354	1.6E
	0703	0949	1.7F
	1316	1632	1.6E
	1944	2215	1.5F
26 W	0127	0434	1.6E
	0737	1022	1.7F
	1339	1702	1.7E
	2016	2253	1.5F
27 Th	0210	0517	1.5E
	0813	1058	1.6F
	1403	1733	1.7E
	2050	2333	1.5F
28 F	0257	0602	1.4E
	0853	1137	1.5F
	1432	1810	1.7E
	2129		
29 Sa		0017	1.5F
	0350	0651	1.3E
	0938	1222	1.4F
	1508	1851	1.7E
	2216		
30 Su		0107	1.4F
	0453	0747	1.1E
	1030	1313	1.3F
	1554	1941	1.6E
	2314		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

San Mateo Bridge, Calif. 2018

F–Flood, Dir. 136° True E–Ebb, Dir. 298° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0607 1133 1651	0206 0851 1412 2041	1.3F 1.0E 1.1F 1.6E
2 Tu ◑	0023 0725 1247 1803	0314 1005 1517 2151	1.2F 0.9E 1.1F 1.5E
3 W	0138 0837 1403 1924	0429 1122 1627 2307	1.2F 1.0E 1.1F 1.6E
4 Th	0247 0938 1513 2042	0544 1231 1737	1.3F 1.2E 1.2F
5 F	0347 1028 1615 2151	0019 0645 1330 1841	1.6E 1.5F 1.5E 1.4F
6 Sa	0440 1112 1711 2252	0122 0732 1423 1939	1.7E 1.6F 1.7E 1.6F
7 Su	0527 1152 1802 2348	0217 0814 1511 2032	1.8E 1.8F 1.9E 1.7F
8 M ●	0612 1228 1850	0308 0853 1555 2121	1.8E 1.8F 2.0E 1.8F
9 Tu	0042 0655 1302 1936	0356 0931 1637 2207	1.7E 1.8F 2.0E 1.8F
10 W	0133 0737 1334 2020	0442 1010 1715 2253	1.6E 1.7F 1.9E 1.8F
11 Th	0224 0819 1405 2104	0527 1050 1750 2339	1.5E 1.6F 1.8E 1.7F
12 F	0317 0903 1436 2149	0612 1132 1823	1.3E 1.4F 1.7E
13 Sa	0412 0948 1510 2237	0027 0659 1216 1858	1.5F 1.1E 1.2F 1.5E
14 Su	0511 1040 1551 2331	0119 0750 1305 1937	1.3F 0.9E 1.0F 1.4E
15 M	0615 1142 1642	0219 0850 1400 2026	1.2F 0.8E 0.8F 1.2E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ◐	0030 0720 1253 1747	0329 1000 1503 2125	1.1F 0.7E 0.7F 1.1E
17 W	0131 0819 1405 1902	0446 1113 1612 2231	1.1F 0.8E 0.7F 1.1E
18 Th	0228 0910 1509 2015	0548 1214 1720 2336	1.1F 1.0E 0.8F 1.1E
19 F	0317 0952 1602 2118	0631 1303 1822	1.2F 1.2E 0.9F
20 Sa	0359 1028 1648 2214	0030 0704 1343 1913	1.2E 1.3F 1.4E 1.1F
21 Su	0439 1101 1729 2303	0118 0734 1418 1957	1.3E 1.4F 1.5E 1.2F
22 M	0516 1131 1805 2350	0203 0805 1450 2037	1.3E 1.5F 1.6E 1.4F
23 Tu	0554 1159 1839	0248 0839 1521 2115	1.4E 1.6F 1.7E 1.5F
24 W ○	0035 0634 1226 1913	0333 0914 1553 2153	1.5E 1.6F 1.8E 1.7F
25 Th	0121 0714 1253 1948	0419 0952 1627 2233	1.5E 1.6F 1.8E 1.7F
26 F	0209 0757 1324 2026	0506 1032 1705 2315	1.5E 1.6F 1.9E 1.7F
27 Sa	0301 0842 1400 2110	0555 1116 1746	1.4E 1.5F 1.9E
28 Su	0357 0930 1443 2200	0001 0647 1204 1833	1.7F 1.3E 1.4F 1.8E
29 M	0458 1026 1535 2258	0053 0744 1257 1926	1.6F 1.1E 1.3F 1.8E
30 Tu	0604 1130 1639	0151 0847 1357 2027	1.5F 1.1E 1.1F 1.6E
31 W ◑	0003 0710 1243 1755	0256 0957 1504 2135	1.4F 1.1E 1.1F 1.5E

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0112 0811 1357 1918	0406 1108 1615 2249	1.3F 1.2E 1.1F 1.5E
2 F	0217 0905 1504 2037	0513 1213 1726	1.4F 1.4E 1.2F
3 Sa	0316 0952 1604 2148	0001 0610 1310 1832	1.5E 1.5F 1.6E 1.4F
4 Su	0410 1034 1658 2250	0105 0658 1401 1930	1.5E 1.5F 1.8E 1.5F
5 M	0459 1112 1747 2347	0202 0741 1448 2022	1.5E 1.6F 2.0E 1.7F
6 Tu	0547 1147 1833	0255 0822 1531 2110	1.5E 1.6F 2.0E 1.8F
7 W ●	0041 0632 1219 1917	0345 0902 1610 2155	1.4E 1.5F 2.0E 1.8F
8 Th	0133 0716 1250 1959	0432 0942 1645 2238	1.3E 1.5F 1.9E 1.7F
9 F	0223 0759 1320 2040	0517 1022 1717 2321	1.2E 1.4F 1.8E 1.6F
10 Sa	0313 0843 1352 2121	0600 1104 1746	1.1E 1.2F 1.7E
11 Su	0403 0928 1428 2203	0006 0644 1149 1819	1.5F 1.0E 1.1F 1.5E
12 M	0453 1018 1511 2247	0052 0731 1237 1857	1.4F 0.9E 0.9F 1.4E
13 Tu	0544 1117 1601 2333	0142 0821 1330 1941	1.2F 0.8E 0.8F 1.3E
14 W	0635 1224 1703	0235 0917 1430 2033	1.2F 0.8E 0.7F 1.1E
15 Th ◐	0023 0724 1333 1817	0329 1017 1536 2132	1.1F 0.9E 0.6F 1.0E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0113 0809 1435 1934	0422 1115 1643 2234	1.1F 1.1E 0.7F 1.0E
17 Sa	0204 0850 1529 2045	0511 1205 1745 2336	1.2F 1.2E 0.8F 1.0E
18 Su	0254 0928 1614 2146	0555 1247 1840	1.3F 1.4E 1.0F
19 M	0343 1003 1654 2242	0034 0638 1326 1927	1.1E 1.3F 1.6E 1.2F
20 Tu	0432 1036 1731 2334	0129 0719 1402 2010	1.2E 1.4F 1.7E 1.4F
21 W	0520 1108 1808	0223 0801 1440 2052	1.3E 1.5F 1.8E 1.6F
22 Th ○	0025 0608 1141 1846	0315 0843 1519 2133	1.4E 1.5F 1.9E 1.8F
23 F	0116 0655 1216 1926	0407 0926 1600 2216	1.4E 1.5F 2.0E 1.9F
24 Sa	0208 0742 1256 2010	0458 1011 1644 2301	1.4E 1.5F 2.1E 1.9F
25 Su	0301 0831 1341 2057	0549 1058 1731 2349	1.4E 1.5F 2.1E 1.8F
26 M	0355 0922 1431 2148	0642 1149 1821	1.3E 1.4F 2.0E
27 Tu	0451 1020 1528 2242	0040 0737 1244 1914	1.8F 1.3E 1.3F 1.9E
28 W	0547 1124 1633 2340	0135 0836 1344 2013	1.6F 1.3E 1.2F 1.7E
29 Th ◑	0642 1234 1749	0234 0940 1450 2117	1.5F 1.3E 1.1F 1.5E
30 F	0041 0736 1344 1911	0335 1046 1601 2227	1.5F 1.4E 1.1F 1.4E

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0142 0826 1450 2031	0435 1149 1713 2340	1.4F 1.6E 1.2F 1.3E
2 Su	0242 0913 1550 2144	0531 1247 1822	1.4F 1.7E 1.3F
3 M	0340 0955 1643 2249	0048 0623 1339 1923	1.2E 1.4F 1.9E 1.5F
4 Tu	0434 1034 1732 2348	0150 0710 1426 2016	1.2E 1.4F 1.9E 1.6F
5 W	0525 1109 1817	0246 0754 1509 2104	1.2E 1.4F 1.9E 1.7F
6 Th ●	0042 0613 1142 1900	0337 0836 1548 2147	1.2E 1.3F 1.9E 1.7F
7 F	0133 0659 1214 1940	0425 0918 1620 2228	1.1E 1.3F 1.8E 1.7F
8 Sa	0221 0743 1247 2019	0509 0959 1649 2307	1.1E 1.2F 1.7E 1.6F
9 Su	0305 0826 1323 2056	0549 1042 1717 2345	1.0E 1.1F 1.7E 1.6F
10 M	0347 0910 1401 2131	0628 1126 1749	1.0E 1.0F 1.6E
11 Tu	0426 0957 1444 2204	0024 0707 1212 1825	1.5F 1.0E 0.9F 1.5E
12 W	0504 1049 1531 2237	0103 0748 1302 1906	1.4F 1.0E 0.8F 1.4E
13 Th	0543 1148 1626 2314	0143 0832 1357 1953	1.3F 1.0E 0.7F 1.2E
14 F	0622 1251 1733 2357	0227 0919 1456 2047	1.3F 1.1E 0.7F 1.1E
15 Sa ◐	0702 1351 1849	0315 1009 1558 2146	1.2F 1.2E 0.7F 1.0E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0050 0743 1445 2007	0405 1059 1701 2251	1.2F 1.3E 0.8F 0.9E
17 M	0150 0824 1532 2117	0456 1147 1800 2356	1.2F 1.4E 1.0F 1.0E
18 Tu	0252 0904 1616 2221	0548 1233 1854	1.3F 1.5E 1.2F
19 W	0353 0944 1658 2319	0100 0638 1318 1943	1.0E 1.3F 1.7E 1.4F
20 Th	0451 1024 1741	0201 0728 1404 2030	1.1E 1.4F 1.9E 1.7F
21 F	0015 0545 1107 1825	0259 0817 1452 2116	1.3E 1.5F 2.0E 1.8F
22 Sa ○	0108 0636 1152 1910	0355 0905 1540 2202	1.3E 1.5F 2.1E 1.9F
23 Su	0201 0727 1240 1957	0448 0954 1629 2248	1.4E 1.6F 2.2E 2.0F
24 M	0251 0818 1331 2044	0539 1043 1719 2334	1.5E 1.6F 2.2E 2.0F
25 Tu	0340 0911 1425 2131	0630 1135 1809	1.5E 1.5F 2.1E
26 W	0429 1008 1523 2220	0022 0722 1230 1901	1.9F 1.5E 1.4F 2.0E
27 Th	0517 1110 1628 2312	0112 0816 1329 1955	1.8F 1.5E 1.3F 1.7E
28 F	0605 1216 1740	0205 0914 1433 2056	1.7F 1.5E 1.2F 1.5E
29 Sa ◑	0008 0654 1324 1900	0259 1016 1543 2203	1.5F 1.6E 1.1F 1.2E
30 Su	0108 0743 1430 2021	0356 1120 1658 2318	1.4F 1.6E 1.2F 1.1E
31 M	0211 0831 1530 2138	0453 1221 1813	1.3F 1.7E 1.3F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Richmond (Long Wharf), Calif., 2018

F–Flood, Dir. 328° True E–Ebb, Dir. 147° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M ○	0116	0321	1.0E
	0541	0843	2.1F
	1157	1532	3.0E
	1931	2249	2.0F
2 Tu	0210	0416	1.1E
	0637	0935	2.1F
	1247	1621	3.1E
	2018	2336	2.1F
3 W	0300	0510	1.2E
	0733	1027	2.0F
	1338	1710	3.0E
	2104		
4 Th		0021	2.1F
	0348	0602	1.2E
	0831	1120	1.9F
	1431	1759	2.9E
	2149		
5 F		0104	2.0F
	0434	0655	1.3E
	0932	1215	1.8F
	1526	1847	2.6E
	2233		
6 Sa		0147	2.0F
	0521	0750	1.4E
	1038	1313	1.5F
	1624	1938	2.3E
	2318		
7 Su		0230	1.9F
	0608	0850	1.4E
	1149	1417	1.3F
	1728	2034	1.9E
8 M ◑	0005	0315	1.8F
	0656	0957	1.5E
	1304	1533	1.1F
	1840	2137	1.5E
9 Tu	0053	0402	1.7F
	0745	1105	1.7E
	1418	1714	1.0F
	1959	2248	1.2E
10 W	0144	0451	1.6F
	0833	1208	1.9E
	1526	1843	1.2F
	2119		
11 Th		0001	1.1E
	0235	0539	1.6F
	0917	1301	2.1E
	1625	1949	1.4F
	2231		
12 F		0104	1.0E
	0326	0626	1.5F
	0959	1347	2.2E
	1716	2044	1.6F
	2333		
13 Sa		0159	1.0E
	0416	0709	1.5F
	1038	1426	2.3E
	1801	2132	1.7F
14 Su	0026	0248	0.9E
	0503	0751	1.5F
	1115	1458	2.3E
	1840	2214	1.8F
15 M	0112	0332	0.9E
	0548	0831	1.5F
	1150	1526	2.3E
	1916	2250	1.7F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ●	0154	0411	0.9E
	0630	0911	1.6F
	1223	1553	2.3E
	1948	2316	1.7F
17 W	0231	0445	0.9E
	0710	0951	1.6F
	1257	1623	2.4E
	2018	2323	1.7F
18 Th	0304	0517	1.0E
	0748	1031	1.6F
	1331	1657	2.4E
	2046	2337	1.7F
19 F	0334	0548	1.0E
	0826	1112	1.6F
	1407	1733	2.4E
	2115		
20 Sa		0004	1.7F
	0404	0621	1.1E
	0907	1156	1.5F
	1446	1813	2.3E
	2145		
21 Su		0038	1.8F
	0433	0658	1.2E
	0954	1242	1.4F
	1530	1856	2.1E
	2218		
22 M		0118	1.8F
	0505	0740	1.3E
	1051	1334	1.3F
	1623	1943	1.8E
	2256		
23 Tu		0202	1.8F
	0542	0829	1.4E
	1200	1434	1.1F
	1730	2038	1.5E
	2340		
24 W ◐		0250	1.8F
	0625	0927	1.5E
	1318	1541	1.0F
	1900	2142	1.2E
25 Th	0032	0344	1.7F
	0715	1031	1.8E
	1435	1700	1.0F
	2037	2254	0.9E
26 F	0131	0440	1.7F
	0809	1138	2.0E
	1543	1843	1.2F
	2202		
27 Sa		0009	0.9E
	0235	0539	1.7F
	0906	1241	2.3E
	1644	2011	1.5F
	2313		
28 Su		0118	0.9E
	0339	0639	1.8F
	1002	1338	2.6E
	1738	2108	1.8F
29 M	0011	0220	1.0E
	0440	0737	1.9F
	1056	1431	2.8E
	1827	2155	2.0F
30 Tu	0101	0315	1.2E
	0538	0833	2.0F
	1150	1521	3.0E
	1913	2237	2.1F
31 W ○	0147	0406	1.3E
	0634	0926	2.1F
	1241	1609	3.0E
	1956	2314	2.1F

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0230	0454	1.5E
	0728	1017	2.1F
	1332	1654	2.9E
	2037	2347	2.1F
2 F	0311	0541	1.6E
	0822	1107	2.0F
	1423	1739	2.7E
	2116		
3 Sa		0017	2.1F
	0351	0626	1.6E
	0917	1158	1.8F
	1514	1823	2.4E
	2154		
4 Su		0050	2.0F
	0431	0712	1.7E
	1015	1251	1.6F
	1608	1909	2.1E
	2233		
5 M		0127	1.9F
	0513	0802	1.6E
	1119	1350	1.3F
	1708	1959	1.7E
	2315		
6 Tu		0209	1.7F
	0557	0858	1.6E
	1229	1459	1.1F
	1818	2057	1.2E
7 W ◑	0003	0256	1.6F
	0644	1005	1.6E
	1343	1646	1.0F
	1940	2210	0.9E
8 Th	0058	0348	1.4F
	0736	1120	1.7E
	1453	1824	1.1F
	2105	2336	0.8E
9 F	0159	0446	1.3F
	0829	1225	1.8E
	1555	1931	1.4F
	2219		
10 Sa		0048	0.8E
	0301	0546	1.3F
	0920	1317	2.0E
	1648	2025	1.6F
	2318		
11 Su		0146	0.9E
	0358	0643	1.3F
	1008	1400	2.1E
	1733	2110	1.7F
12 M	0005	0234	1.0E
	0450	0733	1.4F
	1052	1434	2.2E
	1811	2149	1.8F
13 Tu	0045	0315	1.1E
	0537	0817	1.5F
	1132	1503	2.2E
	1846	2221	1.8F
14 W	0120	0350	1.1E
	0619	0858	1.6F
	1210	1531	2.3E
	1917	2236	1.7F
15 Th ●	0151	0420	1.2E
	0657	0936	1.6F
	1246	1601	2.3E
	1945	2239	1.7F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0219	0447	1.3E
	0734	1015	1.7F
	1322	1635	2.3E
	2012	2258	1.8F
17 Sa	0244	0515	1.4E
	0811	1055	1.7F
	1400	1711	2.3E
	2039	2326	1.9F
18 Su	0309	0547	1.5E
	0850	1137	1.7F
	1441	1750	2.2E
	2107		
19 M		0000	1.9F
	0334	0623	1.7E
	0935	1222	1.6F
	1527	1833	1.9E
	2139		
20 Tu		0040	1.9F
	0404	0704	1.8E
	1029	1314	1.4F
	1624	1921	1.6E
	2216		
21 W		0124	1.9F
	0441	0752	1.8E
	1135	1413	1.2F
	1736	2016	1.2E
	2300		
22 Th		0214	1.7F
	0528	0848	1.8E
	1252	1524	1.1F
	1908	2123	0.9E
	2357		
23 F ◐		0311	1.6F
	0626	0956	1.9E
	1412	1657	1.1F
	2042	2244	0.7E
24 Sa	0110	0414	1.5F
	0735	1111	2.0E
	1523	1902	1.3F
	2202		
25 Su		0008	0.8E
	0228	0521	1.5F
	0845	1225	2.3E
	1625	2006	1.7F
	2303		
26 M		0119	1.0E
	0339	0629	1.7F
	0951	1327	2.5E
	1718	2054	1.9F
	2352		
27 Tu		0216	1.2E
	0442	0732	1.8F
	1051	1421	2.7E
	1805	2136	2.1F
28 W	0035	0306	1.5E
	0539	0829	2.0F
	1145	1508	2.7E
	1847	2211	2.1F

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th ○	0115	0351	1.7E
	0632	0921	2.1F
	1236	1553	2.7E
	1926	2238	2.1F
2 F	0152	0434	1.8E
	0722	1009	2.1F
	1326	1635	2.6E
	2003	2302	2.1F
3 Sa	0228	0515	1.9E
	0812	1055	2.0F
	1414	1716	2.4E
	2038	2328	2.0F
4 Su	0303	0554	2.0E
	0901	1142	1.8F
	1504	1757	2.1E
	2112		
5 M		0000	1.9F
	0337	0633	2.0E
	0952	1230	1.6F
	1556	1840	1.7E
	2148		
6 Tu		0036	1.8F
	0412	0713	1.9E
	1048	1323	1.4F
	1654	1928	1.4E
	2227		
7 W		0117	1.6F
	0450	0758	1.8E
	1149	1426	1.2F
	1803	2024	1.0E
	2315		
8 Th		0205	1.4F
	0534	0852	1.7E
	1258	1606	1.0F
	1924	2137	0.7E
9 F ◑	0016	0259	1.2F
	0628	1000	1.6E
	1407	1756	1.1F
	2047	2311	0.6E
10 Sa	0129	0401	1.1F
	0731	1124	1.6E
	1511	1903	1.3F
	2157		
11 Su		0029	0.8E
	0240	0509	1.0F
	0836	1232	1.7E
	1606	1955	1.5F
	2250		
12 M		0126	0.9E
	0343	0616	1.1F
	0935	1321	1.8E
	1652	2038	1.7F
	2331		
13 Tu		0211	1.1E
	0436	0713	1.3F
	1026	1358	1.9E
	1731	2112	1.7F
14 W	0006	0248	1.3E
	0522	0801	1.4F
	1112	1430	2.0E
	1805	2134	1.7F
15 Th	0036	0320	1.4E
	0603	0842	1.6F
	1154	1502	2.1E
	1836	2138	1.7F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0104	0347	1.5E
	0641	0920	1.7F
	1234	1535	2.1E
	1904	2152	1.8F
17 Sa ●	0128	0413	1.7E
	0719	0959	1.8F
	1314	1611	2.1E
	1931	2217	1.9F
18 Su	0151	0442	1.8E
	0757	1040	1.8F
	1357	1649	2.0E
	2000	2249	2.0F
19 M	0215	0515	2.0E
	0837	1122	1.8F
	1443	1731	1.8E
	2030	2326	2.0F
20 Tu	0242	0553	2.2E
	0923	1209	1.7F
	1536	1816	1.6E
	2104		
21 W		0007	2.0F
	0315	0635	2.2E
	1016	1302	1.6F
	1639	1906	1.3E
	2144		
22 Th		0053	1.8F
	0356	0724	2.2E
	1119	1403	1.4F
	1754	2005	1.0E
	2234		
23 F		0147	1.6F
	0448	0821	2.1E
	1233	1520	1.3F
	1920	2117	0.7E
	2343		
24 Sa ◐		0248	1.5F
	0553	0930	2.0E
	1349	1723	1.3F
	2042	2246	0.7E
25 Su	0110	0357	1.3F
	0712	1051	2.0E
	1458	1848	1.6F
	2149		
26 M		0011	0.9E
	0234	0512	1.4F
	0833	1210	2.2E
	1558	1943	1.8F
	2240		
27 Tu		0114	1.2E
	0344	0626	1.5F
	0943	1314	2.3E
	1649	2028	2.0F
	2324		
28 W		0206	1.6E
	0445	0734	1.7F
	1045	1406	2.4E
	1733	2105	2.1F
29 Th	0003	0251	1.8E
	0539	0831	1.9F
	1140	1451	2.4E
	1813	2134	2.1F
30 F	0039	0333	2.0E
	0628	0920	1.9F
	1230	1533	2.3E
	1849	2154	2.1F
31 Sa ○	0112	0411	2.2E
	0716	1004	2.0F
	1320	1613	2.1E
	1924	2216	2.0F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Richmond (Long Wharf), Calif., 2018

F–Flood, Dir. 328° True E–Ebb, Dir. 147° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0144	0447	2.2E
	0801	1047	1.9F
	1408	1653	1.9E
	1957	2244	2.0F
2 M	0214	0521	2.3E
	0846	1129	1.8F
	1458	1734	1.6E
	2030	2316	1.9F
3 Tu	0243	0555	2.2E
	0931	1213	1.6F
	1550	1817	1.4E
	2106	2353	1.7F
4 W	0313	0631	2.1E
	1019	1301	1.5F
	1648	1904	1.1E
	2145		
5 Th		0036	1.5F
	0346	0711	2.0E
	1111	1357	1.3F
	1753	1958	0.8E
	2235		
6 F		0124	1.3F
	0427	0757	1.8E
	1210	1512	1.2F
	1906	2108	0.6E
	2341		
7 Sa		0220	1.1F
	0518	0853	1.6E
	1313	1710	1.2F
◑	2019	2240	0.6E
8 Su	0101	0323	0.9F
	0626	1002	1.5E
	1415	1819	1.3F
	2121	2359	0.8E
9 M	0217	0431	0.9F
	0743	1118	1.5E
	1510	1910	1.4F
	2208		
10 Tu		0054	1.0E
	0321	0541	1.0F
	0854	1220	1.6E
	1557	1949	1.5F
	2246		
11 W		0137	1.2E
	0415	0644	1.1F
	0954	1308	1.7E
	1638	2012	1.6F
	2318		
12 Th		0212	1.4E
	0501	0736	1.3F
	1046	1348	1.8E
	1713	2020	1.7F
	2346		
13 F		0241	1.6E
	0543	0821	1.5F
	1134	1426	1.8E
	1746	2038	1.8F
14 Sa	0012	0309	1.8E
	0624	0903	1.7F
	1220	1505	1.8E
	1817	2106	1.9F
15 Su	0036	0338	2.1E
	0703	0945	1.8F
	1308	1546	1.7E
●	1847	2138	2.0F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0100	0411	2.3E
	0745	1028	1.9F
	1358	1629	1.6E
	1920	2215	2.0F
17 Tu	0128	0448	2.5E
	0828	1113	1.9F
	1452	1715	1.4E
	1955	2256	2.0F
18 W	0201	0529	2.6E
	0916	1203	1.8F
	1550	1804	1.2E
	2035	2340	1.9F
19 Th	0240	0614	2.6E
	1009	1258	1.7F
	1655	1859	1.0E
	2123		
20 F		0030	1.8F
	0327	0705	2.5E
	1109	1404	1.6F
	1805	2001	0.8E
	2224		
21 Sa		0127	1.5F
	0424	0803	2.3E
	1215	1530	1.5F
	1918	2118	0.7E
	2346		
22 Su		0233	1.3F
	0535	0912	2.1E
	1323	1710	1.6F
◐	2025	2246	0.9E
23 M	0115	0346	1.2F
	0658	1031	2.0E
	1427	1818	1.8F
	2122		
24 Tu		0002	1.2E
	0236	0507	1.2F
	0820	1150	2.0E
	1523	1910	1.9F
	2209		
25 W		0100	1.6E
	0344	0630	1.4F
	0933	1253	2.0E
	1611	1952	2.0F
	2250		
26 Th		0150	1.9E
	0443	0740	1.6F
	1036	1344	2.0E
	1654	2025	2.0F
	2327		
27 F		0233	2.1E
	0535	0837	1.7F
	1132	1430	1.9E
	1733	2049	2.0F
28 Sa	0001	0313	2.3E
	0624	0925	1.8F
	1225	1512	1.8E
	1809	2109	2.0F
29 Su	0033	0348	2.4E
	0709	1008	1.8F
	1316	1553	1.6E
○	1844	2134	1.9F
30 M	0102	0421	2.4E
	0751	1047	1.8F
	1406	1634	1.4E
	1918	2205	1.9F

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0129	0451	2.4E
	0832	1125	1.7F
	1457	1716	1.2E
	1953	2240	1.8F
2 W	0156	0522	2.4E
	0912	1204	1.6F
	1549	1759	1.0E
	2030	2319	1.6F
3 Th	0225	0556	2.3E
	0953	1246	1.5F
	1643	1845	0.8E
	2113		
4 F		0003	1.5F
	0257	0634	2.2E
	1037	1332	1.4F
	1740	1937	0.7E
	2204		
5 Sa		0051	1.2F
	0337	0718	2.0E
	1125	1426	1.4F
	1840	2038	0.6E
	2310		
6 Su		0146	1.0F
	0426	0808	1.8E
	1218	1528	1.3F
	1939	2153	0.6E
7 M	0028	0247	0.9F
	0528	0906	1.6E
	1313	1634	1.3F
◑	2032	2310	0.8E
8 Tu	0144	0353	0.8F
	0644	1011	1.5E
	1406	1727	1.4F
	2116		
9 W		0008	1.0E
	0250	0500	0.9F
	0803	1115	1.5E
	1454	1804	1.5F
	2152		
10 Th		0051	1.3E
	0346	0605	1.0F
	0914	1213	1.5E
	1536	1837	1.6F
	2224		
11 F		0126	1.6E
	0436	0705	1.2F
	1016	1303	1.5E
	1615	1910	1.7F
	2252		
12 Sa		0158	1.8E
	0521	0758	1.4F
	1114	1350	1.5E
	1651	1946	1.8F
	2319		
13 Su		0230	2.1E
	0605	0847	1.6F
	1209	1437	1.4E
	1727	2024	2.0F
	2347		
14 M		0305	2.4E
	0649	0935	1.8F
	1305	1524	1.3E
	1804	2104	2.0F
15 Tu	0018	0343	2.7E
	0734	1022	1.9F
	1401	1613	1.2E
●	1844	2146	2.1F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W	0053	0426	2.8E
	0820	1112	1.9F
	1459	1704	1.1E
	1928	2232	2.0F
17 Th	0134	0511	2.9E
	0909	1205	1.9F
	1558	1757	1.0E
	2017	2321	1.9F
18 F	0220	0559	2.9E
	1001	1303	1.8F
	1657	1855	0.9E
	2114		
19 Sa		0014	1.7F
	0313	0652	2.7E
	1056	1409	1.8F
	1758	1958	0.9E
	2225		
20 Su		0114	1.5F
	0414	0749	2.5E
	1154	1524	1.8F
	1858	2112	0.9E
	2347		
21 M		0221	1.3F
	0524	0854	2.2E
	1253	1634	1.8F
◐	1955	2231	1.1E
22 Tu	0111	0336	1.2F
	0644	1007	2.0E
	1349	1735	1.9F
	2046	2341	1.5E
23 W	0229	0501	1.2F
	0804	1121	1.8E
	1441	1825	1.9F
	2132		
24 Th		0039	1.8E
	0337	0632	1.3F
	0919	1225	1.7E
	1528	1906	2.0F
	2214		
25 F		0129	2.1E
	0436	0743	1.5F
	1025	1320	1.6E
	1612	1937	2.0F
	2251		
26 Sa		0213	2.3E
	0529	0841	1.6F
	1126	1408	1.5E
	1652	2001	1.9F
	2325		
27 Su		0252	2.5E
	0617	0931	1.7F
	1222	1454	1.3E
	1730	2028	1.9F
	2356		
28 M		0327	2.5E
	0700	1017	1.7F
	1316	1538	1.2E
	1808	2059	1.8F
29 Tu	0025	0357	2.5E
	0740	1059	1.7F
	1407	1621	1.0E
○	1846	2134	1.7F
30 W	0053	0426	2.5E
	0818	1136	1.7F
	1457	1704	0.9E
	1925	2213	1.6F
31 Th	0122	0456	2.4E
	0854	1206	1.6F
	1544	1746	0.8E
	2006	2254	1.5F

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0152	0530	2.4E
	0930	1233	1.6F
	1631	1829	0.7E
	2050	2338	1.4F
2 Sa	0227	0607	2.3E
	1007	1306	1.6F
	1717	1914	0.7E
	2140		
3 Su		0025	1.3F
	0306	0648	2.2E
	1046	1345	1.5F
	1803	2003	0.7E
	2239		
4 M		0117	1.1F
	0352	0734	2.0E
	1129	1428	1.5F
	1849	2058	0.7E
	2348		
5 Tu		0214	1.0F
	0447	0825	1.8E
	1214	1514	1.5F
	1933	2158	0.8E
6 W	0102	0314	0.9F
	0554	0922	1.6E
	1301	1601	1.5F
◑	2014	2258	1.1E
7 Th	0211	0419	0.9F
	0713	1023	1.5E
	1348	1648	1.6F
	2051	2349	1.3E
8 F	0312	0525	1.0F
	0835	1124	1.4E
	1433	1733	1.7F
	2125		
9 Sa		0033	1.7E
	0408	0632	1.1F
	0950	1223	1.3E
	1517	1818	1.8F
	2158		
10 Su		0113	2.0E
	0459	0737	1.3F
	1058	1318	1.2E
	1600	1903	1.9F
	2231		
11 M		0154	2.4E
	0547	0837	1.5F
	1202	1412	1.1E
	1643	1949	2.0F
	2307		
12 Tu		0237	2.7E
	0635	0932	1.7F
	1302	1506	1.0E
	1729	2035	2.0F
	2347		
13 W		0322	2.9E
	0723	1025	1.9F
	1401	1600	1.0E
●	1818	2124	2.1F
14 Th	0031	0409	3.0E
	0810	1117	2.0F
	1456	1655	1.0E
	1911	2214	2.0F
15 F	0119	0457	3.1E
	0859	1209	2.0F
	1550	1750	1.0E
	2009	2307	1.9F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa	0211	0548	3.0E
	0947	1301	2.0F
	1641	1846	1.0E
	2111		
17 Su		0003	1.8F
	0307	0640	2.8E
	1036	1355	2.0F
	1732	1946	1.1E
	2221		
18 M		0102	1.6F
	0407	0734	2.5E
	1126	1449	1.9F
	1824	2051	1.2E
	2337		
19 Tu		0208	1.4F
	0514	0833	2.2E
	1217	1543	1.9F
	1915	2202	1.4E
20 W	0057	0322	1.2F
	0627	0938	1.9E
	1308	1636	1.9F
◐	2004	2311	1.6E
21 Th	0213	0451	1.1F
	0746	1048	1.6E
	1357	1724	1.9F
	2051		
22 F		0012	1.9E
	0323	0626	1.2F
	0903	1156	1.4E
	1445	1807	1.8F
	2134		
23 Sa		0105	2.2E
	0424	0738	1.4F
	1015	1256	1.2E
	1531	1845	1.8F
	2214		
24 Su		0151	2.4E
	0518	0837	1.5F
	1120	1350	1.1E
	1616	1920	1.8F
	2251		
25 M		0231	2.5E
	0605	0929	1.7F
	1219	1440	1.0E
	1700	1956	1.7F
	2325		
26 Tu		0307	2.5E
	0647	1015	1.7F
	1312	1527	0.9E
	1743	2033	1.7F
	2357		
27 W		0337	2.5E
	0725	1058	1.7F
	1401	1612	0.9E
○	1826	2112	1.6F
28 Th	0029	0405	2.4E
	0801	1134	1.7F
	1445	1653	0.8E
	1908	2152	1.6F
29 F	0101	0435	2.4E
	0834	1159	1.7F
	1526	1731	0.8E
	1950	2234	1.5F
30 Sa	0134	0508	2.4E
	0906	1210	1.6F
	1604	1808	0.8E
	2033	2317	1.4F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Richmond (Long Wharf), Calif., 2018

F–Flood, Dir. 328° True E–Ebb, Dir. 147° True

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0209	0544	2.3E
	0938	1232	1.6F
	1640	1845	0.8E
	2119		
2 M		0002	1.4F
	0248	0623	2.3E
	1010	1304	1.7F
	1715	1924	0.9E
	2209		
3 Tu		0050	1.2F
	0330	0705	2.1E
	1044	1342	1.7F
	1751	2007	1.0E
	2308		
4 W		0142	1.1F
	0420	0752	1.9E
	1122	1424	1.7F
	1827	2055	1.1E
5 Th ◑	0016	0239	1.0F
	0520	0844	1.7E
	1204	1509	1.7F
	1905	2149	1.2E
6 F	0127	0342	0.9F
	0637	0942	1.4E
	1249	1557	1.7F
	1945	2246	1.5E
7 Sa	0236	0450	0.9F
	0807	1046	1.2E
	1338	1647	1.8F
	2026	2342	1.8E
8 Su	0339	0605	1.1F
	0933	1152	1.0E
	1428	1738	1.8F
	2108		
9 M		0034	2.2E
	0436	0725	1.3F
	1049	1255	0.9E
	1520	1830	1.9F
	2153		
10 Tu		0125	2.5E
	0529	0838	1.5F
	1155	1355	0.9E
	1614	1922	2.0F
	2240		
11 W		0215	2.8E
	0619	0936	1.7F
	1254	1453	0.9E
	1709	2015	2.0F
	2329		
12 Th ●		0305	3.0E
	0708	1026	1.9F
	1348	1549	1.0E
	1806	2108	2.1F
13 F	0020	0355	3.1E
	0755	1112	2.0F
	1437	1644	1.1E
	1904	2202	2.1F
14 Sa	0112	0445	3.1E
	0841	1155	2.1F
	1524	1736	1.2E
	2004	2256	2.0F
15 Su	0206	0534	3.0E
	0925	1237	2.1F
	1609	1829	1.3E
	2105	2351	1.9F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0302	0624	2.7E
	1009	1318	2.0F
	1654	1922	1.4E
	2210		
17 Tu		0049	1.7F
	0359	0714	2.4E
	1052	1400	2.0F
	1740	2019	1.5E
	2320		
18 W		0151	1.4F
	0502	0808	2.0E
	1137	1444	1.9F
	1828	2123	1.6E
19 Th ◐	0034	0303	1.2F
	0611	0907	1.6E
	1224	1531	1.8F
	1916	2231	1.7E
20 F	0150	0436	1.1F
	0729	1015	1.3E
	1314	1620	1.7F
	2005	2337	1.9E
21 Sa	0301	0614	1.2F
	0850	1129	1.1E
	1406	1710	1.7F
	2052		
22 Su		0035	2.1E
	0403	0726	1.3F
	1005	1237	1.0E
	1459	1800	1.6F
	2137		
23 M		0125	2.2E
	0457	0824	1.5F
	1111	1336	0.9E
	1551	1848	1.6F
	2219		
24 Tu		0209	2.3E
	0544	0914	1.7F
	1207	1429	0.9E
	1641	1933	1.6F
	2259		
25 W		0246	2.4E
	0626	0959	1.8F
	1256	1516	0.9E
	1729	2015	1.6F
	2336		
26 Th		0317	2.3E
	0703	1039	1.8F
	1338	1558	0.9E
	1814	2056	1.6F
27 F ○	0012	0345	2.3E
	0737	1111	1.7F
	1417	1635	1.0E
	1857	2137	1.6F
28 Sa	0048	0414	2.3E
	0807	1126	1.6F
	1451	1708	1.0E
	1937	2217	1.6F
29 Su	0122	0446	2.3E
	0836	1130	1.6F
	1522	1738	1.0E
	2017	2258	1.5F
30 M	0158	0521	2.3E
	0904	1152	1.7F
	1551	1809	1.1E
	2057	2341	1.5F
31 Tu	0236	0558	2.2E
	0932	1223	1.8F
	1619	1843	1.2E
	2142		

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W		0026	1.4F
	0317	0639	2.1E
	1003	1259	1.8F
	1647	1922	1.3E
	2234		
2 Th		0115	1.3F
	0406	0724	1.8E
	1037	1340	1.8F
	1719	2006	1.4E
	2336		
3 F		0210	1.1F
	0506	0814	1.5E
	1116	1426	1.8F
	1757	2058	1.5E
4 Sa ◑	0048	0313	1.0F
	0626	0913	1.2E
	1202	1517	1.7F
	1843	2157	1.7E
5 Su	0202	0424	1.0F
	0759	1020	0.9E
	1257	1611	1.7F
	1934	2300	2.0E
6 M	0311	0549	1.1F
	0927	1133	0.8E
	1358	1708	1.7F
	2030		
7 Tu		0003	2.2E
	0412	0729	1.3F
	1041	1243	0.8E
	1502	1807	1.8F
	2128		
8 W		0103	2.5E
	0508	0835	1.6F
	1142	1346	0.9E
	1604	1905	1.9F
	2224		
9 Th		0158	2.7E
	0559	0926	1.8F
	1234	1443	1.1E
	1705	2003	2.0F
	2320		
10 F		0251	2.9E
	0647	1009	2.0F
	1321	1536	1.2E
	1803	2058	2.1F
11 Sa ●	0014	0341	2.9E
	0732	1047	2.0F
	1404	1627	1.4E
	1900	2152	2.1F
12 Su	0108	0430	2.9E
	0814	1122	2.1F
	1446	1716	1.5E
	1957	2245	2.0F
13 M	0201	0517	2.7E
	0854	1155	2.1F
	1527	1803	1.7E
	2054	2338	1.9F
14 Tu	0255	0603	2.5E
	0933	1230	2.0F
	1608	1851	1.7E
	2154		
15 W		0033	1.7F
	0350	0651	2.2E
	1013	1308	1.9F
	1650	1941	1.8E
	2258		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th		0132	1.4F
	0451	0741	1.8E
	1055	1350	1.8F
	1734	2035	1.8E
17 F ◐	0006	0242	1.2F
	0559	0838	1.4E
	1142	1436	1.7F
	1821	2139	1.8E
18 Sa	0118	0420	1.1F
	0716	0947	1.0E
	1235	1528	1.5F
	1912	2250	1.8E
19 Su	0228	0555	1.2F
	0837	1108	0.9E
	1335	1624	1.4F
	2006	2358	1.9E
20 M	0331	0705	1.4F
	0952	1221	0.9E
	1436	1724	1.4F
	2059		
21 Tu		0054	2.0E
	0425	0801	1.6F
	1053	1322	0.9E
	1535	1822	1.4F
	2149		
22 W		0140	2.1E
	0512	0849	1.7F
	1142	1412	1.0E
	1629	1915	1.4F
	2235		
23 Th		0218	2.2E
	0553	0931	1.7F
	1224	1456	1.1E
	1718	2001	1.5F
	2318		
24 F		0250	2.2E
	0629	1005	1.7F
	1301	1534	1.2E
	1802	2043	1.5F
	2357		
25 Sa		0319	2.2E
	0702	1028	1.7F
	1334	1607	1.2E
	1843	2122	1.6F
26 Su ○	0035	0349	2.2E
	0731	1031	1.6F
	1403	1636	1.3E
	1922	2201	1.6F
27 M	0112	0421	2.2E
	0758	1044	1.7F
	1429	1703	1.3E
	2000	2240	1.6F
28 Tu	0149	0456	2.1E
	0825	1109	1.7F
	1453	1732	1.5E
	2038	2321	1.6F
29 W	0229	0534	2.0E
	0852	1142	1.8F
	1517	1805	1.6E
	2121		
30 Th		0005	1.5F
	0314	0616	1.8E
	0922	1220	1.8F
	1544	1844	1.7E
	2210		
31 F		0054	1.4F
	0407	0701	1.6E
	0956	1302	1.8F
	1618	1928	1.8E
	2309		

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0150	1.3F
	0513	0753	1.3E
	1037	1350	1.7F
	1700	2020	1.9E
2 Su ◑	0019	0254	1.2F
	0635	0855	1.0E
	1129	1444	1.6F
	1753	2121	1.9E
3 M	0134	0411	1.1F
	0803	1007	0.8E
	1235	1544	1.6F
	1856	2230	2.0E
4 Tu	0245	0554	1.2F
	0923	1126	0.8E
	1350	1648	1.6F
	2006	2341	2.2E
5 W	0348	0722	1.5F
	1027	1238	0.9E
	1502	1753	1.7F
	2114		
6 Th		0046	2.4E
	0443	0817	1.7F
	1119	1339	1.1E
	1607	1856	1.8F
	2216		
7 F		0144	2.6E
	0533	0901	1.9F
	1204	1431	1.4E
	1706	1956	1.9F
	2314		
8 Sa		0235	2.7E
	0618	0937	2.0F
	1245	1520	1.6E
	1802	2052	2.0F
9 Su ●	0009	0324	2.6E
	0659	1008	2.0F
	1325	1606	1.8E
	1856	2144	2.1F
10 M	0102	0410	2.5E
	0739	1036	2.0F
	1403	1650	1.9E
	1949	2234	2.0F
11 Tu	0155	0455	2.3E
	0816	1107	2.0F
	1440	1733	2.0E
	2042	2325	1.9F
12 W	0248	0540	2.1E
	0853	1141	1.9F
	1517	1816	2.0E
	2136		
13 Th		0017	1.7F
	0343	0626	1.7E
	0932	1219	1.8F
	1555	1859	2.0E
	2233		
14 F		0114	1.5F
	0443	0716	1.4E
	1013	1302	1.7F
	1635	1946	1.9E
	2334		
15 Sa		0222	1.3F
	0551	0813	1.1E
	1102	1350	1.5F
	1721	2040	1.8E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su ◐	0039	0400	1.2F
	0705	0923	0.8E
	1202	1445	1.3F
	1814	2145	1.7E
17 M	0145	0528	1.3F
	0821	1048	0.8E
	1310	1545	1.2F
	1914	2302	1.7E
18 Tu	0247	0634	1.4F
	0928	1203	0.9E
	1419	1651	1.2F
	2017		
19 W		0009	1.8E
	0341	0728	1.6F
	1022	1300	1.0E
	1521	1756	1.2F
	2116		
20 Th		0100	1.9E
	0428	0813	1.7F
	1105	1348	1.2E
	1615	1855	1.3F
	2209		
21 F		0140	1.9E
	0509	0850	1.7F
	1143	1428	1.3E
	1703	1944	1.4F
	2256		
22 Sa		0214	2.0E
	0545	0916	1.7F
	1215	1503	1.4E
	1746	2026	1.5F
	2339		
23 Su		0246	2.0E
	0617	0922	1.6F
	1244	1532	1.5E
	1827	2105	1.6F
24 M ○	0020	0319	1.9E
	0646	0933	1.7F
	1309	1558	1.6E
	1905	2144	1.6F
25 Tu	0101	0354	1.9E
	0714	0958	1.7F
	1332	1625	1.7E
	1943	2223	1.7F
26 W	0144	0432	1.8E
	0741	1029	1.8F
	1355	1656	1.9E
	2023	2305	1.7F
27 Th	0230	0512	1.7E
	0810	1104	1.9F
	1420	1732	2.0E
	2106	2350	1.6F
28 F	0321	0557	1.5E
	0843	1145	1.8F
	1451	1813	2.2E
	2155		
29 Sa		0040	1.5F
	0420	0645	1.2E
	0922	1230	1.8F
	1530	1859	2.2E
	2252		
30 Su		0138	1.4F
	0530	0741	1.0E
	1009	1322	1.6F
	1619	1953	2.2E
	2359		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Richmond (Long Wharf), Calif., 2018

F–Flood, Dir. 328° True E–Ebb, Dir. 147° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0646	0246	1.3F
	1113	0846	0.8E
	1719	1421	1.5F
		2055	2.1E
2 Tu ◑	0110	0411	1.3F
	0803	1004	0.7E
	1233	1526	1.4F
	1832	2207	2.1E
3 W	0218	0553	1.5F
	0910	1126	0.9E
	1354	1636	1.4F
	1951	2323	2.2E
4 Th	0319	0659	1.7F
	1004	1234	1.2E
	1506	1746	1.5F
	2105		
5 F		0030	2.3E
	0412	0747	1.9F
	1049	1329	1.5E
	1610	1853	1.7F
	2210		
6 Sa		0127	2.3E
	0459	0826	2.0F
	1130	1417	1.8E
	1707	1955	1.8F
	2309		
7 Su		0217	2.3E
	0542	0857	2.0F
	1208	1502	2.0E
	1800	2050	1.9F
8 M ●	0004	0304	2.2E
	0621	0923	2.0F
	1244	1544	2.2E
	1851	2140	1.9F
9 Tu	0057	0349	2.1E
	0659	0951	2.0F
	1319	1624	2.3E
	1941	2229	1.9F
10 W	0150	0434	1.8E
	0735	1023	1.9F
	1353	1703	2.3E
	2029	2316	1.8F
11 Th	0244	0518	1.6E
	0812	1058	1.9F
	1426	1741	2.3E
	2118		
12 F		0006	1.7F
	0340	0605	1.3E
	0851	1137	1.7F
	1500	1819	2.2E
	2207		
13 Sa		0059	1.5F
	0439	0655	1.1E
	0935	1221	1.5F
	1537	1901	2.1E
	2300		
14 Su		0202	1.4F
	0542	0751	0.9E
	1027	1311	1.3F
	1621	1948	1.9E
	2357		
15 M		0327	1.3F
	0649	0900	0.7E
	1132	1407	1.2F
	1714	2044	1.8E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ◐	0056	0448	1.3F
	0755	1021	0.7E
	1246	1509	1.0F
	1819	2150	1.6E
17 W	0154	0551	1.4F
	0853	1134	0.9E
	1357	1616	1.0F
	1929	2301	1.6E
18 Th	0248	0642	1.5F
	0941	1230	1.1E
	1500	1723	1.1F
	2037		
19 F		0002	1.6E
	0335	0723	1.6F
	1021	1315	1.3E
	1555	1826	1.2F
	2136		
20 Sa		0050	1.7E
	0416	0749	1.6F
	1055	1353	1.5E
	1643	1919	1.3F
	2229		
21 Su		0130	1.7E
	0452	0758	1.6F
	1125	1424	1.6E
	1727	2005	1.5F
	2318		
22 M		0208	1.7E
	0525	0816	1.7F
	1151	1452	1.8E
	1808	2047	1.6F
23 Tu	0005	0247	1.6E
	0556	0843	1.8F
	1215	1519	2.0E
	1848	2128	1.6F
24 W ○	0053	0327	1.5E
	0626	0916	1.8F
	1238	1550	2.1E
	1928	2210	1.7F
25 Th	0142	0409	1.4E
	0657	0952	1.9F
	1304	1626	2.3E
	2010	2254	1.7F
26 F	0235	0454	1.3E
	0732	1032	1.9F
	1335	1705	2.5E
	2055	2342	1.7F
27 Sa	0332	0543	1.1E
	0811	1116	1.8F
	1414	1750	2.5E
	2145		
28 Su		0034	1.6F
	0433	0635	1.0E
	0858	1206	1.7F
	1500	1839	2.5E
	2240		
29 M		0134	1.6F
	0538	0734	0.8E
	0956	1301	1.6F
	1554	1934	2.4E
	2342		
30 Tu		0245	1.5F
	0644	0842	0.8E
	1111	1404	1.4F
	1701	2037	2.2E
31 W ◑	0046	0409	1.6F
	0748	1001	0.9E
	1236	1513	1.3F
	1818	2148	2.1E

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0148	0526	1.7F
	0844	1118	1.1E
	1356	1627	1.3F
	1939	2303	2.0E
2 F	0245	0624	1.8F
	0934	1222	1.5E
	1507	1743	1.4F
	2055		
3 Sa		0011	2.0E
	0336	0709	1.9F
	1017	1315	1.8E
	1609	1857	1.5F
	2203		
4 Su		0108	2.0E
	0421	0744	2.0F
	1056	1401	2.1E
	1706	2002	1.7F
	2304		
5 M		0158	1.9E
	0503	0813	2.0F
	1133	1444	2.3E
	1758	2058	1.8F
6 Tu	0001	0245	1.7E
	0542	0841	2.0F
	1207	1524	2.4E
	1847	2148	1.8F
7 W ●	0056	0331	1.6E
	0620	0912	1.9F
	1239	1600	2.5E
	1933	2235	1.8F
8 Th	0150	0416	1.4E
	0657	0946	1.9F
	1311	1635	2.5E
	2017	2320	1.7F
9 F	0244	0502	1.2E
	0736	1023	1.8F
	1342	1710	2.4E
	2100		
10 Sa		0004	1.6F
	0338	0548	1.0E
	0818	1104	1.6F
	1414	1746	2.3E
	2143		
11 Su		0048	1.6F
	0432	0637	0.9E
	0904	1149	1.5F
	1451	1825	2.2E
	2227		
12 M		0136	1.5F
	0526	0729	0.8E
	0957	1238	1.3F
	1533	1908	2.1E
	2314		
13 Tu		0229	1.4F
	0622	0828	0.7E
	1101	1333	1.1F
	1623	1957	1.9E
14 W	0004	0326	1.4F
	0716	0937	0.7E
	1213	1433	1.0F
	1724	2053	1.7E
15 Th ◐	0056	0422	1.4F
	0806	1047	0.9E
	1325	1537	0.9F
	1835	2155	1.6E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0147	0507	1.4F
	0851	1146	1.1E
	1430	1642	0.9F
	1949	2258	1.5E
17 Sa	0233	0542	1.5F
	0929	1232	1.3E
	1527	1747	1.0F
	2057	2355	1.5E
18 Su	0316	0615	1.6F
	1002	1309	1.6E
	1618	1848	1.2F
	2200		
19 M		0045	1.4E
	0354	0648	1.7F
	1032	1341	1.8E
	1705	1942	1.3F
	2257		
20 Tu		0131	1.4E
	0430	0724	1.7F
	1059	1411	2.0E
	1749	2031	1.5F
	2353		
21 W		0217	1.3E
	0506	0801	1.8F
	1125	1444	2.3E
	1832	2117	1.6F
22 Th ○	0048	0303	1.2E
	0542	0841	1.9F
	1155	1521	2.5E
	1915	2203	1.7F
23 F	0143	0351	1.1E
	0620	0923	1.9F
	1228	1602	2.7E
	1959	2250	1.8F
24 Sa	0239	0441	1.0E
	0703	1008	1.9F
	1308	1646	2.8E
	2045	2340	1.8F
25 Su	0335	0533	1.0E
	0751	1056	1.9F
	1354	1734	2.8E
	2134		
26 M		0033	1.8F
	0430	0628	0.9E
	0847	1149	1.8F
	1445	1825	2.7E
	2226		
27 Tu		0131	1.8F
	0526	0726	0.9E
	0952	1247	1.6F
	1544	1920	2.6E
	2321		
28 W		0234	1.8F
	0623	0832	1.0E
	1109	1350	1.4F
	1651	2020	2.3E
29 Th ◑	0018	0340	1.8F
	0718	0945	1.1E
	1231	1500	1.3F
	1807	2127	2.1E
30 F	0114	0442	1.8F
	0810	1059	1.4E
	1350	1618	1.2F
	1926	2239	1.9E

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0207	0537	1.9F
	0858	1203	1.7E
	1502	1745	1.3F
	2044	2347	1.7E
2 Su	0256	0622	1.9F
	0942	1257	2.0E
	1606	1908	1.4F
	2156		
3 M		0048	1.6E
	0342	0700	1.9F
	1023	1345	2.3E
	1703	2015	1.6F
	2301		
4 Tu		0142	1.5E
	0426	0734	1.9F
	1100	1428	2.5E
	1754	2111	1.7F
5 W	0000	0232	1.3E
	0508	0807	1.9F
	1135	1506	2.5E
	1840	2201	1.8F
6 Th ●	0057	0320	1.2E
	0549	0841	1.8F
	1208	1541	2.5E
	1923	2247	1.8F
7 F	0150	0406	1.0E
	0630	0918	1.7F
	1240	1613	2.5E
	2003	2329	1.7F
8 Sa	0240	0451	0.9E
	0712	0958	1.7F
	1311	1645	2.5E
	2041		
9 Su		0005	1.7F
	0328	0535	0.9E
	0756	1040	1.6F
	1345	1719	2.4E
	2118		
10 M		0032	1.6F
	0413	0618	0.8E
	0842	1124	1.5F
	1421	1756	2.3E
	2155		
11 Tu		0059	1.6F
	0457	0702	0.8E
	0931	1211	1.3F
	1502	1836	2.2E
	2233		
12 W		0132	1.6F
	0540	0748	0.8E
	1027	1302	1.2F
	1547	1920	2.0E
	2313		
13 Th		0211	1.5F
	0624	0839	0.8E
	1131	1357	1.0F
	1640	2009	1.8E
	2357		
14 F		0254	1.5F
	0707	0935	0.9E
	1240	1456	0.9F
	1743	2103	1.6E
15 Sa ◐	0042	0339	1.5F
	0749	1034	1.1E
	1349	1559	0.9F
	1857	2202	1.4E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0128	0425	1.5F
	0827	1128	1.3E
	1453	1705	0.9F
	2017	2304	1.3E
17 M	0213	0511	1.6F
	0903	1214	1.6E
	1549	1813	1.0F
	2133		
18 Tu		0003	1.1E
	0257	0556	1.7F
	0936	1254	1.9E
	1641	1921	1.2F
	2242		
19 W		0100	1.1E
	0340	0641	1.8F
	1010	1334	2.2E
	1729	2023	1.4F
	2345		
20 Th		0153	1.0E
	0424	0727	1.8F
	1046	1415	2.5E
	1815	2116	1.6F
21 F	0043	0246	1.0E
	0509	0814	1.9F
	1125	1458	2.7E
	1901	2205	1.8F
22 Sa ○	0138	0338	1.0E
	0557	0902	2.0F
	1208	1544	2.9E
	1947	2251	1.9F
23 Su	0231	0431	1.0E
	0649	0951	2.0F
	1255	1632	3.0E
	2032	2337	2.0F
24 M	0321	0523	1.0E
	0743	1043	2.0F
	1346	1721	3.0E
	2119		
25 Tu		0024	2.0F
	0409	0616	1.1E
	0842	1137	1.9F
	1441	1812	2.9E
	2206		
26 W		0112	2.0F
	0457	0711	1.2E
	0947	1234	1.7F
	1539	1904	2.6E
	2254		
27 Th		0201	1.9F
	0546	0810	1.3E
	1059	1336	1.5F
	1643	2000	2.3E
	2343		
28 F		0253	1.9F
	0637	0916	1.4E
	1217	1445	1.3F
	1754	2101	1.9E
29 Sa ◑	0034	0346	1.8F
	0727	1028	1.6E
	1336	1606	1.2F
	1912	2210	1.6E
30 Su	0125	0439	1.8F
	0817	1136	1.8E
	1450	1749	1.2F
	2034	2323	1.4E
31 M	0217	0530	1.8F
	0905	1236	2.1E
	1557	1913	1.3F
	2151		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Carquinez Strait, San Pablo Bay, California, 2018

F–Flood, Dir. 103° True E–Ebb, Dir. 283° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M ○	0311	0545	1.4E
	0806	1057	3.3F
	1346	1711	3.6E
	2200		
2 Tu		0046	2.3F
	0406	0646	1.5E
	0903	1148	3.3F
	1437	1806	3.6E
	2245		
3 W		0133	2.4F
	0459	0745	1.7E
	1002	1241	3.2F
	1530	1905	3.5E
	2330		
4 Th		0221	2.5F
	0551	0842	1.9E
	1104	1335	3.0F
	1626	2004	3.4E
5 F	0014	0309	2.6F
	0642	0938	2.1E
	1207	1432	2.7F
	1724	2102	3.3E
6 Sa	0059	0359	2.7F
	0733	1036	2.3E
	1314	1533	2.3F
	1826	2200	3.1E
7 Su	0145	0450	2.8F
	0824	1137	2.4E
	1425	1642	1.9F
	1933	2258	2.8E
8 M ◑	0232	0542	2.8F
	0913	1241	2.5E
	1541	1805	1.7F
	2046	2359	2.4E
9 Tu	0320	0632	2.7F
	0959	1349	2.7E
	1658	1936	1.6F
	2202		
10 W		0104	2.0E
	0409	0719	2.6F
	1042	1455	2.9E
	1810	2051	1.8F
	2320		
11 Th		0210	1.7E
	0457	0802	2.5F
	1121	1556	3.1E
	1911	2154	2.1F
12 F	0032	0314	1.4E
	0544	0842	2.4F
	1156	1650	3.2E
	2004	2248	2.3F
13 Sa	0138	0412	1.2E
	0629	0920	2.3F
	1228	1738	3.2E
	2050	2337	2.4F
14 Su	0234	0502	1.1E
	0712	0957	2.3F
	1300	1818	3.1E
	2130		
15 M		0021	2.4F
	0320	0545	1.1E
	0754	1036	2.4F
	1333	1844	2.9E
	2205		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ●		0101	2.3F
	0359	0624	1.2E
	0837	1116	2.4F
	1409	1815	2.8E
	2235		
17 W		0133	2.2F
	0434	0701	1.3E
	0920	1158	2.5F
	1446	1828	3.0E
	2302		
18 Th		0156	2.2F
	0508	0738	1.5E
	1005	1241	2.5F
	1527	1905	3.1E
	2328		
19 F		0215	2.3F
	0542	0816	1.6E
	1052	1326	2.4F
	1609	1948	3.2E
	2357		
20 Sa		0240	2.5F
	0617	0854	1.8E
	1141	1413	2.3F
	1655	2035	3.2E
21 Su	0029	0314	2.7F
	0653	0934	2.0E
	1233	1502	2.1F
	1744	2124	3.1E
22 M	0105	0352	2.8F
	0729	1016	2.1E
	1331	1555	1.8F
	1840	2217	2.8E
23 Tu	0144	0435	2.9F
	0807	1100	2.3E
	1438	1654	1.5F
	1948	2312	2.5E
24 W ◐	0227	0522	2.9F
	0847	1146	2.5E
	1552	1806	1.3F
	2109		
25 Th		0012	2.0E
	0314	0612	2.9F
	0929	1235	2.7E
	1709	1937	1.3F
	2235		
26 F		0117	1.7E
	0405	0706	2.9F
	1015	1326	2.9E
	1819	2111	1.5F
	2353		
27 Sa		0223	1.5E
	0501	0800	3.0F
	1103	1419	3.0E
	1920	2215	1.8F
28 Su	0101	0331	1.4E
	0600	0855	3.1F
	1154	1513	3.2E
	2011	2306	2.0F
29 M	0159	0436	1.5E
	0700	0950	3.2F
	1245	1609	3.3E
	2058	2350	2.2F
30 Tu	0252	0537	1.6E
	0759	1043	3.2F
	1337	1707	3.3E
	2141		
31 W ○		0030	2.4F
	0340	0634	1.8E
	0857	1135	3.2F
	1429	1804	3.3E
	2222		

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th		0109	2.5F
	0428	0728	2.0E
	0954	1228	3.1F
	1522	1859	3.3E
	2302		
2 F		0148	2.7F
	0514	0821	2.2E
	1052	1321	2.9F
	1615	1952	3.3E
	2342		
3 Sa		0228	2.8F
	0601	0913	2.3E
	1152	1416	2.6F
	1711	2043	3.1E
4 Su	0022	0309	2.8F
	0647	1007	2.4E
	1255	1516	2.2F
	1811	2135	2.9E
5 M	0104	0352	2.8F
	0732	1102	2.4E
	1403	1625	1.8F
	1917	2230	2.5E
6 Tu	0148	0437	2.6F
	0816	1204	2.5E
	1517	1752	1.6F
	2031	2329	2.1E
7 W ◑	0235	0525	2.5F
	0901	1313	2.6E
	1634	1923	1.7F
	2150		
8 Th		0034	1.7E
	0325	0616	2.3F
	0946	1425	2.7E
	1746	2036	1.9F
	2308		
9 F		0143	1.4E
	0419	0709	2.1F
	1031	1530	2.8E
	1847	2136	2.2F
10 Sa	0018	0250	1.3E
	0514	0802	2.1F
	1116	1626	3.0E
	1939	2228	2.4F
11 Su	0117	0349	1.3E
	0608	0852	2.1F
	1200	1713	3.0E
	2023	2314	2.5F
12 M	0205	0439	1.4E
	0658	0938	2.2F
	1241	1750	2.9E
	2100	2354	2.5F
13 Tu	0245	0522	1.5E
	0744	1020	2.3F
	1321	1812	2.8E
	2131		
14 W		0027	2.4F
	0320	0600	1.6E
	0827	1101	2.4F
	1359	1804	2.8E
	2158		
15 Th ●		0052	2.3F
	0352	0634	1.7E
	0909	1142	2.5F
	1437	1816	2.9E
	2223		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0107	2.4F
	0422	0707	1.8E
	0951	1224	2.5F
	1516	1850	3.1E
	2249		
17 Sa		0127	2.5F
	0452	0739	2.0E
	1035	1307	2.5F
	1558	1931	3.1E
	2318		
18 Su		0156	2.8F
	0522	0813	2.2E
	1121	1352	2.4F
	1643	2016	3.0E
	2350		
19 M		0231	2.9F
	0553	0849	2.4E
	1211	1440	2.2F
	1735	2105	2.8E
20 Tu	0026	0311	3.0F
	0627	0928	2.5E
	1307	1533	1.9F
	1835	2157	2.5E
21 W	0106	0355	3.0F
	0706	1012	2.7E
	1412	1634	1.6F
	1948	2255	2.1E
22 Th	0151	0444	2.9F
	0751	1100	2.8E
	1527	1750	1.3F
	2112	2359	1.7E
23 F ◐	0244	0538	2.8F
	0842	1154	2.8E
	1646	1943	1.3F
	2234		
24 Sa		0108	1.5E
	0344	0637	2.7F
	0940	1254	2.8E
	1758	2108	1.6F
	2345		
25 Su		0219	1.5E
	0451	0739	2.7F
	1041	1358	2.8E
	1859	2203	1.9F
26 M	0046	0328	1.6E
	0557	0841	2.8F
	1141	1507	2.9E
	1949	2248	2.2F
27 Tu	0138	0431	1.8E
	0659	0939	3.0F
	1238	1614	3.0E
	2033	2327	2.4F
28 W	0224	0528	2.1E
	0758	1034	3.0F
	1331	1712	3.0E
	2112		

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th ○		0002	2.5F
	0308	0620	2.2E
	0853	1126	3.0F
	1423	1800	3.1E
	2150		
2 F		0034	2.6F
	0349	0710	2.4E
	0948	1217	2.9F
	1514	1846	3.0E
	2227		
3 Sa		0107	2.7F
	0430	0758	2.4E
	1042	1309	2.7F
	1606	1931	2.9E
	2304		
4 Su		0142	2.8F
	0509	0843	2.5E
	1138	1403	2.4F
	1701	2019	2.7E
	2341		
5 M		0219	2.8F
	0548	0928	2.5E
	1237	1502	2.1F
	1802	2109	2.4E
6 Tu	0021	0259	2.7F
	0626	1013	2.5E
	1339	1611	1.8F
	1910	2204	2.1E
7 W	0104	0342	2.5F
	0707	1103	2.4E
	1448	1741	1.7F
	2023	2303	1.7E
8 Th	0151	0430	2.3F
	0752	1208	2.4E
	1559	1905	1.8F
	2139		
9 F ◑		0008	1.4E
	0246	0524	2.0F
	0843	1335	2.4E
	1709	2012	2.0F
	2249		
10 Sa		0116	1.3E
	0347	0623	1.9F
	0939	1450	2.5E
	1809	2109	2.2F
	2351		
11 Su		0221	1.4E
	0451	0727	1.8F
	1038	1548	2.6E
	1859	2158	2.4F
12 M	0042	0320	1.5E
	0551	0827	1.9F
	1132	1632	2.6E
	1941	2240	2.5F
13 Tu	0124	0410	1.7E
	0644	0920	2.1F
	1221	1703	2.7E
	2015	2315	2.5F
14 W	0201	0453	1.9E
	0732	1005	2.3F
	1305	1717	2.7E
	2045	2342	2.5F
15 Th	0234	0529	2.0E
	0816	1047	2.4F
	1345	1727	2.7E
	2112	2359	2.5F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0303	0601	2.1E
	0857	1127	2.4F
	1425	1754	2.8E
	2138		
17 Sa ●		0016	2.6F
	0330	0629	2.2E
	0938	1208	2.5F
	1507	1830	2.8E
	2206		
18 Su		0042	2.8F
	0356	0657	2.4E
	1020	1251	2.4F
	1552	1913	2.8E
	2237		
19 M		0115	3.0F
	0423	0729	2.6E
	1106	1336	2.3F
	1642	2000	2.6E
	2311		
20 Tu		0152	3.1F
	0454	0805	2.9E
	1155	1425	2.2F
	1740	2051	2.3E
	2350		
21 W		0235	3.1F
	0531	0846	3.0E
	1251	1520	1.9F
	1847	2146	2.0E
22 Th	0035	0322	3.0F
	0616	0933	3.0E
	1354	1624	1.7F
	2001	2248	1.8E
23 F	0127	0414	2.8F
	0708	1026	3.0E
	1505	1750	1.5F
	2117	2355	1.6E
24 Sa ◐	0229	0513	2.6F
	0809	1126	2.8E
	1621	1942	1.6F
	2228		
25 Su		0107	1.6E
	0339	0618	2.5F
	0918	1234	2.6E
	1730	2049	1.9F
	2331		
26 M		0218	1.8E
	0451	0726	2.5F
	1028	1352	2.6E
	1828	2139	2.2F
27 Tu	0024	0324	2.0E
	0559	0833	2.6F
	1133	1515	2.6E
	1916	2220	2.4F
28 W	0111	0423	2.3E
	0701	0934	2.7F
	1232	1619	2.7E
	1958	2256	2.6F
29 Th	0154	0517	2.5E
	0758	1030	2.8F
	1326	1705	2.7E
	2036	2326	2.7F
30 F	0233	0607	2.6E
	0852	1121	2.7F
	1417	1745	2.7E
	2112	2355	2.7F
31 Sa ○	0308	0652	2.7E
	0943	1211	2.6F
	1508	1826	2.5E
	2147		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Carquinez Strait, San Pablo Bay, California, 2018

F–Flood, Dir. 103° True E–Ebb, Dir. 283° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su		0025	2.8F
	0341	0733	2.7E
	1034	1302	2.4F
	1601	1910	2.3E
	2222		
2 M		0058	2.7F
	0412	0808	2.6E
	1126	1355	2.3F
	1659	1957	2.1E
	2258		
3 Tu		0134	2.7F
	0443	0834	2.6E
	1219	1454	2.1F
	1801	2048	1.8E
	2337		
4 W		0213	2.5F
	0517	0900	2.6E
	1315	1604	1.9F
	1908	2142	1.6E
5 Th	0021	0257	2.3F
	0557	0936	2.5E
	1414	1724	1.8F
	2015	2240	1.4E
6 F	0113	0346	2.1F
	0644	1024	2.4E
	1516	1837	1.9F
	2120	2342	1.4E
7 Sa	0213	0442	1.9F
	0742	1124	2.3E
	1618	1939	2.1F
◑	2219		
8 Su		0045	1.4E
	0320	0544	1.7F
	0848	1243	2.2E
	1714	2032	2.2F
	2312		
9 M		0147	1.6E
	0428	0652	1.7F
	0956	1414	2.2E
	1803	2117	2.4F
	2359		
10 Tu		0244	1.8E
	0531	0759	1.8F
	1059	1505	2.3E
	1843	2155	2.5F
11 W	0040	0334	2.0E
	0627	0858	1.9F
	1153	1540	2.4E
	1918	2225	2.6F
12 Th	0115	0417	2.2E
	0717	0947	2.1F
	1242	1611	2.5E
	1950	2245	2.6F
13 F	0146	0452	2.4E
	0802	1031	2.2F
	1327	1646	2.5E
	2019	2304	2.7F
14 Sa	0212	0520	2.5E
	0844	1112	2.3F
	1413	1725	2.5E
	2049	2329	2.9F
15 Su	0236	0546	2.7E
	0926	1155	2.3F
	1501	1808	2.4E
●	2121		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M		0001	3.0F
	0301	0614	2.9E
	1010	1239	2.3F
	1553	1856	2.2E
	2156		
17 Tu		0038	3.1F
	0331	0648	3.2E
	1056	1326	2.3F
	1651	1947	2.0E
	2235		
18 W		0119	3.2F
	0407	0728	3.3E
	1145	1418	2.2F
	1754	2043	1.8E
	2320		
19 Th		0205	3.1F
	0451	0814	3.4E
	1240	1515	2.0F
	1900	2142	1.7E
20 F	0013	0256	2.9F
	0541	0906	3.3E
	1340	1623	1.9F
	2007	2245	1.6E
21 Sa	0114	0352	2.7F
	0640	1004	3.1E
	1445	1755	1.9F
	2112	2353	1.7E
22 Su	0223	0455	2.4F
	0748	1110	2.8E
	1551	1918	2.0F
◐	2213		
23 M		0102	1.9E
	0337	0604	2.3F
	0902	1225	2.6E
	1653	2017	2.3F
	2309		
24 Tu		0210	2.2E
	0451	0718	2.2F
	1016	1347	2.5E
	1748	2105	2.5F
	2359		
25 W		0314	2.5E
	0600	0830	2.3F
	1124	1502	2.5E
	1835	2146	2.7F
26 Th	0044	0413	2.7E
	0703	0934	2.4F
	1225	1559	2.4E
	1917	2219	2.8F
27 F	0123	0507	2.9E
	0759	1031	2.4F
	1321	1645	2.3E
	1955	2248	2.8F
28 Sa	0157	0556	3.0E
	0852	1123	2.4F
	1415	1727	2.1E
	2031	2315	2.8F
29 Su	0226	0639	2.9E
	0942	1214	2.4F
	1509	1809	1.9E
○	2105	2344	2.7F
30 M	0252	0713	2.9E
	1029	1304	2.3F
	1606	1854	1.7E
	2139		

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu		0018	2.6F
	0318	0727	2.8E
	1116	1357	2.2F
	1705	1941	1.5E
	2216		
2 W		0055	2.5F
	0347	0731	2.8E
	1203	1453	2.1F
	1804	2030	1.3E
	2257		
3 Th		0136	2.4F
	0422	0800	2.8E
	1250	1554	2.0F
	1902	2122	1.3E
	2345		
4 F		0221	2.2F
	0504	0842	2.8E
	1338	1657	2.0F
	1957	2216	1.3E
5 Sa	0040	0312	2.0F
	0554	0933	2.6E
	1428	1757	2.0F
	2050	2312	1.4E
6 Su	0143	0407	1.8F
	0653	1031	2.5E
	1518	1852	2.1F
	2141		
7 M		0009	1.6E
	0251	0508	1.6F
	0800	1133	2.4E
◑	1607	1940	2.2F
	2229		
8 Tu		0107	1.8E
	0400	0615	1.5F
	0910	1238	2.3E
	1653	2021	2.4F
	2313		
9 W		0201	2.0E
	0506	0725	1.5F
	1017	1338	2.3E
	1736	2054	2.5F
	2352		
10 Th		0251	2.2E
	0606	0829	1.7F
	1119	1432	2.3E
	1814	2120	2.6F
11 F	0026	0333	2.4E
	0659	0926	1.8F
	1215	1522	2.3E
	1851	2145	2.8F
12 Sa	0055	0407	2.6E
	0747	1015	2.0F
	1310	1609	2.2E
	1926	2214	2.9F
13 Su	0121	0434	2.9E
	0832	1101	2.1F
	1404	1657	2.1E
	2001	2247	3.1F
14 M	0147	0502	3.1E
	0916	1147	2.2F
	1500	1748	1.9E
	2038	2325	3.2F
15 Tu	0216	0535	3.4E
	1001	1233	2.2F
	1559	1842	1.7E
●	2119		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W		0007	3.2F
	0252	0615	3.6E
	1048	1322	2.3F
	1659	1939	1.6E
	2206		
17 Th		0052	3.2F
	0335	0701	3.6E
	1137	1415	2.2F
	1800	2037	1.6E
	2259		
18 F		0142	3.1F
	0425	0753	3.6E
	1229	1513	2.2F
	1859	2137	1.6E
	2359		
19 Sa		0236	2.9F
	0521	0851	3.4E
	1323	1620	2.2F
	1957	2239	1.8E
20 Su	0105	0335	2.6F
	0623	0953	3.1E
	1420	1733	2.3F
	2054	2343	2.0E
21 M	0217	0440	2.3F
	0733	1101	2.8E
	1517	1840	2.4F
◐	2149		
22 Tu		0050	2.2E
	0332	0552	2.1F
	0848	1214	2.6E
	1612	1937	2.6F
	2242		
23 W		0157	2.5E
	0448	0712	1.9F
	1002	1327	2.4E
	1704	2025	2.7F
	2330		
24 Th		0302	2.8E
	0559	0830	2.0F
	1112	1434	2.3E
	1752	2106	2.8F
25 F	0013	0402	3.0E
	0703	0938	2.1F
	1217	1533	2.1E
	1835	2139	2.8F
26 Sa	0050	0457	3.2E
	0800	1037	2.2F
	1319	1626	1.9E
	1915	2209	2.8F
27 Su	0120	0546	3.2E
	0852	1130	2.3F
	1419	1714	1.6E
	1952	2238	2.7F
28 M	0146	0630	3.1E
	0939	1222	2.3F
	1518	1800	1.4E
	2028	2310	2.6F
29 Tu	0210	0704	3.0E
	1024	1311	2.2F
	1615	1845	1.2E
○	2103	2345	2.5F
30 W	0236	0653	2.9E
	1105	1400	2.2F
	1709	1929	1.1E
	2142		
31 Th		0024	2.4F
	0308	0650	2.9E
	1145	1447	2.1F
	1758	2014	1.1E
	2227		

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F		0107	2.4F
	0346	0725	2.9E
	1223	1532	2.1F
	1843	2100	1.2E
	2317		
2 Sa		0153	2.3F
	0431	0810	2.9E
	1300	1615	2.1F
	1927	2147	1.4E
3 Su	0013	0243	2.1F
	0521	0902	2.9E
	1339	1656	2.1F
	2011	2237	1.5E
4 M	0113	0336	1.9F
	0616	0956	2.8E
	1419	1737	2.2F
	2056	2328	1.7E
5 Tu	0218	0434	1.7F
	0716	1053	2.7E
	1501	1817	2.4F
	2140		
6 W		0020	1.9E
	0326	0537	1.5F
	0823	1151	2.5E
◑	1545	1857	2.5F
	2222		
7 Th		0111	2.1E
	0435	0645	1.3F
	0934	1250	2.4E
	1629	1935	2.6F
	2300		
8 F		0159	2.3E
	0540	0758	1.4F
	1044	1347	2.2E
	1712	2013	2.8F
	2334		
9 Sa		0240	2.6E
	0639	0906	1.5F
	1152	1443	2.0E
	1754	2051	2.9F
10 Su	0004	0316	2.8E
	0731	1005	1.7F
	1256	1539	1.8E
	1836	2130	3.0F
11 M	0034	0349	3.1E
	0820	1057	1.9F
	1359	1635	1.6E
	1918	2212	3.2F
12 Tu	0106	0425	3.4E
	0906	1145	2.1F
	1459	1732	1.5E
	2003	2256	3.2F
13 W	0144	0506	3.6E
	0952	1232	2.2F
	1558	1831	1.4E
●	2052	2342	3.3F
14 Th	0227	0553	3.7E
	1038	1320	2.3F
	1654	1929	1.5E
	2146		
15 F		0032	3.2F
	0316	0645	3.7E
	1125	1410	2.3F
	1748	2027	1.6E
	2245		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa		0125	3.1F
	0410	0743	3.6E
	1212	1502	2.4F
	1840	2125	1.8E
	2348		
17 Su		0220	2.9F
	0509	0843	3.4E
	1300	1557	2.5F
	1933	2224	2.0E
18 M	0055	0320	2.6F
	0611	0945	3.2E
	1349	1654	2.6F
	2025	2326	2.2E
19 Tu	0206	0425	2.2F
	0719	1048	2.9E
	1439	1751	2.7F
	2118		
20 W		0031	2.5E
	0322	0540	1.9F
	0831	1153	2.6E
◐	1530	1846	2.8F
	2209		
21 Th		0138	2.7E
	0439	0706	1.7F
	0945	1259	2.3E
	1620	1936	2.8F
	2256		
22 F		0245	2.9E
	0553	0830	1.8F
	1100	1406	2.0E
	1709	2021	2.8F
	2338		
23 Sa		0348	3.2E
	0659	0938	2.0F
	1213	1511	1.7E
	1756	2059	2.7F
24 Su	0014	0446	3.3E
	0756	1038	2.2F
	1322	1611	1.5E
	1840	2133	2.6F
25 M	0045	0537	3.3E
	0847	1131	2.4F
	1425	1705	1.3E
	1922	2207	2.5F
26 Tu	0112	0621	3.2E
	0932	1221	2.4F
	1523	1753	1.1E
	2001	2243	2.4F
27 W	0140	0658	3.0E
	1013	1306	2.3F
	1613	1836	1.0E
○	2040	2320	2.4F
28 Th	0211	0709	2.9E
	1049	1348	2.3F
	1655	1915	1.1E
	2122		
29 F		0001	2.4F
	0246	0633	2.9E
	1122	1424	2.2F
	1733	1953	1.2E
	2207		
30 Sa		0045	2.4F
	0327	0707	3.0E
	1152	1453	2.2F
	1808	2033	1.4E
	2256		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Carquinez Strait, San Pablo Bay, California, 2018

F–Flood, Dir. 103° True E–Ebb, Dir. 283° True

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0411	0130	2.3F
	1221	0750	3.0E
	1845	1517	2.2F
	2348	2114	1.6E
2 M	0458	0218	2.2F
	1252	0838	3.1E
	1924	1545	2.4F
		2157	1.7E
3 Tu	0043	0308	2.0F
	0547	0929	3.0E
	1327	1621	2.5F
	2004	2242	1.9E
4 W	0143	0402	1.7F
	0641	1021	2.9E
	1405	1702	2.7F
	2044	2328	2.0E
5 Th ◑	0249	0500	1.4F
	0744	1116	2.6E
	1447	1746	2.8F
	2124		
6 F	0400	0014	2.2E
	0858	0608	1.2F
	1532	1214	2.3E
	2202	1832	2.8F
7 Sa	0511	0100	2.4E
	1019	0727	1.2F
	1619	1314	2.0E
	2239	1920	2.9F
8 Su	0617	0144	2.7E
	1136	0852	1.4F
	1707	1416	1.7E
	2316	2008	2.9F
9 M	0714	0228	2.9E
	1247	1001	1.6F
	1757	1518	1.5E
	2355	2056	3.0F
10 Tu	0806	0311	3.2E
	1351	1056	1.9F
	1848	1620	1.4E
		2144	3.2F
11 W	0038	0357	3.4E
	0853	1143	2.1F
	1449	1720	1.4E
	1942	2234	3.3F
12 Th ●	0124	0447	3.5E
	0938	1225	2.2F
	1541	1819	1.5E
	2037	2325	3.3F
13 F	0214	0541	3.6E
	1022	1307	2.3F
	1630	1915	1.7E
	2135		
14 Sa	0307	0017	3.3F
	1105	0638	3.6E
	1719	1349	2.5F
	2234	2010	1.9E
15 Su	0402	0110	3.2F
	1147	0737	3.5E
	1807	1433	2.6F
	2336	2106	2.1E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0459	0206	2.9F
	1230	0834	3.4E
	1856	1519	2.7F
		2202	2.3E
17 Tu	0041	0305	2.5F
	0559	0930	3.2E
	1314	1607	2.8F
	1946	2301	2.4E
18 W	0151	0410	2.1F
	0704	1028	2.9E
	1400	1657	2.8F
	2036		
19 Th ◐	0306	0005	2.6E
	0816	0528	1.8F
	1448	1129	2.5E
	2125	1749	2.8F
20 F	0425	0114	2.7E
	0933	0701	1.7F
	1539	1234	2.1E
	2212	1841	2.6F
21 Sa	0540	0225	2.9E
	1053	0824	1.8F
	1632	1344	1.7E
	2256	1932	2.5F
22 Su	0646	0331	3.1E
	1210	0931	2.1F
	1724	1454	1.5E
	2336	2020	2.4F
23 M	0743	0430	3.2E
	1319	1029	2.4F
	1815	1558	1.3E
		2103	2.3F
24 Tu	0013	0522	3.3E
	0831	1119	2.5F
	1418	1652	1.2E
	1902	2144	2.3F
25 W	0048	0606	3.2E
	0914	1205	2.5F
	1507	1739	1.2E
	1946	2224	2.3F
26 Th	0123	0641	3.0E
	0951	1246	2.4F
	1546	1818	1.2E
	2029	2304	2.3F
27 F ○	0159	0658	2.8E
	1023	1320	2.3F
	1620	1853	1.3E
	2111	2345	2.4F
28 Sa	0236	0631	2.8E
	1050	1345	2.2F
	1651	1926	1.5E
	2154		
29 Su	0315	0027	2.4F
	1114	0654	3.0E
	1722	1402	2.3F
	2238	2000	1.6E
30 M	0356	0110	2.4F
	1140	0733	3.1E
	1755	1422	2.5F
	2326	2035	1.8E
31 Tu	0440	0155	2.3F
	1209	0817	3.1E
	1829	1453	2.7F
		2112	2.0E

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W	0016	0242	2.1F
	0526	0904	3.0E
	1242	1529	2.9F
	1904	2152	2.2E
2 Th	0111	0333	1.8F
	0619	0955	2.8E
	1319	1611	2.9F
	1941	2234	2.3E
3 F	0213	0430	1.5F
	0723	1049	2.5E
	1401	1656	2.9F
	2020	2318	2.5E
4 Sa ◑	0323	0537	1.3F
	0842	1148	2.1E
	1448	1745	2.9F
	2102		
5 Su	0439	0006	2.6E
	1008	0704	1.2F
	1540	1252	1.7E
	2147	1838	2.8F
6 M	0551	0056	2.8E
	1128	0848	1.3F
	1636	1358	1.5E
	2237	1934	2.8F
7 Tu	0654	0149	2.9E
	1237	0956	1.6F
	1736	1505	1.4E
	2328	2030	2.9F
8 W	0747	0244	3.1E
	1335	1045	1.9F
	1835	1609	1.5E
		2125	3.1F
9 Th	0021	0341	3.2E
	0834	1127	2.1F
	1425	1708	1.6E
	1933	2219	3.2F
10 F	0114	0439	3.3E
	0916	1204	2.3F
	1511	1804	1.8E
	2030	2312	3.3F
11 Sa ●	0207	0536	3.4E
	0956	1239	2.5F
	1555	1857	2.0E
	2127		
12 Su	0300	0004	3.2F
	1035	0632	3.4E
	1639	1315	2.6F
	2225	1949	2.2E
13 M	0353	0057	3.1F
	1114	0725	3.3E
	1724	1354	2.8F
	2324	2041	2.4E
14 Tu	0449	0152	2.8F
	1154	0817	3.2E
	1810	1436	2.9F
		2134	2.5E
15 W	0027	0250	2.4F
	0548	0910	3.0E
	1236	1519	2.9F
	1856	2229	2.5E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th	0133	0356	2.1F
	0654	1006	2.6E
	1321	1605	2.8F
	1942	2330	2.6E
17 F ◐	0245	0519	1.8F
	0807	1106	2.2E
	1409	1655	2.6F
	2029		
18 Sa	0402	0040	2.6E
	0927	0654	1.8F
	1502	1213	1.8E
	2118	1748	2.3F
19 Su	0516	0156	2.7E
	1046	0811	2.0F
	1600	1325	1.5E
	2207	1845	2.1F
20 M	0621	0307	2.8E
	1159	0914	2.3F
	1700	1435	1.4E
	2257	1944	2.0F
21 Tu	0717	0407	3.0E
	1300	1008	2.5F
	1757	1538	1.4E
	2345	2039	2.0F
22 W	0804	0457	3.0E
	1350	1055	2.6F
	1849	1630	1.5E
		2127	2.1F
23 Th	0030	0539	3.0E
	0843	1137	2.6F
	1430	1714	1.6E
	1936	2211	2.2F
24 F	0111	0610	2.9E
	0917	1212	2.5F
	1504	1752	1.7E
	2019	2251	2.3F
25 Sa	0150	0620	2.7E
	0944	1238	2.4F
	1534	1824	1.8E
	2100	2331	2.4F
26 Su ○	0228	0613	2.8E
	1008	1254	2.4F
	1602	1853	1.9E
	2141		
27 M	0305	0011	2.4F
	1031	0637	2.9E
	1630	1310	2.5F
	2223	1922	2.0E
28 Tu	0345	0052	2.4F
	1057	0714	2.9E
	1658	1335	2.7F
	2307	1952	2.2E
29 W	0428	0135	2.3F
	1127	0757	2.9E
	1728	1409	2.9F
	2353	2026	2.4E
30 Th	0517	0221	2.1F
	1202	0844	2.7E
	1800	1447	3.0F
		2103	2.6E
31 F	0045	0311	1.9F
	0614	0935	2.5E
	1241	1530	3.0F
	1837	2144	2.7E

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0144	0408	1.6F
	0724	1031	2.1E
	1326	1617	2.9F
	1920	2230	2.8E
2 Su ◑	0252	0516	1.4F
	0844	1133	1.8E
	1417	1709	2.8F
	2010	2322	2.8E
3 M	0408	0655	1.3F
	1005	1240	1.5E
	1517	1808	2.6F
	2107		
4 Tu	0523	0020	2.8E
	1118	0838	1.5F
	1622	1350	1.5E
	2209	1910	2.6F
5 W	0627	0123	2.8E
	1218	0937	1.8F
	1729	1457	1.6E
	2312	2013	2.7F
6 Th	0719	0229	2.8E
	1309	1022	2.0F
	1832	1559	1.8E
		2113	2.9F
7 F	0012	0335	2.9E
	0804	1058	2.3F
	1354	1656	2.1E
	1931	2209	3.0F
8 Sa	0108	0435	3.0E
	0844	1131	2.5F
	1435	1748	2.3E
	2028	2303	3.1F
9 Su ●	0201	0528	3.0E
	0922	1203	2.6F
	1515	1838	2.5E
	2123	2354	3.0F
10 M	0253	0618	3.0E
	0959	1237	2.8F
	1555	1927	2.6E
	2218		
11 Tu	0346	0047	2.9F
	1036	0707	2.9E
	1635	1313	2.9F
	2314	2013	2.6E
12 W	0442	0141	2.6F
	1115	0757	2.7E
	1715	1352	2.9F
		2059	2.7E
13 Th	0012	0239	2.3F
	0543	0850	2.5E
	1157	1434	2.8F
	1755	2145	2.6E
14 F	0114	0347	2.0F
	0651	0946	2.1E
	1242	1518	2.6F
	1837	2236	2.5E
15 Sa	0220	0513	1.9F
	0805	1047	1.8E
	1332	1607	2.3F
	1924	2342	2.5E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su ◐	0330	0639	1.9F
	0920	1153	1.5E
	1429	1701	2.0F
	2016		
17 M	0440	0110	2.4E
	1032	0749	2.1F
	1533	1303	1.4E
	2116	1803	1.8F
18 Tu	0543	0228	2.5E
	1134	0847	2.4F
	1639	1409	1.5E
	2218	1910	1.7F
19 W	0637	0329	2.6E
	1226	0938	2.5F
	1740	1509	1.6E
	2317	2015	1.8F
20 Th	0721	0418	2.7E
	1309	1021	2.6F
	1835	1600	1.8E
		2111	2.0F
21 F	0009	0454	2.7E
	0758	1058	2.6F
	1345	1643	2.0E
	1924	2157	2.1F
22 Sa	0055	0517	2.6E
	0828	1127	2.5F
	1417	1720	2.1E
	2008	2238	2.2F
23 Su	0136	0525	2.6E
	0854	1145	2.5F
	1445	1750	2.2E
	2049	2317	2.3F
24 M ○	0215	0542	2.6E
	0919	1200	2.6F
	1511	1815	2.3E
	2130	2356	2.3F
25 Tu	0255	0614	2.6E
	0945	1223	2.8F
	1535	1839	2.5E
	2210		
26 W	0339	0037	2.3F
	1014	0654	2.6E
	1601	1253	2.9F
	2252	1908	2.7E
27 Th	0427	0120	2.2F
	1047	0739	2.4E
	1630	1330	3.1F
	2337	1941	2.9E
28 F	0522	0206	2.1F
	1126	0829	2.2E
	1705	1411	3.1F
		2020	3.1E
29 Sa	0027	0257	2.0F
	0626	0923	2.0E
	1209	1456	3.0F
	1746	2104	3.1E
30 Su	0123	0355	1.8F
	0736	1022	1.7E
	1300	1547	2.8F
	1835	2155	3.1E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Carquinez Strait, San Pablo Bay, California, 2018

F–Flood, Dir. 103° True E–Ebb, Dir. 283° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0228	0507	1.6F
	0849	1126	1.6E
	1359	1643	2.6F
	1933	2252	2.9E
2 Tu ◑	0339	0652	1.6F
	0959	1234	1.6E
	1507	1745	2.5F
	2040	2357	2.7E
3 W	0449	0813	1.8F
	1100	1343	1.7E
	1618	1853	2.4F
	2152		
4 Th		0107	2.6E
	0551	0906	2.0F
	1153	1449	2.0E
	1728	2002	2.5F
	2301		
5 F		0221	2.6E
	0642	0948	2.3F
	1240	1549	2.3E
	1832	2106	2.6F
6 Sa	0004	0328	2.7E
	0725	1023	2.5F
	1322	1644	2.5E
	1932	2204	2.7F
7 Su	0101	0424	2.7E
	0804	1054	2.7F
	1400	1735	2.7E
	2027	2258	2.8F
8 M ●	0154	0513	2.6E
	0842	1125	2.8F
	1436	1823	2.8E
	2121	2350	2.7F
9 Tu	0247	0600	2.5E
	0918	1158	2.9F
	1511	1906	2.9E
	2213		
10 W		0042	2.6F
	0343	0648	2.3E
	0956	1233	2.9F
	1544	1944	2.8E
	2305		
11 Th		0136	2.4F
	0442	0739	2.1E
	1035	1311	2.8F
	1618	2016	2.8E
	2359		
12 F		0236	2.2F
	0546	0833	1.8E
	1118	1353	2.6F
	1653	2045	2.7E
13 Sa	0053	0345	2.1F
	0653	0930	1.6E
	1205	1438	2.4F
	1734	2121	2.6E
14 Su	0151	0502	2.1F
	0800	1029	1.5E
	1258	1527	2.1F
	1821	2209	2.5E
15 M	0252	0614	2.1F
	0905	1130	1.4E
	1359	1622	1.8F
	1918	2312	2.4E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ◐	0353	0717	2.2F
	1004	1233	1.5E
	1506	1725	1.6F
	2025		
17 W		0043	2.3E
	0450	0810	2.4F
	1056	1335	1.6E
	1615	1835	1.5F
	2136		
18 Th		0209	2.3E
	0541	0857	2.5F
	1142	1432	1.9E
	1719	1946	1.6F
	2242		
19 F		0259	2.3E
	0623	0937	2.6F
	1223	1522	2.1E
	1817	2049	1.8F
	2340		
20 Sa		0333	2.3E
	0658	1008	2.6F
	1258	1606	2.3E
	1908	2140	1.9F
21 Su	0030	0402	2.4E
	0730	1030	2.6F
	1329	1642	2.4E
	1955	2224	2.0F
22 M	0117	0433	2.4E
	0759	1048	2.7F
	1355	1710	2.6E
	2038	2305	2.1F
23 Tu	0202	0509	2.3E
	0828	1111	2.8F
	1419	1732	2.7E
	2118	2345	2.1F
24 W ○	0249	0550	2.2E
	0859	1141	3.0F
	1443	1756	2.9E
	2159		
25 Th		0026	2.2F
	0340	0636	2.0E
	0933	1216	3.1F
	1510	1826	3.2E
	2241		
26 F		0110	2.2F
	0435	0727	1.9E
	1011	1257	3.1F
	1543	1904	3.3E
	2326		
27 Sa		0158	2.1F
	0536	0821	1.7E
	1055	1341	3.1F
	1624	1947	3.4E
28 Su	0015	0250	2.0F
	0638	0917	1.6E
	1146	1430	2.9F
	1711	2037	3.4E
29 M	0109	0350	1.9F
	0741	1017	1.6E
	1243	1524	2.7F
	1807	2133	3.2E
30 Tu	0209	0502	1.9F
	0843	1120	1.6E
	1349	1623	2.5F
	1911	2235	3.0E
31 W ◑	0311	0628	1.9F
	0941	1226	1.8E
	1501	1729	2.3F
	2023	2343	2.7E

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0412	0735	2.1F
	1035	1332	2.1E
	1616	1841	2.2F
	2138		
2 F		0056	2.6E
	0508	0826	2.3F
	1125	1437	2.4E
	1727	1955	2.2F
	2250		
3 Sa		0207	2.5E
	0558	0908	2.6F
	1210	1539	2.7E
	1833	2104	2.3F
	2355		
4 Su		0311	2.4E
	0642	0943	2.7F
	1251	1635	2.9E
	1934	2205	2.4F
5 M	0055	0406	2.3E
	0723	1016	2.9F
	1327	1727	3.1E
	2029	2301	2.4F
6 Tu	0152	0456	2.1E
	0801	1048	2.9F
	1359	1813	3.1E
	2121	2354	2.4F
7 W ●	0249	0546	1.9E
	0839	1121	2.8F
	1428	1853	3.0E
	2210		
8 Th		0047	2.4F
	0349	0637	1.7E
	0918	1157	2.7F
	1457	1920	2.9E
	2258		
9 F		0141	2.3F
	0450	0728	1.5E
	0959	1236	2.6F
	1528	1925	2.9E
	2345		
10 Sa		0238	2.2F
	0551	0821	1.3E
	1043	1318	2.4F
	1603	1948	2.9E
11 Su	0032	0339	2.2F
	0650	0913	1.3E
	1132	1404	2.2F
	1645	2029	2.8E
12 M	0120	0439	2.2F
	0745	1006	1.3E
	1227	1454	2.0F
	1735	2119	2.7E
13 Tu	0209	0537	2.2F
	0836	1100	1.4E
	1328	1549	1.8F
	1833	2216	2.5E
14 W	0258	0631	2.3F
	0925	1155	1.6E
	1435	1649	1.6F
	1939	2317	2.4E
15 Th ◐	0346	0719	2.3F
	1011	1251	1.8E
	1544	1756	1.4F
	2050		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0020	2.3E
	0431	0801	2.4F
	1054	1346	2.0E
	1652	1909	1.4F
	2159		
17 Sa		0120	2.3E
	0513	0835	2.6F
	1134	1437	2.2E
	1755	2019	1.5F
	2302		
18 Su		0214	2.2E
	0551	0902	2.7F
	1208	1521	2.5E
	1850	2119	1.6F
19 M	0001	0304	2.2E
	0628	0927	2.8F
	1239	1556	2.6E
	1940	2210	1.8F
20 Tu	0056	0352	2.1E
	0703	0955	2.9F
	1305	1622	2.8E
	2024	2256	1.9F
21 W	0151	0440	1.9E
	0739	1028	3.0F
	1330	1647	3.1E
	2107	2339	2.0F
22 Th ○	0247	0530	1.7E
	0816	1105	3.1F
	1358	1717	3.3E
	2148		
23 F		0022	2.1F
	0344	0623	1.6E
	0856	1145	3.1F
	1431	1753	3.5E
	2231		
24 Sa		0107	2.1F
	0442	0717	1.5E
	0942	1230	3.1F
	1511	1837	3.6E
	2316		
25 Su		0155	2.2F
	0540	0813	1.5E
	1033	1318	3.1F
	1558	1927	3.6E
26 M	0004	0246	2.2F
	0635	0910	1.6E
	1129	1410	3.0F
	1652	2022	3.5E
27 Tu	0054	0342	2.2F
	0729	1008	1.7E
	1232	1506	2.7F
	1751	2122	3.3E
28 W	0146	0443	2.2F
	0822	1108	1.9E
	1340	1607	2.5F
	1857	2225	3.0E
29 Th ◑	0240	0547	2.3F
	0914	1211	2.1E
	1454	1715	2.2F
	2009	2332	2.8E
30 F	0333	0647	2.5F
	1006	1317	2.4E
	1610	1831	2.0F
	2124		

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0039	2.5E
	0424	0739	2.6F
	1055	1424	2.7E
	1725	1952	1.9F
	2237		
2 Su		0147	2.3E
	0514	0824	2.8F
	1140	1528	3.0E
	1834	2107	2.0F
	2346		
3 M		0251	2.1E
	0600	0904	2.9F
	1220	1628	3.2E
	1936	2212	2.2F
4 Tu	0053	0351	1.9E
	0644	0940	2.8F
	1254	1721	3.3E
	2030	2309	2.3F
5 W	0156	0448	1.6E
	0727	1015	2.8F
	1324	1810	3.2E
	2120		
6 Th ●		0003	2.3F
	0259	0542	1.4E
	0807	1050	2.6F
	1352	1851	3.1E
	2206		
7 F		0054	2.4F
	0359	0633	1.2E
	0848	1128	2.5F
	1420	1918	3.0E
	2249		
8 Sa		0144	2.3F
	0455	0721	1.1E
	0931	1208	2.4F
	1453	1852	2.9E
	2330		
9 Su		0232	2.3F
	0546	0807	1.1E
	1016	1251	2.3F
	1531	1917	2.9E
10 M	0009	0318	2.3F
	0631	0851	1.2E
	1105	1337	2.2F
	1616	1959	2.9E
11 Tu	0047	0401	2.2F
	0713	0936	1.3E
	1159	1426	2.1F
	1705	2048	2.9E
12 W	0124	0440	2.2F
	0754	1022	1.5E
	1257	1518	1.9F
	1759	2141	2.8E
13 Th	0201	0518	2.3F
	0837	1111	1.7E
	1400	1615	1.6F
	1858	2235	2.7E
14 F	0240	0555	2.4F
	0919	1201	1.9E
	1508	1717	1.4F
	2002	2331	2.5E
15 Sa ◐	0321	0633	2.5F
	1001	1252	2.1E
	1619	1826	1.2F
	2113		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su		0029	2.3E
	0404	0712	2.7F
	1040	1340	2.3E
	1727	1944	1.2F
	2225		
17 M		0126	2.1E
	0447	0751	2.8F
	1115	1424	2.5E
	1828	2058	1.4F
	2334		
18 Tu		0223	1.9E
	0530	0831	2.9F
	1147	1500	2.7E
	1921	2200	1.6F
19 W	0040	0320	1.7E
	0614	0910	3.0F
	1217	1533	3.0E
	2009	2252	1.8F
20 Th	0143	0417	1.5E
	0657	0952	3.1F
	1249	1607	3.3E
	2053	2338	2.0F
21 F	0243	0514	1.4E
	0742	1035	3.1F
	1325	1646	3.5E
	2136		
22 Sa ○		0021	2.1F
	0340	0610	1.4E
	0830	1121	3.2F
	1406	1730	3.6E
	2219		
23 Su		0103	2.2F
	0433	0706	1.4E
	0921	1209	3.2F
	1453	1821	3.7E
	2303		
24 M		0146	2.3F
	0523	0800	1.5E
	1017	1300	3.2F
	1545	1917	3.6E
	2347		
25 Tu		0231	2.4F
	0612	0855	1.7E
	1117	1354	3.0F
	1642	2015	3.5E
26 W	0032	0318	2.5F
	0700	0950	2.0E
	1221	1451	2.8F
	1742	2114	3.4E
27 Th	0118	0408	2.6F
	0749	1049	2.2E
	1329	1553	2.4F
	1846	2214	3.1E
28 F	0205	0501	2.7F
	0840	1151	2.4E
	1443	1702	2.0F
	1955	2315	2.8E
29 Sa ◑	0253	0555	2.8F
	0931	1258	2.6E
	1602	1823	1.8F
	2110		
30 Su		0020	2.4E
	0343	0649	2.8F
	1020	1408	2.8E
	1720	1954	1.7F
	2227		
31 M		0127	2.1E
	0434	0740	2.8F
	1106	1517	3.1E
	1831	2111	1.9F
	2343		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Benicia Bridge, Suisun Bay, Calif., 2018

F–Flood, Dir. 058° True E–Ebb, Dir. 242° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M ○	0317	0007	2.0F
	0739	0525	0.8E
	1354	1055	2.5F
	2201	1719	2.4E
2 Tu	0411	0057	2.1F
	0836	0624	0.9E
	1445	1147	2.5F
	2247	1816	2.4E
3 W	0502	0146	2.2F
	0936	0722	1.0E
	1539	1241	2.4F
	2333	1914	2.4E
4 Th	0551	0234	2.3F
	1038	0819	1.1E
	1635	1336	2.3F
		2012	2.3E
5 F	0017	0321	2.3F
	0641	0917	1.2E
	1142	1433	2.1F
	1732	2111	2.2E
6 Sa	0101	0408	2.3F
	0731	1017	1.2E
	1250	1534	1.8F
	1832	2212	1.9E
7 Su	0145	0457	2.3F
	0822	1122	1.3E
	1403	1642	1.5F
	1939	2317	1.7E
8 M ◑	0230	0547	2.2F
	0914	1230	1.4E
	1523	1807	1.2F
	2055		
9 Tu	0316	0022	1.4E
	1004	0639	2.1F
	1645	1338	1.6E
	2216	1939	1.2F
10 W	0403	0125	1.2E
	1050	0729	2.1F
	1801	1444	1.7E
	2334	2054	1.4F
11 Th	0450	0225	1.1E
	1131	0816	2.0F
	1904	1544	1.9E
		2155	1.6F
12 F	0046	0323	0.9E
	0536	0857	2.0F
	1208	1636	2.0E
	1955	2247	1.8F
13 Sa	0149	0416	0.8E
	0620	0934	1.9F
	1242	1719	2.0E
	2039	2335	1.9F
14 Su	0245	0504	0.8E
	0702	1010	1.9F
	1314	1753	2.0E
	2117		
15 M	0334	0018	1.9F
	0744	0550	0.7E
	1348	1046	1.9F
	2150	1810	2.0E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ●	0415	0057	1.9F
	0826	0631	0.7E
	1423	1125	1.9F
	2219	1802	2.0E
17 W	0452	0131	1.9F
	0909	0710	0.8E
	1500	1205	1.9F
	2247	1822	2.1E
18 Th	0525	0158	1.9F
	0953	0747	0.8E
	1540	1248	1.9F
	2314	1856	2.2E
19 F	0555	0219	1.9F
	1038	0820	0.9E
	1622	1332	1.9F
	2342	1936	2.2E
20 Sa	0624	0242	2.0F
	1126	0851	0.9E
	1706	1418	1.8F
		2019	2.2E
21 Su	0013	0311	2.0F
	0653	0923	1.0E
	1217	1507	1.6F
	1755	2106	2.0E
22 M	0047	0346	2.1F
	0725	0958	1.1E
	1315	1600	1.4F
	1851	2157	1.8E
23 Tu	0124	0426	2.1F
	0759	1039	1.2E
	1423	1702	1.2F
	2000	2255	1.4E
24 W ◐	0204	0511	2.0F
	0839	1128	1.3E
	1541	1821	1.1F
	2123	2358	1.1E
25 Th	0249	0601	2.0F
	0924	1222	1.5E
	1702	1957	1.2F
	2248		
26 F	0339	0104	0.9E
	1014	0657	2.0F
	1814	1320	1.7E
		2116	1.4F
27 Sa	0005	0212	0.8E
	0434	0755	2.1F
	1106	1422	1.9E
	1916	2215	1.7F
28 Su	0111	0318	0.8E
	0535	0853	2.2F
	1159	1529	2.0E
	2008	2305	1.9F
29 M	0208	0421	0.8E
	0636	0949	2.3F
	1252	1645	2.2E
	2056	2352	2.1F
30 Tu	0258	0520	1.0E
	0737	1044	2.4F
	1346	1747	2.3E
	2140		
31 W ○	0344	0036	2.2F
	0836	0616	1.1E
	1440	1138	2.4F
	2222	1836	2.3E

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0429	0119	2.3F
	0935	0708	1.3E
	1534	1232	2.4F
	2303	1921	2.3E
2 F	0513	0201	2.4F
	1033	0758	1.4E
	1628	1326	2.2F
	2342	2004	2.2E
3 Sa	0557	0242	2.4F
	1132	0848	1.4E
	1722	1421	2.0F
		2050	2.1E
4 Su	0021	0323	2.3F
	0641	0940	1.5E
	1234	1519	1.8F
	1820	2140	1.8E
5 M	0100	0404	2.2F
	0727	1036	1.4E
	1341	1625	1.5F
	1923	2236	1.5E
6 Tu	0141	0446	2.1F
	0813	1141	1.4E
	1455	1748	1.2F
	2038	2340	1.2E
7 W ◑	0226	0533	1.9F
	0902	1254	1.4E
	1615	1921	1.2F
	2203		
8 Th	0314	0049	1.0E
	0951	0625	1.7F
	1733	1408	1.5E
	2326	2037	1.4F
9 F	0408	0157	0.8E
	1040	0720	1.6F
	1836	1514	1.7E
		2137	1.6F
10 Sa	0038	0300	0.8E
	0504	0815	1.6F
	1126	1608	1.8E
	1927	2228	1.9F
11 Su	0136	0356	0.8E
	0558	0904	1.7F
	1209	1652	1.9E
	2009	2312	2.0F
12 M	0224	0446	0.9E
	0649	0949	1.7F
	1250	1725	1.9E
	2044	2351	2.0F
13 Tu	0304	0531	0.9E
	0736	1031	1.8F
	1330	1745	1.9E
	2115		
14 W	0338	0024	2.0F
	0821	0612	1.0E
	1410	1112	1.9F
	2142	1754	2.0E
15 Th ●	0408	0051	2.0F
	0904	0648	1.1E
	1450	1153	2.0F
	2208	1812	2.1E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0434	0111	2.0F
	0946	0719	1.1E
	1531	1235	2.0F
	2235	1844	2.1E
17 Sa	0458	0130	2.0F
	1028	0743	1.2E
	1615	1319	2.0F
	2303	1921	2.1E
18 Su	0522	0155	2.1F
	1113	0803	1.3E
	1701	1404	1.9F
	2332	2001	2.0E
19 M	0547	0227	2.2F
	1201	0828	1.4E
	1751	1452	1.8F
		2046	1.8E
20 Tu	0005	0303	2.2F
	0616	0901	1.5E
	1256	1545	1.6F
	1850	2136	1.5E
21 W	0041	0344	2.2F
	0652	0942	1.6E
	1401	1649	1.3F
	2001	2233	1.1E
22 Th	0121	0430	2.1F
	0737	1032	1.6E
	1518	1813	1.2F
	2125	2340	0.8E
23 F ◐	0210	0524	1.9F
	0831	1133	1.6E
	1640	1952	1.3F
	2250		
24 Sa	0312	0055	0.7E
	0935	0626	1.8F
	1755	1244	1.6E
		2105	1.5F
25 Su	0002	0210	0.7E
	0423	0734	1.9F
	1042	1418	1.7E
	1855	2159	1.8F
26 M	0059	0319	0.8E
	0535	0841	2.0F
	1147	1619	1.9E
	1946	2246	2.0F
27 Tu	0147	0420	1.1E
	0642	0943	2.1F
	1247	1711	2.0E
	2030	2328	2.2F
28 W	0230	0515	1.3E
	0743	1040	2.2F
	1343	1753	2.1E
	2110		

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th ○	0311	0008	2.3F
	0840	0605	1.5E
	1437	1134	2.3F
	2148	1830	2.1E
2 F	0351	0046	2.4F
	0935	0651	1.6E
	1529	1226	2.3F
	2224	1906	2.1E
3 Sa	0431	0122	2.4F
	1028	0734	1.7E
	1621	1319	2.1F
	2300	1943	2.0E
4 Su	0509	0158	2.4F
	1122	0814	1.7E
	1714	1411	2.0F
	2336	2024	1.8E
5 M	0547	0233	2.3F
	1217	0852	1.7E
	1811	1507	1.7F
		2110	1.5E
6 Tu	0012	0310	2.1F
	0625	0929	1.6E
	1316	1610	1.5F
	1915	2204	1.2E
7 W	0052	0349	1.9F
	0705	1012	1.5E
	1421	1730	1.3F
	2030	2308	0.9E
8 Th	0136	0433	1.7F
	0749	1107	1.4E
	1533	1858	1.3F
	2155		
9 F ◑	0229	0020	0.7E
	0841	0524	1.5F
	1646	1245	1.4E
	2315	2011	1.5F
10 Sa	0331	0131	0.7E
	0939	0624	1.3F
	1750	1418	1.4E
		2110	1.7F
11 Su	0019	0235	0.7E
	0439	0732	1.3F
	1039	1519	1.6E
	1841	2158	1.9F
12 M	0108	0333	0.9E
	0543	0836	1.4F
	1135	1604	1.7E
	1922	2239	2.0F
13 Tu	0148	0423	1.1E
	0639	0930	1.6F
	1225	1636	1.8E
	1957	2313	2.1F
14 W	0222	0507	1.2E
	0728	1016	1.7F
	1311	1700	1.8E
	2027	2340	2.1F
15 Th	0251	0546	1.3E
	0813	1059	1.9F
	1356	1722	1.9E
	2055		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0316	0000	2.0F
	0855	0619	1.4E
	1440	1142	2.0F
	2122	1751	1.9E
17 Sa ●	0338	0019	2.1F
	0937	0644	1.5E
	1525	1224	2.0F
	2150	1825	1.9E
18 Su	0359	0042	2.1F
	1019	0659	1.6E
	1612	1309	2.0F
	2219	1903	1.8E
19 M	0422	0113	2.2F
	1104	0717	1.7E
	1702	1355	1.9F
	2250	1944	1.6E
20 Tu	0450	0148	2.3F
	1152	0745	1.9E
	1758	1445	1.8F
	2324	2030	1.4E
21 W	0523	0227	2.3F
	1246	0821	2.0E
	1900	1540	1.7F
		2122	1.1E
22 Th	0003	0311	2.2F
	0604	0905	2.0E
	1349	1647	1.5F
	2013	2224	0.8E
23 F	0050	0400	2.0F
	0654	0958	1.9E
	1501	1813	1.4F
	2134	2338	0.7E
24 Sa ◐	0151	0458	1.8F
	0755	1103	1.7E
	1617	1939	1.5F
	2248		
25 Su	0307	0058	0.7E
	0910	0606	1.6F
	1726	1229	1.6E
	2349	2044	1.8F
26 M	0429	0213	0.9E
	1029	0723	1.6F
	1824	1503	1.6E
		2135	2.0F
27 Tu	0037	0318	1.1E
	0545	0838	1.7F
	1141	1606	1.8E
	1912	2219	2.2F
28 W	0120	0415	1.4E
	0652	0944	1.9F
	1244	1653	1.8E
	1954	2258	2.4F
29 Th	0159	0506	1.6E
	0751	1041	2.0F
	1340	1732	1.8E
	2031	2334	2.4F
30 F	0237	0552	1.8E
	0844	1134	2.1F
	1433	1808	1.8E
	2107		
31 Sa ○	0312	0008	2.4F
	0935	0633	1.9E
	1525	1224	2.1F
	2141	1843	1.7E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Benicia Bridge, Suisun Bay, Calif., 2018

F–Flood, Dir. 058° True E–Ebb, Dir. 242° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su		0040	2.4F
	0347	0708	1.9E
	1024	1315	2.0F
	1617	1919	1.5E
	2214		
2 M		0113	2.3F
	0420	0735	1.9E
	1113	1406	1.9F
	1712	2000	1.3E
	2248		
3 Tu		0146	2.2F
	0452	0758	1.9E
	1202	1501	1.7F
	1810	2046	1.1E
	2324		
4 W		0222	2.0F
	0525	0827	1.8E
	1252	1601	1.6F
	1915	2140	0.9E
5 Th	0004	0301	1.8F
	0600	0903	1.8E
	1346	1711	1.5F
	2027	2243	0.7E
6 F	0051	0345	1.6F
	0642	0949	1.7E
	1445	1827	1.5F
	2144	2353	0.6E
7 Sa ◑	0150	0437	1.4F
	0733	1047	1.5E
	1547	1935	1.6F
	2252		
8 Su		0103	0.6E
	0301	0538	1.2F
	0836	1201	1.4E
	1646	2031	1.8F
	2346		
9 M		0206	0.8E
	0415	0650	1.1F
	0948	1330	1.4E
	1737	2117	1.9F
10 Tu	0028	0303	1.0E
	0524	0804	1.2F
	1055	1437	1.5E
	1820	2154	2.0F
11 W	0104	0353	1.2E
	0624	0907	1.4F
	1155	1524	1.6E
	1857	2223	2.1F
12 Th	0133	0436	1.4E
	0715	0959	1.6F
	1248	1604	1.6E
	1930	2244	2.1F
13 F	0158	0514	1.6E
	0801	1045	1.8F
	1339	1641	1.6E
	2000	2304	2.1F
14 Sa	0220	0543	1.7E
	0845	1130	1.9F
	1429	1720	1.6E
	2031	2328	2.2F
15 Su ●	0241	0600	1.8E
	0928	1215	2.0F
	1520	1801	1.5E
	2101	2359	2.3F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0304	0614	2.0E
	1012	1302	2.0F
	1614	1844	1.3E
	2133		
17 Tu		0034	2.3F
	0332	0639	2.2E
	1058	1352	2.0F
	1710	1930	1.1E
	2208		
18 W		0114	2.3F
	0406	0713	2.3E
	1148	1445	1.9F
	1810	2020	0.9E
	2248		
19 Th		0157	2.3F
	0446	0754	2.3E
	1241	1543	1.8F
	1914	2118	0.8E
	2335		
20 F		0246	2.1F
	0533	0842	2.2E
	1340	1649	1.7F
	2022	2225	0.7E
21 Sa	0035	0340	1.9F
	0628	0939	2.0E
	1443	1803	1.7F
	2130	2342	0.7E
22 Su ◐	0149	0442	1.7F
	0735	1052	1.7E
	1548	1914	1.8F
	2232		
23 M		0058	0.9E
	0313	0555	1.5F
	0855	1251	1.6E
	1649	2013	2.0F
	2324		
24 Tu		0208	1.1E
	0437	0719	1.4F
	1019	1435	1.6E
	1743	2103	2.2F
25 W	0010	0310	1.5E
	0553	0841	1.5F
	1134	1534	1.6E
	1829	2146	2.4F
26 Th	0050	0406	1.7E
	0659	0948	1.7F
	1239	1621	1.6E
	1910	2224	2.5F
27 F	0128	0456	1.9E
	0756	1044	1.8F
	1336	1703	1.5E
	1947	2257	2.5F
28 Sa	0202	0541	2.1E
	0848	1136	1.9F
	1431	1742	1.4E
	2022	2329	2.4F
29 Su ○	0234	0620	2.1E
	0937	1226	1.9F
	1526	1821	1.2E
	2055	2359	2.3F
30 M	0304	0646	2.1E
	1022	1317	1.8F
	1621	1901	1.0E
	2127		

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu		0030	2.2F
	0333	0657	2.0E
	1106	1407	1.8F
	1718	1943	0.9E
	2202		
2 W		0104	2.1F
	0403	0714	2.1E
	1148	1458	1.7F
	1817	2030	0.7E
	2239		
3 Th		0141	1.9F
	0435	0744	2.1E
	1230	1551	1.7F
	1917	2123	0.6E
	2323		
4 F		0223	1.8F
	0511	0822	2.0E
	1312	1646	1.7F
	2019	2222	0.5E
5 Sa	0015	0309	1.6F
	0553	0908	1.9E
	1358	1744	1.7F
	2120	2325	0.6E
6 Su	0119	0401	1.3F
	0642	1003	1.8E
	1446	1842	1.7F
	2215		
7 M ◑		0029	0.7E
	0231	0501	1.1F
	0743	1107	1.6E
	1535	1934	1.8F
	2301		
8 Tu		0130	0.8E
	0347	0610	1.0F
	0856	1217	1.6E
	1623	2017	1.9F
	2340		
9 W		0226	1.1E
	0459	0727	1.1F
	1012	1323	1.5E
	1708	2050	2.0F
10 Th	0012	0316	1.3E
	0603	0839	1.2F
	1120	1420	1.5E
	1749	2117	2.1F
11 F	0039	0359	1.5E
	0658	0939	1.4F
	1222	1512	1.4E
	1827	2142	2.1F
12 Sa	0102	0434	1.7E
	0747	1031	1.6F
	1321	1600	1.3E
	1902	2210	2.2F
13 Su	0125	0457	1.9E
	0833	1120	1.8F
	1419	1648	1.2E
	1936	2243	2.3F
14 M	0149	0511	2.1E
	0919	1209	1.9F
	1518	1737	1.0E
	2011	2321	2.4F
15 Tu ●	0219	0535	2.3E
	1006	1300	2.0F
	1618	1827	0.9E
	2049		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W		0002	2.4F
	0255	0610	2.5E
	1053	1352	2.0F
	1718	1920	0.8E
	2132		
17 Th		0047	2.4F
	0336	0652	2.5E
	1143	1445	2.1F
	1817	2016	0.7E
	2223		
18 F		0136	2.3F
	0423	0740	2.5E
	1234	1541	2.1F
	1915	2117	0.7E
	2322		
19 Sa		0229	2.1F
	0516	0834	2.3E
	1326	1638	2.0F
	2012	2225	0.8E
20 Su	0032	0326	1.9F
	0615	0937	2.1E
	1420	1739	2.1F
	2109	2336	0.9E
21 M ◐	0150	0431	1.6F
	0724	1058	1.8E
	1514	1839	2.1F
	2203		
22 Tu		0047	1.1E
	0314	0547	1.4F
	0844	1240	1.6E
	1607	1935	2.2F
	2253		
23 W		0154	1.4E
	0439	0717	1.3F
	1007	1356	1.5E
	1657	2025	2.4F
	2338		
24 Th		0256	1.7E
	0556	0842	1.4F
	1123	1455	1.4E
	1743	2109	2.5F
25 F	0019	0354	2.0E
	0703	0949	1.6F
	1231	1547	1.3E
	1824	2147	2.5F
26 Sa	0056	0446	2.1E
	0800	1046	1.7F
	1334	1635	1.2E
	1902	2220	2.4F
27 Su	0128	0533	2.2E
	0850	1138	1.8F
	1434	1721	1.0E
	1938	2251	2.3F
28 M	0158	0611	2.2E
	0936	1228	1.8F
	1534	1805	0.8E
	2012	2322	2.2F
29 Tu ○	0226	0636	2.1E
	1018	1318	1.8F
	1633	1849	0.7E
	2046	2355	2.1F
30 W	0254	0630	2.1E
	1057	1405	1.8F
	1729	1933	0.6E
	2124		
31 Th		0031	2.0F
	0325	0644	2.2E
	1132	1450	1.8F
	1821	2019	0.5E
	2206		

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F		0111	1.8F
	0359	0716	2.2E
	1206	1532	1.8F
	1909	2106	0.5E
	2254		
2 Sa		0154	1.7F
	0438	0756	2.2E
	1240	1610	1.8F
	1955	2157	0.6E
	2349		
3 Su		0241	1.6F
	0521	0842	2.2E
	1315	1647	1.8F
	2040	2251	0.6E
4 M	0051	0333	1.4F
	0609	0934	2.0E
	1353	1725	1.8F
	2124	2347	0.7E
5 Tu	0159	0429	1.2F
	0705	1031	1.9E
	1434	1805	1.9F
	2205		
6 W ◑		0044	0.9E
	0312	0533	1.0F
	0813	1132	1.7E
	1517	1846	1.9F
	2241		
7 Th		0139	1.1E
	0427	0649	1.0F
	0930	1234	1.5E
	1601	1926	2.0F
	2312		
8 F		0228	1.3E
	0536	0809	1.1F
	1048	1333	1.4E
	1644	2005	2.1F
	2340		
9 Sa		0310	1.6E
	0637	0919	1.3F
	1200	1430	1.2E
	1725	2044	2.2F
10 Su	0007	0339	1.8E
	0731	1018	1.5F
	1307	1525	1.0E
	1805	2124	2.3F
11 M	0035	0400	2.0E
	0821	1112	1.7F
	1413	1620	0.8E
	1845	2206	2.4F
12 Tu	0108	0428	2.3E
	0910	1203	1.9F
	1516	1716	0.7E
	1928	2250	2.4F
13 W ●	0147	0507	2.5E
	0957	1254	2.0F
	1617	1813	0.6E
	2016	2337	2.4F
14 Th	0231	0552	2.6E
	1045	1345	2.1F
	1713	1911	0.7E
	2111		
15 F		0027	2.4F
	0319	0643	2.6E
	1131	1434	2.2F
	1805	2009	0.7E
	2212		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa		0121	2.3F
	0412	0738	2.5E
	1218	1524	2.2F
	1854	2109	0.9E
	2318		
17 Su		0217	2.1F
	0509	0837	2.4E
	1304	1613	2.3F
	1943	2212	1.0E
18 M	0029	0316	1.9F
	0609	0942	2.1E
	1350	1704	2.3F
	2034	2318	1.2E
19 Tu	0145	0422	1.6F
	0716	1055	1.9E
	1437	1757	2.3F
	2126		
20 W ◐		0025	1.4E
	0307	0539	1.3F
	0831	1210	1.6E
	1524	1850	2.4F
	2216		
21 Th		0133	1.6E
	0432	0712	1.2F
	0952	1318	1.4E
	1611	1941	2.4F
	2303		
22 F		0239	1.8E
	0552	0837	1.3F
	1112	1420	1.2E
	1656	2028	2.4F
	2345		
23 Sa		0340	2.0E
	0700	0945	1.5F
	1226	1518	1.0E
	1741	2109	2.3F
24 Su	0022	0435	2.2E
	0757	1042	1.7F
	1336	1613	0.9E
	1822	2145	2.2F
25 M	0055	0524	2.2E
	0845	1134	1.8F
	1441	1705	0.7E
	1902	2219	2.1F
26 Tu	0126	0604	2.2E
	0928	1223	1.9F
	1542	1753	0.6E
	1941	2253	2.0F
27 W ○	0156	0632	2.1E
	1007	1308	1.9F
	1637	1839	0.5E
	2020	2329	1.9F
28 Th	0227	0627	2.1E
	1040	1351	1.9F
	1723	1922	0.5E
	2102		
29 F		0007	1.9F
	0301	0629	2.2E
	1110	1428	1.9F
	1803	2003	0.5E
	2148		
30 Sa		0049	1.8F
	0338	0700	2.2E
	1138	1459	1.9F
	1838	2043	0.6E
	2237		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Benicia Bridge, Suisun Bay, Calif., 2018

F–Flood, Dir. 058° True E–Ebb, Dir. 242° True

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0418	0133	1.8F
	1205	0739	2.3E
	1911	1523	1.9F
	2329	2124	0.7E
2 M	0501	0220	1.6F
	1235	0823	2.3E
	1945	1547	2.0F
		2207	0.8E
3 Tu	0026	0309	1.5F
	0547	0910	2.2E
	1308	1617	2.0F
	2020	2252	0.8E
4 W	0127	0402	1.3F
	0640	1001	2.0E
	1344	1653	2.1F
	2055	2339	1.0E
5 Th ◑	0236	0502	1.1F
	0742	1057	1.7E
	1423	1735	2.1F
	2130		
6 F	0350	0027	1.1E
	0900	0614	1.0F
	1504	1157	1.4E
	2205	1820	2.1F
7 Sa	0506	0112	1.3E
	1024	0742	1.0F
	1547	1257	1.2E
	2239	1908	2.1F
8 Su	0615	0153	1.6E
	1145	0903	1.2F
	1632	1358	0.9E
	2316	1958	2.2F
9 M	0714	0233	1.8E
	1258	1007	1.5F
	1718	1459	0.7E
	2356	2047	2.3F
10 Tu	0807	0315	2.1E
	1405	1102	1.7F
	1809	1600	0.6E
		2138	2.4F
11 W	0039	0402	2.3E
	0856	1151	1.9F
	1505	1701	0.6E
	1904	2229	2.4F
12 Th ●	0127	0454	2.4E
	0943	1239	2.1F
	1558	1801	0.7E
	2003	2321	2.4F
13 F	0218	0551	2.5E
	1027	1325	2.2F
	1647	1858	0.8E
	2105		
14 Sa	0312	0015	2.4F
	1110	0648	2.5E
	1732	1410	2.3F
	2208	1954	1.0E
15 Su	0407	0110	2.3F
	1152	0744	2.5E
	1817	1454	2.4F
	2314	2050	1.1E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0504	0207	2.2F
	1233	0838	2.3E
	1903	1538	2.4F
		2147	1.3E
17 Tu	0022	0306	1.9F
	0602	0934	2.1E
	1314	1622	2.4F
	1950	2249	1.4E
18 W	0134	0411	1.6F
	0706	1034	1.8E
	1356	1709	2.4F
	2040	2356	1.5E
19 Th ◐	0252	0529	1.3F
	0818	1139	1.5E
	1440	1759	2.3F
	2131		
20 F	0417	0106	1.6E
	0939	0704	1.2F
	1527	1245	1.2E
	2220	1851	2.2F
21 Sa	0538	0216	1.8E
	1104	0828	1.3F
	1615	1352	1.0E
	2305	1942	2.1F
22 Su	0647	0322	1.9E
	1224	0934	1.5F
	1704	1455	0.8E
	2346	2031	2.0F
23 M	0742	0419	2.1E
	1335	1030	1.7F
	1753	1555	0.7E
		2114	2.0F
24 Tu	0024	0508	2.1E
	0828	1120	1.9F
	1436	1649	0.7E
	1841	2154	1.9F
25 W	0059	0548	2.1E
	0908	1205	2.0F
	1529	1738	0.7E
	1926	2232	1.9F
26 Th	0134	0616	2.1E
	0942	1246	2.0F
	1613	1823	0.7E
	2010	2311	1.9F
27 F ○	0209	0624	2.1E
	1012	1322	2.0F
	1649	1903	0.7E
	2055	2351	1.9F
28 Sa	0246	0622	2.1E
	1038	1351	1.9F
	1720	1940	0.8E
	2139		
29 Su	0325	0033	1.8F
	1102	0648	2.2E
	1747	1412	1.9F
	2225	2013	0.8E
30 M	0406	0117	1.8F
	1127	0723	2.2E
	1814	1430	2.0F
	2313	2043	0.9E
31 Tu	0448	0202	1.7F
	1155	0804	2.2E
	1840	1455	2.1F
		2112	1.0E

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W	0003	0249	1.6F
	0534	0847	2.1E
	1226	1526	2.2F
	1909	2143	1.1E
2 Th	0059	0339	1.4F
	0626	0935	1.8E
	1259	1603	2.2F
	1940	2220	1.2E
3 F	0203	0437	1.2F
	0728	1029	1.5E
	1337	1645	2.2F
	2016	2303	1.3E
4 Sa ◑	0316	0549	1.0F
	0847	1128	1.2E
	1417	1732	2.1F
	2058	2353	1.5E
5 Su	0436	0725	1.0F
	1016	1233	0.9E
	1503	1825	2.1F
	2145		
6 M	0551	0049	1.6E
	1139	0852	1.2F
	1555	1339	0.7E
	2236	1922	2.1F
7 Tu	0654	0148	1.8E
	1249	0954	1.5F
	1654	1445	0.6E
	2329	2021	2.1F
8 W	0747	0250	2.0E
	1348	1045	1.8F
	1758	1549	0.7E
		2120	2.3F
9 Th	0023	0358	2.2E
	0835	1131	2.0F
	1438	1650	0.8E
	1901	2216	2.4F
10 F	0117	0506	2.3E
	0918	1213	2.1F
	1523	1747	1.0E
	2004	2311	2.4F
11 Sa ●	0212	0603	2.4E
	0959	1255	2.3F
	1606	1840	1.1E
	2105		
12 Su	0307	0006	2.4F
	1039	0651	2.4E
	1649	1335	2.4F
	2206	1932	1.3E
13 M	0402	0101	2.3F
	1117	0737	2.3E
	1732	1415	2.4F
	2307	2022	1.4E
14 Tu	0457	0157	2.1F
	1155	0824	2.2E
	1815	1455	2.5F
		2114	1.5E
15 W	0011	0256	1.9F
	0554	0913	1.9E
	1234	1536	2.4F
	1900	2210	1.5E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th	0118	0400	1.6F
	0657	1008	1.6E
	1314	1619	2.3F
	1946	2315	1.5E
17 F ◐	0232	0519	1.3F
	0809	1111	1.3E
	1358	1705	2.1F
	2035		
18 Sa	0352	0029	1.5E
	0933	0651	1.2F
	1446	1220	1.0E
	2126	1757	1.9F
19 Su	0511	0145	1.6E
	1100	0812	1.4F
	1540	1330	0.8E
	2218	1854	1.8F
20 M	0618	0254	1.8E
	1218	0916	1.6F
	1638	1437	0.8E
	2307	1953	1.7F
21 Tu	0712	0352	1.9E
	1321	1010	1.9F
	1736	1537	0.8E
	2353	2047	1.7F
22 W	0756	0439	2.0E
	1411	1056	2.0F
	1830	1630	0.8E
		2134	1.7F
23 Th	0035	0516	2.0E
	0833	1136	2.1F
	1453	1717	0.9E
	1919	2217	1.8F
24 F	0116	0542	2.0E
	0904	1212	2.0F
	1528	1759	0.9E
	2005	2258	1.8F
25 Sa	0155	0554	2.0E
	0931	1240	2.0F
	1557	1837	1.0E
	2049	2339	1.9F
26 Su ○	0235	0605	2.0E
	0955	1300	2.0F
	1623	1909	1.1E
	2132		
27 M	0315	0020	1.9F
	1019	0631	2.1E
	1647	1317	2.0F
	2215	1934	1.1E
28 Tu	0357	0103	1.8F
	1044	0705	2.1E
	1709	1339	2.1F
	2259	1953	1.2E
29 W	0441	0147	1.8F
	1113	0744	2.0E
	1733	1408	2.2F
	2346	2014	1.4E
30 Th	0530	0233	1.7F
	1143	0826	1.8E
	1800	1443	2.3F
		2043	1.5E
31 F	0038	0324	1.5F
	0625	0914	1.5E
	1217	1522	2.3F
	1833	2121	1.6E

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0139	0423	1.3F
	0731	1008	1.2E
	1256	1606	2.2F
	1913	2207	1.6E
2 Su ◑	0250	0538	1.1F
	0852	1110	0.9E
	1340	1656	2.0F
	2003	2303	1.6E
3 M	0409	0717	1.2F
	1018	1221	0.7E
	1435	1754	1.9F
	2102		
4 Tu	0524	0009	1.7E
	1133	0837	1.4F
	1542	1333	0.6E
	2208	1859	1.9F
5 W	0627	0125	1.7E
	1233	0934	1.7F
	1654	1442	0.7E
	2313	2006	2.0F
6 Th	0719	0301	1.9E
	1321	1021	1.9F
	1804	1544	0.9E
		2111	2.1F
7 F	0015	0422	2.0E
	0804	1102	2.1F
	1404	1640	1.1E
	1909	2210	2.2F
8 Sa	0113	0512	2.1E
	0844	1141	2.2F
	1444	1732	1.4E
	2009	2306	2.3F
9 Su ●	0208	0555	2.1E
	0922	1218	2.4F
	1524	1820	1.5E
	2106		
10 M	0302	0000	2.3F
	0959	0635	2.1E
	1604	1255	2.4F
	2203	1906	1.7E
11 Tu	0356	0054	2.2F
	1035	0717	2.0E
	1644	1332	2.4F
	2300	1950	1.7E
12 W	0451	0149	2.0F
	1112	0801	1.8E
	1724	1410	2.4F
	2358	2032	1.7E
13 Th	0549	0248	1.8F
	1150	0850	1.6E
	1804	1449	2.3F
		2116	1.7E
14 F	0100	0352	1.6F
	0653	0945	1.3E
	1231	1530	2.1F
	1846	2205	1.6E
15 Sa	0206	0509	1.4F
	0808	1049	1.0E
	1317	1615	1.9F
	1933	2314	1.5E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su ◐	0318	0634	1.4F
	0931	1200	0.8E
	1409	1706	1.6F
	2025		
17 M	0430	0051	1.5E
	1052	0749	1.5F
	1511	1310	0.7E
	2123	1806	1.5F
18 Tu	0534	0208	1.6E
	1159	0849	1.7F
	1617	1415	0.8E
	2224	1915	1.4F
19 W	0626	0306	1.7E
	1251	0939	1.9F
	1722	1513	0.9E
	2320	2021	1.5F
20 Th	0708	0351	1.8E
	1332	1022	2.1F
	1819	1604	1.0E
		2116	1.6F
21 F	0011	0425	1.8E
	0743	1057	2.1F
	1406	1650	1.2E
	1910	2203	1.7F
22 Sa	0056	0450	1.8E
	0813	1126	2.1F
	1436	1730	1.3E
	1956	2246	1.8F
23 Su	0140	0510	1.9E
	0839	1147	2.0F
	1501	1805	1.3E
	2040	2327	1.9F
24 M ○	0223	0536	1.8E
	0905	1203	2.1F
	1523	1832	1.4E
	2122		
25 Tu	0306	0009	1.9F
	0931	0607	1.8E
	1544	1225	2.1F
	2205	1847	1.5E
26 W	0352	0052	1.9F
	0959	0644	1.7E
	1606	1253	2.2F
	2248	1901	1.6E
27 Th	0441	0137	1.8F
	1029	0724	1.6E
	1632	1327	2.3F
	2335	1926	1.8E
28 F	0535	0225	1.7F
	1102	0809	1.3E
	1704	1405	2.3F
		2000	1.9E
29 Sa	0026	0318	1.6F
	0635	0858	1.1E
	1139	1448	2.2F
	1742	2041	2.0E
30 Su	0125	0419	1.4F
	0744	0956	0.8E
	1222	1535	2.1F
	1828	2131	1.9E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Benicia Bridge, Suisun Bay, Calif., 2018

F–Flood, Dir. 058° True E–Ebb, Dir. 242° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0232	0536	1.3F
	0901	1104	0.7E
	1317	1630	1.9F
	1925	2232	1.8E
2 Tu ◑	0345	0703	1.4F
	1016	1220	0.6E
	1427	1733	1.7F
	2035	2348	1.7E
3 W	0453	0813	1.6F
	1118	1334	0.8E
	1546	1845	1.7F
	2152		
4 Th		0132	1.6E
	0553	0906	1.9F
	1208	1439	1.0E
	1704	2000	1.8F
	2306		
5 F		0313	1.8E
	0642	0950	2.1F
	1250	1538	1.3E
	1814	2110	1.9F
6 Sa	0011	0408	1.8E
	0725	1029	2.3F
	1329	1630	1.5E
	1917	2210	2.1F
7 Su	0109	0452	1.9E
	0803	1105	2.4F
	1407	1719	1.7E
	2014	2305	2.1F
8 M ●	0204	0532	1.8E
	0839	1140	2.5F
	1444	1803	1.9E
	2109	2358	2.1F
9 Tu	0258	0612	1.7E
	0915	1214	2.5F
	1521	1842	1.9E
	2201		
10 W		0051	2.0F
	0352	0655	1.6E
	0951	1250	2.4F
	1557	1915	1.9E
	2254		
11 Th		0146	1.9F
	0449	0740	1.4E
	1027	1326	2.3F
	1633	1944	1.9E
	2346		
12 F		0244	1.7F
	0550	0829	1.1E
	1106	1405	2.1F
	1710	2016	1.8E
13 Sa	0040	0346	1.6F
	0656	0926	0.9E
	1149	1446	1.9F
	1748	2054	1.8E
14 Su	0137	0455	1.5F
	0808	1029	0.7E
	1237	1531	1.7F
	1832	2142	1.6E
15 M	0236	0608	1.5F
	0923	1138	0.6E
	1335	1623	1.5F
	1924	2245	1.5E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ◐	0337	0715	1.6F
	1032	1245	0.7E
	1443	1724	1.3F
	2027		
17 W		0019	1.5E
	0434	0812	1.8F
	1127	1347	0.8E
	1555	1835	1.2F
	2136		
18 Th		0142	1.5E
	0524	0859	1.9F
	1211	1443	1.0E
	1703	1949	1.3F
	2242		
19 F		0234	1.6E
	0606	0938	2.0F
	1246	1533	1.2E
	1804	2053	1.4F
	2340		
20 Sa		0315	1.6E
	0641	1008	2.1F
	1317	1618	1.4E
	1857	2145	1.6F
21 Su	0033	0351	1.7E
	0713	1030	2.1F
	1342	1657	1.5E
	1944	2231	1.7F
22 M	0122	0426	1.6E
	0742	1048	2.1F
	1405	1729	1.6E
	2029	2315	1.8F
23 Tu	0210	0502	1.6E
	0811	1110	2.2F
	1426	1747	1.7E
	2112	2359	1.8F
24 W ○	0300	0541	1.4E
	0841	1139	2.2F
	1448	1757	1.9E
	2155		
25 Th		0044	1.9F
	0352	0623	1.3E
	0912	1213	2.3F
	1514	1818	2.0E
	2240		
26 F		0132	1.8F
	0447	0708	1.1E
	0946	1251	2.3F
	1546	1850	2.2E
	2328		
27 Sa		0223	1.8F
	0545	0756	0.9E
	1024	1334	2.3F
	1624	1930	2.3E
28 Su	0019	0318	1.7F
	0646	0850	0.8E
	1108	1421	2.2F
	1709	2016	2.2E
29 M	0115	0419	1.7F
	0751	0952	0.7E
	1202	1513	2.0F
	1801	2111	2.0E
30 Tu	0215	0527	1.6F
	0857	1103	0.6E
	1310	1612	1.8F
	1904	2218	1.8E
31 W ◑	0317	0637	1.7F
	0958	1218	0.8E
	1429	1719	1.6F
	2020	2347	1.6E

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0417	0739	1.8F
	1051	1328	1.0E
	1553	1837	1.5F
	2142		
2 F		0139	1.6E
	0511	0830	2.1F
	1138	1432	1.3E
	1712	2000	1.6F
	2259		
3 Sa		0249	1.6E
	0559	0914	2.3F
	1219	1529	1.6E
	1822	2113	1.7F
4 Su	0006	0341	1.6E
	0641	0953	2.4F
	1258	1622	1.8E
	1924	2214	1.9F
5 M	0106	0427	1.6E
	0720	1029	2.5F
	1334	1710	2.0E
	2020	2309	1.9F
6 Tu	0202	0510	1.4E
	0756	1103	2.5F
	1409	1752	2.1E
	2112		
7 W ●		0001	1.9F
	0258	0554	1.3E
	0832	1137	2.4F
	1442	1826	2.1E
	2201		
8 Th		0054	1.9F
	0355	0638	1.1E
	0908	1211	2.3F
	1515	1845	2.0E
	2248		
9 F		0147	1.8F
	0454	0725	0.9E
	0946	1248	2.1F
	1548	1903	2.0E
	2334		
10 Sa		0241	1.8F
	0555	0815	0.8E
	1026	1327	2.0F
	1623	1932	2.0E
11 Su	0019	0336	1.7F
	0657	0909	0.7E
	1111	1409	1.8F
	1702	2011	1.9E
12 M	0104	0432	1.7F
	0759	1007	0.6E
	1202	1456	1.6F
	1745	2058	1.9E
13 Tu	0151	0529	1.7F
	0859	1108	0.6E
	1303	1547	1.4F
	1835	2154	1.7E
14 W	0238	0625	1.7F
	0954	1211	0.7E
	1411	1646	1.2F
	1936	2300	1.6E
15 Th ◐	0325	0717	1.8F
	1041	1310	0.8E
	1525	1754	1.1F
	2047		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0011	1.6E
	0411	0801	1.8F
	1121	1406	1.1E
	1636	1911	1.1F
	2159		
17 Sa		0116	1.5E
	0454	0836	1.9F
	1154	1457	1.3E
	1742	2024	1.2F
	2306		
18 Su		0211	1.5E
	0534	0902	2.0F
	1223	1542	1.5E
	1839	2125	1.4F
19 M	0007	0259	1.5E
	0610	0926	2.1F
	1247	1619	1.7E
	1929	2216	1.6F
20 Tu	0104	0345	1.4E
	0645	0953	2.2F
	1310	1645	1.8E
	2016	2305	1.7F
21 W	0159	0431	1.2E
	0719	1025	2.3F
	1334	1656	2.0E
	2101	2352	1.8F
22 Th ○	0256	0518	1.1E
	0753	1101	2.3F
	1402	1715	2.1E
	2146		
23 F		0040	1.9F
	0353	0606	0.9E
	0830	1140	2.4F
	1435	1747	2.3E
	2232		
24 Sa		0129	1.9F
	0451	0656	0.8E
	0910	1224	2.4F
	1515	1827	2.4E
	2320		
25 Su		0220	1.9F
	0548	0748	0.7E
	0957	1312	2.3F
	1601	1914	2.4E
26 M	0009	0312	1.9F
	0643	0844	0.7E
	1052	1403	2.2F
	1652	2006	2.3E
27 Tu	0100	0405	1.9F
	0737	0946	0.7E
	1156	1459	2.0F
	1749	2106	2.1E
28 W	0152	0502	1.9F
	0832	1054	0.8E
	1309	1600	1.8F
	1855	2218	1.9E
29 Th ◑	0245	0600	2.0F
	0925	1204	1.0E
	1430	1710	1.5F
	2010	2350	1.7E
30 F	0337	0657	2.1F
	1016	1313	1.3E
	1553	1833	1.4F
	2132		

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0114	1.6E
	0427	0749	2.2F
	1104	1419	1.6E
	1714	2002	1.4F
	2251		
2 Su		0219	1.5E
	0514	0836	2.3F
	1148	1520	1.8E
	1827	2117	1.6F
3 M	0001	0315	1.4E
	0558	0918	2.4F
	1228	1616	2.0E
	1929	2218	1.7F
4 Tu	0105	0406	1.3E
	0639	0956	2.4F
	1304	1706	2.1E
	2024	2312	1.8F
5 W	0206	0455	1.1E
	0719	1031	2.4F
	1338	1751	2.1E
	2113		
6 Th ●		0004	1.9F
	0305	0543	1.0E
	0757	1105	2.3F
	1410	1825	2.1E
	2158		
7 F		0055	1.9F
	0404	0630	0.8E
	0835	1141	2.1F
	1442	1835	2.0E
	2240		
8 Sa		0144	1.9F
	0501	0717	0.7E
	0915	1218	2.0F
	1515	1837	2.0E
	2318		
9 Su		0231	1.8F
	0554	0803	0.6E
	0957	1258	1.9F
	1551	1906	2.1E
	2354		
10 M		0315	1.8F
	0643	0849	0.6E
	1043	1341	1.8F
	1630	1945	2.1E
11 Tu	0029	0355	1.8F
	0729	0938	0.6E
	1135	1428	1.6F
	1714	2030	2.0E
12 W	0104	0432	1.8F
	0813	1029	0.7E
	1233	1518	1.5F
	1802	2122	2.0E
13 Th	0141	0508	1.8F
	0857	1124	0.7E
	1337	1613	1.3F
	1857	2218	1.8E
14 F	0221	0546	1.8F
	0939	1220	0.9E
	1447	1715	1.1F
	2003	2320	1.7E
15 Sa ◐	0302	0625	1.8F
	1018	1316	1.0E
	1601	1829	1.0F
	2117		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su		0022	1.5E
	0346	0706	1.9F
	1052	1408	1.2E
	1712	1952	1.1F
	2233		
17 M		0122	1.4E
	0429	0746	2.0F
	1123	1454	1.5E
	1816	2104	1.3F
	2344		
18 Tu		0218	1.2E
	0511	0826	2.1F
	1151	1528	1.7E
	1911	2203	1.5F
19 W	0050	0313	1.1E
	0553	0906	2.2F
	1220	1549	1.9E
	2001	2255	1.7F
20 Th	0152	0406	0.9E
	0633	0947	2.3F
	1252	1611	2.1E
	2048	2344	1.8F
21 F	0252	0459	0.8E
	0715	1030	2.3F
	1328	1645	2.3E
	2134		
22 Sa ○		0032	1.9F
	0349	0552	0.7E
	0800	1116	2.4F
	1411	1728	2.4E
	2220		
23 Su		0119	2.0F
	0441	0644	0.7E
	0850	1205	2.4F
	1458	1817	2.5E
	2306		
24 M		0205	2.1F
	0530	0737	0.8E
	0946	1257	2.4F
	1550	1910	2.4E
	2351		
25 Tu		0251	2.1F
	0616	0831	0.9E
	1047	1351	2.3F
	1646	2007	2.3E
26 W	0036	0338	2.1F
	0702	0929	1.0E
	1153	1448	2.1F
	1745	2108	2.1E
27 Th	0121	0425	2.1F
	0751	1031	1.1E
	1305	1550	1.8F
	1849	2216	1.9E
28 F	0207	0516	2.2F
	0842	1140	1.3E
	1423	1701	1.5F
	2001	2332	1.7E
29 Sa ◑	0254	0609	2.2F
	0935	1251	1.5E
	1547	1829	1.3F
	2122		
30 Su		0045	1.4E
	0343	0703	2.2F
	1026	1402	1.7E
	1711	2002	1.3F
	2243		
31 M		0152	1.3E
	0432	0756	2.2F
	1114	1509	1.9E
	1826	2116	1.5F
	2359		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Humboldt Bay Entrance Channel, Calif., 2018

F–Flood, Dir. 140° True E–Ebb, Dir. 323° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M ○	0407	0140	1.5E
	1102	0813	2.4F
	1723	1346	2.9E
		2142	2.2F
2 Tu	0014	0230	1.6E
	0500	0908	2.5F
	1151	1433	3.0E
	1814	2230	2.3F
3 W	0104	0318	1.6E
	0554	0959	2.6F
	1240	1519	3.0E
	1906	2318	2.4F
4 Th	0154	0407	1.6E
	0649	1050	2.5F
	1330	1606	2.8E
	1956		
5 F	0244	0006	2.3F
	0747	0500	1.4E
	1421	1143	2.2F
	2045	1655	2.4E
6 Sa	0336	0055	2.2F
	0847	0559	1.3E
	1514	1237	2.0F
	2131	1747	2.0E
7 Su	0429	0144	2.0F
	0950	0703	1.2E
	1611	1335	1.6F
	2215	1844	1.6E
8 M ◑	0521	0232	1.8F
	1057	0806	1.2E
	1712	1439	1.3F
	2258	1948	1.2E
9 Tu	0612	0321	1.7F
	1204	0907	1.2E
	1821	1553	1.1F
	2343	2107	0.9E
10 W	0700	0408	1.6F
	1307	1004	1.2E
	1936	1707	1.0F
		2225	0.8E
11 Th	0032	0453	1.6F
	0746	1054	1.4E
	1404	1812	1.1F
	2052	2327	0.8E
12 F	0125	0537	1.6F
	0831	1138	1.5E
	1452	1912	1.2F
	2154		
13 Sa	0219	0020	0.9E
	0915	0621	1.7F
	1534	1217	1.7E
	2244	2004	1.4F
14 Su	0313	0108	1.0E
	0958	0708	1.8F
	1613	1253	1.9E
	2327	2048	1.6F
15 M	0403	0153	1.2E
	1040	0755	1.9F
	1653	1329	2.1E
		2129	1.8F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ●	0006	0234	1.3E
	0450	0840	2.0F
	1121	1404	2.3E
	1734	2206	1.9F
17 W	0044	0311	1.3E
	0534	0922	2.1F
	1203	1440	2.3E
	1815	2242	1.9F
18 Th	0122	0345	1.2E
	0617	1003	2.1F
	1245	1516	2.3E
	1856	2317	1.8F
19 F	0158	0413	1.1E
	0659	1043	2.0F
	1327	1553	2.2E
	1935	2350	1.7F
20 Sa	0235	0441	1.1E
	0741	1125	1.9F
	1410	1632	2.0E
	2011		
21 Su	0311	0020	1.6F
	0825	0513	1.0E
	1455	1207	1.7F
	2046	1714	1.8E
22 M	0350	0046	1.5F
	0913	0553	1.1E
	1542	1250	1.5F
	2121	1759	1.5E
23 Tu	0431	0115	1.5F
	1007	0639	1.1E
	1636	1336	1.3F
	2201	1849	1.3E
24 W ◐	0517	0152	1.5F
	1108	0731	1.2E
	1738	1430	1.1F
	2250	1944	1.0E
25 Th	0608	0240	1.6F
	1213	0829	1.4E
	1849	1553	1.0F
	2350	2052	0.9E
26 F	0702	0339	1.7F
	1319	0937	1.6E
	2006	1728	1.2F
		2225	0.8E
27 Sa	0055	0446	1.8F
	0800	1047	1.8E
	1423	1842	1.4F
	2118	2343	1.0E
28 Su	0201	0554	2.0F
	0858	1148	2.2E
	1523	1944	1.7F
	2218		
29 M	0302	0043	1.3E
	0954	0702	2.2F
	1618	1243	2.5E
	2311	2038	2.0F
30 Tu	0400	0134	1.5E
	1047	0805	2.4F
	1710	1333	2.7E
	2359	2126	2.3F
31 W ○	0454	0222	1.7E
	1138	0900	2.6F
	1800	1421	2.8E
		2212	2.4F

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0045	0308	1.8E
	0548	0951	2.6F
	1228	1507	2.8E
	1847	2256	2.5F
2 F	0130	0352	1.8E
	0641	1041	2.5F
	1317	1552	2.6E
	1930	2339	2.4F
3 Sa	0214	0438	1.7E
	0735	1130	2.3F
	1407	1637	2.2E
	2012		
4 Su		0022	2.2F
	0259	0526	1.6E
	0830	1222	1.9F
	1458	1725	1.8E
	2051		
5 M	0344	0103	2.0F
	0926	0617	1.5E
	1552	1316	1.6F
	2131	1817	1.3E
6 Tu		0143	1.8F
	0430	0708	1.3E
	1023	1416	1.2F
	1652	1919	1.0E
	2213		
7 W ◑	0517	0222	1.6F
	1121	0759	1.2E
	1801	1528	1.0F
	2303	2043	0.7E
8 Th	0605	0304	1.5F
	1217	0855	1.1E
	1921	1644	1.0F
		2208	0.6E
9 F	0000	0354	1.4F
	0655	0957	1.2E
	1312	1750	1.0F
	2042	2313	0.7E
10 Sa	0102	0448	1.4F
	0747	1053	1.3E
	1405	1848	1.2F
	2143		
11 Su	0203	0006	0.8E
	0839	0543	1.5F
	1455	1141	1.4E
	2229	1940	1.4F
12 M	0258	0054	1.0E
	0929	0638	1.6F
	1541	1225	1.7E
	2307	2024	1.6F
13 Tu	0348	0137	1.2E
	1016	0731	1.8F
	1626	1305	1.9E
	2341	2103	1.8F
14 W	0433	0215	1.3E
	1100	0819	2.0F
	1707	1343	2.1E
		2138	1.9F
15 Th ●	0014	0248	1.4E
	0515	0903	2.1F
	1143	1419	2.2E
	1746	2211	1.9F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0046	0315	1.4E
	0555	0944	2.2F
	1226	1454	2.2E
	1823	2240	1.9F
17 Sa	0117	0337	1.5E
	0635	1023	2.1F
	1308	1530	2.1E
	1857	2305	1.8F
18 Su	0149	0404	1.5E
	0715	1102	2.0F
	1350	1608	2.0E
	1930	2329	1.7F
19 M	0224	0437	1.6E
	0757	1142	1.8F
	1435	1648	1.7E
	2003	2357	1.7F
20 Tu	0301	0517	1.6E
	0842	1224	1.5F
	1523	1733	1.5E
	2039		
21 W		0032	1.7F
	0344	0604	1.7E
	0934	1311	1.3F
	1619	1824	1.2E
	2123		
22 Th		0117	1.7F
	0433	0656	1.7E
	1033	1410	1.2F
	1724	1923	0.9E
	2219		
23 F ◐		0211	1.6F
	0528	0754	1.7E
	1140	1550	1.1F
	1839	2038	0.7E
	2329		
24 Sa		0317	1.7F
	0629	0901	1.7E
	1251	1718	1.3F
	1957	2226	0.8E
25 Su	0043	0432	1.7F
	0733	1018	1.8E
	1400	1827	1.5F
	2108	2340	1.0E
26 M	0153	0545	1.9F
	0837	1130	2.1E
	1505	1926	1.9F
	2205		
27 Tu		0035	1.4E
	0257	0654	2.1F
	0938	1229	2.3E
	1601	2019	2.2F
	2254		
28 W		0124	1.7E
	0355	0756	2.4F
	1034	1321	2.5E
	1651	2105	2.4F
	2338		

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th ○	0449	0210	1.9E
	1127	0851	2.5F
	1735	1409	2.6E
		2148	2.5F
2 F	0020	0252	2.1E
	0540	0942	2.6F
	1216	1453	2.5E
	1816	2228	2.5F
3 Sa	0100	0332	2.1E
	0631	1030	2.4F
	1305	1536	2.2E
	1854	2306	2.4F
4 Su	0139	0411	2.1E
	0721	1118	2.2F
	1353	1618	1.9E
	1931	2342	2.2F
5 M	0218	0449	1.9E
	0809	1206	1.9F
	1442	1702	1.5E
	2008		
6 Tu		0017	1.9F
	0258	0528	1.7E
	0856	1257	1.5F
	1534	1751	1.1E
	2049		
7 W		0051	1.7F
	0340	0609	1.5E
	0943	1352	1.2F
	1634	1856	0.8E
	2136		
8 Th		0126	1.5F
	0424	0651	1.4E
	1031	1500	1.0F
	1746	2030	0.5E
	2233		
9 F ◑		0209	1.3F
	0512	0738	1.2E
	1123	1616	1.0F
	1910	2153	0.5E
	2339		
10 Sa		0304	1.2F
	0605	0834	1.1E
	1219	1722	1.1F
	2030	2257	0.7E
11 Su	0046	0408	1.2F
	0703	0950	1.1E
	1318	1819	1.2F
	2126	2350	0.8E
12 M	0147	0512	1.3F
	0802	1103	1.3E
	1416	1909	1.4F
	2206		
13 Tu		0035	1.0E
	0242	0610	1.5F
	0859	1156	1.5E
	1508	1952	1.6F
	2239		
14 W		0115	1.2E
	0331	0706	1.7F
	0951	1240	1.7E
	1553	2030	1.7F
	2309		
15 Th		0150	1.4E
	0414	0757	1.9F
	1039	1319	1.9E
	1633	2103	1.8F
	2337		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0218	1.6E
	0455	0843	2.0F
	1123	1355	2.0E
	1709	2131	1.9F
17 Sa ●	0005	0240	1.7E
	0534	0925	2.1F
	1206	1430	2.0E
	1742	2156	1.9F
18 Su	0035	0303	1.9E
	0612	1005	2.1F
	1249	1506	2.0E
	1814	2218	1.9F
19 M	0108	0332	2.0E
	0652	1044	2.0F
	1332	1544	1.8E
	1848	2244	1.9F
20 Tu	0143	0408	2.1E
	0734	1125	1.8F
	1419	1625	1.6E
	1924	2319	1.9F
21 W	0223	0449	2.2E
	0819	1210	1.6F
	1510	1712	1.3E
	2006		
22 Th		0002	1.8F
	0308	0536	2.1E
	0910	1304	1.5F
	1609	1806	1.1E
	2057		
23 F		0054	1.8F
	0359	0629	2.0E
	1009	1416	1.3F
	1718	1911	0.8E
	2201		
24 Sa ◐		0153	1.7F
	0458	0728	1.9E
	1117	1547	1.3F
	1834	2042	0.7E
	2318		
25 Su		0304	1.6F
	0602	0835	1.8E
	1229	1703	1.5F
	1948	2225	0.8E
26 M	0036	0423	1.7F
	0711	0957	1.8E
	1340	1806	1.7F
	2053	2330	1.1E
27 Tu	0148	0536	1.8F
	0819	1115	1.9E
	1443	1902	2.0F
	2146		
28 W		0022	1.5E
	0252	0644	2.0F
	0924	1216	2.1E
	1536	1953	2.2F
	2231		
29 Th		0109	1.8E
	0350	0746	2.2F
	1022	1308	2.2E
	1620	2038	2.4F
	2312		
30 F		0151	2.1E
	0442	0841	2.4F
	1115	1354	2.2E
	1700	2118	2.4F
	2350		
31 Sa ○		0230	2.3E
	0531	0931	2.4F
	1204	1437	2.1E
	1736	2155	2.4F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Humboldt Bay Entrance Channel, Calif., 2018

F–Flood, Dir. 140° True E–Ebb, Dir. 323° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0027	0307	2.4E
	0618	1019	2.3F
	1252	1518	1.9E
	1813	2229	2.3F
2 M	0103	0340	2.3E
	0702	1105	2.1F
	1339	1558	1.6E
	1850	2301	2.1F
3 Tu	0139	0413	2.2E
	0744	1151	1.8F
	1427	1640	1.2E
	1930	2332	1.9F
4 W	0217	0447	2.0E
	0824	1239	1.5F
	1519	1731	0.9E
	2015		
5 Th		0006	1.7F
	0256	0523	1.8E
	0904	1330	1.3F
	1619	1844	0.6E
	2108		
6 F		0046	1.5F
	0339	0605	1.6E
	0948	1431	1.2F
	1732	2017	0.5E
	2210		
7 Sa ◑		0134	1.3F
	0427	0651	1.4E
	1038	1541	1.1F
	1854	2134	0.5E
	2319		
8 Su		0229	1.2F
	0522	0744	1.2E
	1137	1647	1.1F
	2006	2236	0.6E
9 M	0026	0334	1.1F
	0622	0849	1.1E
	1239	1742	1.2F
	2057	2327	0.8E
10 Tu	0126	0440	1.2F
	0725	1014	1.1E
	1337	1829	1.4F
	2133		
11 W		0011	1.0E
	0221	0541	1.4F
	0828	1123	1.3E
	1429	1911	1.5F
	2201		
12 Th		0047	1.2E
	0309	0639	1.5F
	0925	1211	1.4E
	1513	1947	1.6F
	2227		
13 F		0118	1.5E
	0352	0733	1.7F
	1016	1251	1.6E
	1551	2018	1.8F
	2255		
14 Sa		0142	1.7E
	0433	0823	1.9F
	1102	1329	1.7E
	1625	2044	1.9F
	2324		
15 Su ●		0204	2.0E
	0512	0908	2.0F
	1147	1406	1.8E
	1659	2109	2.0F
	2357		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M		0232	2.3E
	0551	0950	2.0F
	1231	1444	1.7E
	1734	2137	2.1F
17 Tu	0032	0305	2.5E
	0631	1032	2.0F
	1317	1524	1.6E
	1812	2212	2.1F
18 W	0111	0343	2.6E
	0714	1117	1.9F
	1406	1608	1.5E
	1855	2253	2.1F
19 Th	0154	0426	2.6E
	0802	1208	1.7F
	1500	1657	1.2E
	1944	2343	2.0F
20 F	0241	0514	2.4E
	0854	1309	1.6F
	1602	1756	1.0E
	2042		
21 Sa		0039	1.8F
	0335	0608	2.2E
	0954	1419	1.6F
	1711	1909	0.8E
	2153		
22 Su ◐		0142	1.7F
	0435	0708	2.0E
	1101	1533	1.6F
	1823	2048	0.8E
	2311		
23 M		0253	1.6F
	0541	0816	1.8E
	1210	1641	1.7F
	1931	2212	1.0E
24 Tu	0029	0411	1.6F
	0651	0939	1.7E
	1315	1740	1.9F
	2030	2313	1.3E
25 W	0140	0525	1.7F
	0801	1059	1.7E
	1412	1833	2.0F
	2119		
26 Th		0003	1.6E
	0245	0632	1.8F
	0909	1200	1.8E
	1500	1921	2.2F
	2202		
27 F		0048	1.9E
	0342	0735	2.0F
	1009	1251	1.8E
	1542	2005	2.3F
	2241		
28 Sa		0129	2.2E
	0433	0831	2.1F
	1103	1337	1.8E
	1620	2044	2.3F
	2317		
29 Su ○		0205	2.4E
	0519	0921	2.1F
	1152	1420	1.7E
	1657	2120	2.3F
	2353		
30 M		0239	2.5E
	0600	1007	2.1F
	1239	1501	1.5E
	1735	2152	2.2F

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0028	0310	2.4E
	0639	1051	1.9F
	1325	1541	1.3E
	1816	2223	2.1F
2 W	0104	0340	2.3E
	0715	1135	1.8F
	1412	1624	1.1E
	1901	2255	1.9F
3 Th	0141	0413	2.2E
	0753	1220	1.6F
	1503	1716	0.9E
	1950	2333	1.7F
4 F	0220	0449	2.0E
	0832	1307	1.5F
	1601	1830	0.6E
	2045		
5 Sa		0017	1.5F
	0303	0531	1.8E
	0917	1400	1.3F
	1708	1953	0.5E
	2146		
6 Su		0107	1.3F
	0351	0618	1.6E
	1007	1500	1.2F
	1821	2104	0.5E
	2252		
7 M ◑		0200	1.2F
	0445	0709	1.4E
	1104	1601	1.2F
	1923	2206	0.6E
	2356		
8 Tu		0300	1.1F
	0545	0807	1.2E
	1201	1655	1.3F
	2009	2256	0.8E
9 W	0056	0405	1.1F
	0649	0917	1.1E
	1255	1738	1.3F
	2041	2338	0.9E
10 Th	0151	0509	1.2F
	0753	1035	1.1E
	1342	1815	1.4F
	2110		
11 F		0012	1.2E
	0241	0610	1.4F
	0855	1134	1.2E
	1425	1847	1.6F
	2140		
12 Sa		0038	1.5E
	0327	0710	1.5F
	0951	1220	1.3E
	1505	1917	1.7F
	2212		
13 Su		0102	1.8E
	0409	0805	1.7F
	1042	1302	1.4E
	1543	1949	1.9F
	2247		
14 M		0130	2.2E
	0450	0854	1.8F
	1129	1343	1.5E
	1623	2026	2.1F
	2324		
15 Tu ●		0203	2.6E
	0530	0940	1.9F
	1216	1425	1.6E
	1704	2107	2.2F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W	0004	0241	2.8E
	0613	1025	2.0F
	1304	1509	1.5E
	1748	2151	2.3F
17 Th	0047	0323	2.9E
	0659	1114	2.0F
	1355	1555	1.4E
	1837	2239	2.2F
18 F	0133	0407	2.8E
	0750	1207	1.9F
	1450	1648	1.2E
	1932	2332	2.1F
19 Sa	0223	0457	2.6E
	0844	1305	1.9F
	1551	1750	1.0E
	2035		
20 Su		0030	1.9F
	0317	0551	2.4E
	0943	1406	1.8F
	1656	1907	0.9E
	2145		
21 M ◐		0132	1.8F
	0416	0651	2.1E
	1045	1510	1.8F
	1802	2033	0.9E
	2301		
22 Tu		0241	1.6F
	0522	0759	1.8E
	1147	1611	1.9F
	1903	2148	1.1E
23 W	0017	0357	1.5F
	0631	0919	1.5E
	1243	1707	1.9F
	1957	2248	1.4E
24 Th	0128	0511	1.5F
	0743	1039	1.4E
	1333	1757	2.0F
	2045	2338	1.6E
25 F	0234	0620	1.6F
	0854	1141	1.4E
	1418	1844	2.1F
	2128		
26 Sa		0023	1.9E
	0332	0723	1.7F
	0958	1233	1.4E
	1501	1927	2.1F
	2208		
27 Su		0102	2.1E
	0420	0820	1.8F
	1053	1320	1.4E
	1542	2008	2.1F
	2245		
28 M		0138	2.3E
	0501	0909	1.9F
	1141	1404	1.4E
	1624	2044	2.2F
	2321		
29 Tu ○		0210	2.4E
	0537	0953	1.9F
	1226	1447	1.3E
	1707	2118	2.1F
	2357		
30 W		0241	2.4E
	0612	1035	1.9F
	1310	1528	1.2E
	1752	2152	2.1F
31 Th	0034	0312	2.4E
	0648	1116	1.8F
	1355	1611	1.1E
	1840	2229	1.9F

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0113	0346	2.3E
	0726	1158	1.7F
	1443	1700	0.9E
	1930	2309	1.8F
2 Sa	0153	0423	2.1E
	0808	1241	1.6F
	1535	1801	0.7E
	2022	2354	1.6F
3 Su	0236	0505	1.9E
	0853	1327	1.5F
	1630	1913	0.6E
	2117		
4 M		0042	1.5F
	0323	0550	1.7E
	0941	1414	1.4F
	1727	2019	0.5E
	2215		
5 Tu		0131	1.3F
	0415	0639	1.5E
	1031	1502	1.3F
	1817	2118	0.6E
	2316		
6 W ◑		0225	1.2F
	0512	0731	1.3E
	1120	1548	1.3F
	1858	2210	0.7E
7 Th	0016	0325	1.1F
	0614	0829	1.1E
	1206	1627	1.3F
	1935	2250	0.9E
8 F	0114	0433	1.1F
	0719	0937	0.9E
	1251	1659	1.4F
	2012	2321	1.2E
9 Sa	0208	0541	1.2F
	0825	1050	0.9E
	1336	1733	1.6F
	2051	2349	1.5E
10 Su	0257	0648	1.3F
	0928	1149	1.0E
	1422	1814	1.8F
	2132		
11 M		0021	1.9E
	0343	0750	1.5F
	1023	1239	1.2E
	1509	1903	2.0F
	2214		
12 Tu		0059	2.3E
	0427	0843	1.7F
	1114	1327	1.3E
	1556	1957	2.2F
	2258		
13 W ●		0140	2.7E
	0512	0931	1.9F
	1203	1413	1.5E
	1645	2050	2.4F
	2343		
14 Th		0222	2.9E
	0558	1018	2.1F
	1252	1500	1.5E
	1735	2140	2.4F
15 F	0029	0307	3.0E
	0648	1106	2.1F
	1343	1548	1.5E
	1828	2231	2.4F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa	0118	0353	2.9E
	0740	1156	2.1F
	1436	1640	1.3E
	1925	2324	2.3F
17 Su	0208	0442	2.7E
	0833	1249	2.1F
	1531	1741	1.2E
	2027		
18 M		0020	2.1F
	0302	0536	2.4E
	0928	1343	2.0F
	1630	1851	1.1E
	2134		
19 Tu		0120	1.8F
	0400	0635	2.0E
	1022	1438	1.9F
	1729	2004	1.1E
	2246		
20 W ◐		0226	1.6F
	0503	0740	1.6E
	1114	1534	1.9F
	1825	2113	1.2E
	2359		
21 Th		0341	1.4F
	0612	0857	1.3E
	1203	1627	1.8F
	1917	2215	1.4E
22 F	0110	0457	1.3F
	0726	1018	1.1E
	1250	1717	1.8F
	2005	2307	1.5E
23 Sa	0216	0607	1.3F
	0841	1122	1.0E
	1337	1803	1.8F
	2050	2352	1.7E
24 Su	0313	0710	1.4F
	0948	1216	1.0E
	1425	1847	1.9F
	2133		
25 M		0032	1.9E
	0358	0806	1.6F
	1043	1305	1.1E
	1513	1930	1.9F
	2213		
26 Tu		0108	2.1E
	0435	0854	1.7F
	1129	1351	1.2E
	1601	2011	2.0F
	2252		
27 W ○		0142	2.2E
	0509	0936	1.8F
	1211	1434	1.3E
	1649	2051	2.0F
	2331		
28 Th		0215	2.3E
	0544	1016	1.9F
	1252	1515	1.3E
	1735	2129	2.1F
29 F	0010	0249	2.4E
	0622	1054	1.9F
	1333	1555	1.2E
	1822	2208	2.0F
30 Sa	0050	0324	2.3E
	0703	1132	1.8F
	1415	1636	1.1E
	1909	2249	1.9F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Humboldt Bay Entrance Channel, Calif., 2018

F–Flood, Dir. 140° True E–Ebb, Dir. 323° True

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0131	0401	2.2E
	0746	1210	1.7F
	1458	1717	0.9E
	1956	2332	1.8F
2 M	0215	0441	2.0E
	0829	1248	1.6F
	1542	1758	0.8E
	2044		
3 Tu		0016	1.6F
	0300	0524	1.8E
	0911	1323	1.5F
	1625	1837	0.7E
	2135		
4 W		0102	1.4F
	0349	0610	1.5E
	0951	1354	1.4F
	1708	1914	0.7E
	2230		
5 Th ◑		0150	1.2F
	0443	0658	1.3E
	1031	1424	1.3F
	1749	1959	0.8E
	2329		
6 F		0244	1.1F
	0542	0750	1.0E
	1113	1502	1.4F
	1831	2053	1.0E
7 Sa	0029	0352	1.0F
	0648	0851	0.8E
	1200	1548	1.5F
	1917	2155	1.2E
8 Su	0128	0515	1.0F
	0758	1009	0.8E
	1253	1641	1.6F
	2006	2253	1.6E
9 M	0224	0631	1.2F
	0907	1126	0.9E
	1349	1738	1.8F
	2057	2344	1.9E
10 Tu	0316	0735	1.4F
	1007	1225	1.1E
	1446	1839	2.0F
	2147		
11 W		0033	2.3E
	0407	0830	1.7F
	1100	1317	1.3E
	1541	1942	2.2F
	2237		
12 Th		0121	2.7E
	0456	0918	2.0F
	1149	1405	1.5E
●	1635	2040	2.4F
	2326		
13 F		0207	2.9E
	0545	1005	2.2F
	1237	1452	1.6E
	1727	2133	2.5F
14 Sa	0015	0254	3.0E
	0635	1050	2.3F
	1325	1539	1.7E
	1822	2223	2.5F
15 Su	0105	0341	2.9E
	0726	1137	2.3F
	1414	1628	1.6E
	1918	2315	2.4F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0156	0429	2.6E
	0815	1225	2.3F
	1504	1722	1.5E
	2017		
17 Tu		0010	2.1F
	0248	0520	2.2E
	0902	1312	2.1F
	1555	1822	1.4E
	2119		
18 W		0107	1.8F
	0345	0616	1.8E
	0948	1400	2.0F
	1647	1924	1.3E
	2225		
19 Th ◐		0210	1.5F
	0446	0718	1.4E
	1034	1449	1.8F
	1739	2027	1.3E
	2333		
20 F		0324	1.3F
	0555	0834	1.0E
	1121	1540	1.7F
	1830	2129	1.3E
21 Sa	0041	0441	1.1F
	0712	0959	0.8E
	1210	1630	1.6F
	1920	2227	1.4E
22 Su	0145	0551	1.1F
	0832	1107	0.8E
	1304	1719	1.6F
	2009	2316	1.5E
23 M	0239	0653	1.3F
	0940	1202	0.9E
	1400	1806	1.6F
	2057	2359	1.6E
24 Tu	0323	0748	1.4F
	1031	1252	1.0E
	1455	1855	1.7F
	2142		
25 W		0038	1.8E
	0400	0834	1.6F
	1113	1337	1.2E
	1546	1942	1.8F
	2225		
26 Th		0116	2.0E
	0438	0914	1.8F
	1151	1419	1.3E
	1634	2027	2.0F
	2307		
27 F		0152	2.2E
	0516	0951	1.9F
	1228	1458	1.4E
○	1720	2109	2.1F
	2349		
28 Sa		0228	2.3E
	0557	1026	1.9F
	1304	1533	1.4E
	1804	2149	2.1F
29 Su	0030	0304	2.3E
	0638	1100	1.9F
	1340	1604	1.3E
	1847	2229	2.1F
30 M	0112	0340	2.2E
	0718	1132	1.8F
	1416	1632	1.2E
	1929	2310	1.9F
31 Tu	0155	0418	2.0E
	0756	1202	1.7F
	1452	1700	1.1E
	2012	2351	1.7F

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W	0239	0458	1.8E
	0831	1229	1.6F
	1528	1735	1.1E
	2057		
2 Th		0034	1.5F
	0326	0540	1.5E
	0905	1256	1.5F
	1607	1816	1.2E
	2146		
3 F		0118	1.3F
	0418	0626	1.2E
	0940	1330	1.5F
	1650	1902	1.2E
	2241		
4 Sa		0206	1.1F
	0517	0718	0.9E
◑	1022	1412	1.5F
	1737	1955	1.3E
	2343		
5 Su		0314	1.0F
	0624	0818	0.7E
	1117	1506	1.5F
	1831	2056	1.4E
6 M	0046	0458	1.0F
	0739	0943	0.6E
	1223	1611	1.6F
	1928	2206	1.6E
7 Tu	0150	0615	1.2F
	0851	1116	0.8E
	1330	1718	1.8F
	2028	2314	1.9E
8 W	0251	0718	1.5F
	0953	1218	1.1E
	1434	1827	2.0F
	2126		
9 Th		0013	2.3E
	0347	0812	1.8F
	1045	1309	1.4E
	1533	1933	2.3F
	2221		
10 F		0106	2.6E
	0439	0901	2.2F
	1132	1357	1.7E
	1629	2032	2.5F
	2313		
11 Sa		0155	2.8E
	0529	0945	2.4F
	1217	1442	1.9E
●	1722	2125	2.6F
12 Su	0004	0242	2.8E
	0616	1029	2.5F
	1302	1526	2.0E
	1815	2216	2.6F
13 M	0054	0328	2.7E
	0702	1111	2.5F
	1346	1610	1.9E
	1909	2306	2.4F
14 Tu	0144	0414	2.4E
	0746	1154	2.3F
	1430	1656	1.8E
	2004	2359	2.1F
15 W	0236	0502	2.0E
	0827	1236	2.1F
	1515	1745	1.7E
	2101		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th		0054	1.8F
	0330	0555	1.5E
	0909	1318	1.9F
	1601	1836	1.5E
	2158		
17 F		0155	1.4F
	0431	0656	1.1E
	0952	1400	1.7F
◐	1649	1927	1.4E
	2258		
18 Sa		0306	1.2F
	0541	0816	0.7E
	1041	1444	1.5F
	1739	2022	1.3E
	2357		
19 Su		0422	1.0F
	0702	0944	0.6E
	1139	1536	1.4F
	1831	2125	1.2E
20 M	0054	0531	1.1F
	0825	1052	0.6E
	1241	1633	1.4F
	1925	2229	1.2E
21 Tu	0147	0630	1.2F
	0928	1148	0.8E
	1343	1729	1.4F
	2019	2323	1.3E
22 W	0236	0722	1.4F
	1013	1236	1.0E
	1441	1823	1.5F
	2111		
23 Th		0009	1.5E
	0322	0807	1.6F
	1051	1320	1.2E
	1533	1916	1.7F
	2200		
24 F		0051	1.8E
	0406	0846	1.7F
	1125	1359	1.4E
	1619	2004	1.9F
	2245		
25 Sa		0130	2.0E
	0447	0922	1.9F
	1157	1435	1.5E
	1702	2049	2.1F
	2329		
26 Su		0207	2.1E
	0527	0954	1.9F
	1229	1505	1.6E
○	1743	2130	2.2F
27 M	0011	0243	2.2E
	0605	1023	1.9F
	1300	1529	1.6E
	1823	2210	2.1F
28 Tu	0053	0318	2.1E
	0641	1049	1.9F
	1332	1552	1.6E
	1903	2249	2.0F
29 W	0136	0353	1.9E
	0714	1113	1.8F
	1404	1621	1.7E
	1943	2329	1.8F
30 Th	0220	0431	1.6E
	0746	1139	1.7F
	1439	1656	1.7E
	2025		
31 F		0009	1.6F
	0307	0513	1.4E
	0818	1211	1.6F
	1518	1739	1.7E
	2111		

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0052	1.4F
	0359	0559	1.1E
	0855	1251	1.6F
	1603	1827	1.7E
	2203		
2 Su		0141	1.2F
	0500	0653	0.8E
	0944	1341	1.6F
◑	1655	1920	1.7E
	2304		
3 M		0301	1.1F
	0610	0758	0.7E
	1050	1441	1.5F
	1754	2021	1.6E
4 Tu	0012	0445	1.1F
	0726	0938	0.6E
	1207	1553	1.6F
	1858	2133	1.7E
5 W	0121	0556	1.4F
	0837	1110	0.9E
	1321	1707	1.8F
	2004	2251	1.9E
6 Th	0227	0656	1.7F
	0936	1209	1.2E
	1428	1818	2.0F
	2108	2357	2.1E
7 F	0326	0749	2.0F
	1026	1258	1.6E
	1528	1924	2.2F
	2206		
8 Sa		0053	2.4E
	0418	0837	2.3F
	1111	1344	1.9E
	1623	2024	2.5F
	2301		
9 Su		0143	2.5E
	0505	0921	2.5F
	1153	1427	2.1E
●	1716	2117	2.6F
	2352		
10 M		0230	2.5E
	0548	1002	2.5F
	1234	1507	2.3E
	1807	2207	2.5F
11 Tu	0043	0314	2.4E
	0629	1041	2.5F
	1314	1547	2.3E
	1858	2257	2.3F
12 W	0132	0358	2.0E
	0708	1119	2.3F
	1354	1626	2.2E
	1949	2348	2.1F
13 Th	0224	0443	1.6E
	0748	1156	2.1F
	1435	1706	2.0E
	2038		
14 F		0041	1.7F
	0318	0534	1.2E
	0829	1233	1.8F
	1517	1748	1.8E
	2126		
15 Sa		0138	1.4F
	0418	0638	0.8E
	0915	1312	1.6F
	1602	1831	1.5E
	2214		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su		0244	1.2F
	0529	0805	0.6E
	1010	1355	1.4F
◐	1650	1917	1.3E
	2305		
17 M		0356	1.1F
	0652	0929	0.5E
	1116	1447	1.2F
	1744	2011	1.2E
	2359		
18 Tu		0502	1.1F
	0810	1035	0.6E
	1224	1551	1.2F
	1841	2121	1.1E
19 W	0055	0559	1.2F
	0906	1130	0.8E
	1328	1655	1.3F
	1941	2241	1.2E
20 Th	0151	0649	1.4F
	0948	1216	1.1E
	1426	1753	1.4F
	2039	2339	1.4E
21 F	0244	0732	1.5F
	1022	1258	1.3E
	1516	1848	1.6F
	2133		
22 Sa		0026	1.6E
	0331	0811	1.7F
	1052	1335	1.5E
	1601	1941	1.8F
	2223		
23 Su		0107	1.8E
	0413	0845	1.8F
	1121	1406	1.6E
	1642	2028	2.0F
	2308		
24 M		0144	1.9E
	0451	0914	1.9F
	1149	1431	1.8E
○	1722	2112	2.1F
	2352		
25 Tu		0219	1.9E
	0525	0940	1.9F
	1219	1453	1.9E
	1800	2152	2.1F
26 W	0035	0253	1.8E
	0558	1003	1.9F
	1250	1518	2.1E
	1839	2232	2.0F
27 Th	0119	0329	1.7E
	0630	1027	1.9F
	1323	1549	2.2E
	1918	2311	1.8F
28 F	0203	0407	1.5E
	0703	1058	1.9F
	1400	1627	2.2E
	1959	2353	1.6F
29 Sa	0251	0450	1.2E
	0740	1137	1.8F
	1441	1710	2.1E
	2044		
30 Su		0040	1.4F
	0346	0539	1.0E
	0825	1225	1.7F
	1529	1759	2.1E
	2137		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Humboldt Bay Entrance Channel, Calif., 2018

F–Flood, Dir. 140° True E–Ebb, Dir. 323° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0449	0140	1.3F
	0923	0637	0.8E
	1624	1321	1.6F
	2238	1854	1.9E
2 Tu ◑	0600	0305	1.3F
	1038	0751	0.6E
	1727	1425	1.6F
	2348	1956	1.8E
3 W	0712	0427	1.4F
	1159	0941	0.7E
	1834	1540	1.6F
		2109	1.7E
4 Th	0058	0532	1.6F
	0818	1058	1.0E
	1314	1658	1.7F
	1943	2232	1.8E
5 F	0203	0629	1.9F
	0914	1154	1.4E
	1421	1809	1.9F
	2051	2342	2.0E
6 Sa	0300	0721	2.1F
	1002	1242	1.8E
	1522	1915	2.1F
	2153		
7 Su	0349	0039	2.1E
	1045	0809	2.3F
	1617	1326	2.1E
	2249	2015	2.3F
8 M ●	0433	0130	2.2E
	1125	0852	2.5F
	1709	1407	2.4E
	2342	2109	2.4F
9 Tu	0513	0216	2.1E
	1203	0931	2.5F
	1758	1445	2.5E
		2159	2.4F
10 W	0032	0259	1.9E
	0551	1008	2.4F
	1241	1521	2.5E
	1845	2248	2.2F
11 Th	0122	0342	1.7E
	0630	1043	2.3F
	1319	1556	2.4E
	1929	2337	2.0F
12 F	0212	0426	1.3E
	0711	1117	2.0F
	1358	1630	2.2E
	2011		
13 Sa	0305	0027	1.7F
	0756	0516	1.0E
	1438	1153	1.8F
	2052	1707	1.9E
14 Su	0404	0119	1.4F
	0847	0624	0.7E
	1520	1233	1.6F
	2133	1748	1.7E
15 M	0513	0217	1.3F
	0947	0751	0.5E
	1607	1318	1.3F
	2220	1833	1.5E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ◐	0630	0321	1.2F
	1056	0907	0.5E
	1701	1411	1.2F
	2314	1924	1.3E
17 W	0740	0424	1.2F
	1204	1012	0.7E
	1759	1512	1.1F
		2025	1.1E
18 Th	0013	0519	1.3F
	0833	1105	0.8E
	1307	1619	1.2F
	1902	2147	1.1E
19 F	0111	0607	1.4F
	0913	1151	1.0E
	1403	1721	1.3F
	2005	2305	1.2E
20 Sa	0204	0648	1.5F
	0944	1231	1.2E
	1453	1820	1.4F
	2105	2357	1.4E
21 Su	0251	0726	1.6F
	1011	1304	1.5E
	1538	1916	1.6F
	2159		
22 M	0332	0040	1.5E
	1039	0758	1.7F
	1620	1332	1.7E
	2248	2009	1.8F
23 Tu	0409	0118	1.6E
	1108	0826	1.8F
	1659	1354	2.0E
	2334	2055	1.9F
24 W ○	0443	0154	1.6E
	1139	0852	1.9F
	1737	1418	2.2E
		2138	1.9F
25 Th	0018	0230	1.6E
	0517	0919	2.0F
	1213	1447	2.4E
	1816	2219	1.9F
26 F	0102	0307	1.5E
	0552	0952	2.1F
	1250	1523	2.6E
	1856	2301	1.8F
27 Sa	0148	0347	1.4E
	0630	1030	2.0F
	1330	1603	2.6E
	1939	2348	1.7F
28 Su	0238	0432	1.2E
	0715	1116	2.0F
	1415	1648	2.5E
	2026		
29 M	0334	0041	1.6F
	0809	0525	1.0E
	1505	1209	1.8F
	2121	1738	2.3E
30 Tu	0437	0143	1.5F
	0914	0629	0.8E
	1602	1308	1.7F
	2223	1835	2.1E
31 W ◑	0546	0253	1.5F
	1031	0750	0.7E
	1705	1413	1.6F
	2329	1937	1.9E

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0653	0402	1.6F
	1150	0927	0.9E
	1813	1528	1.6F
		2050	1.7E
2 F	0035	0504	1.8F
	0753	1038	1.2E
	1305	1646	1.6F
	1924	2215	1.7E
3 Sa	0135	0558	2.0F
	0846	1133	1.5E
	1413	1758	1.8F
	2034	2327	1.7E
4 Su	0228	0649	2.2F
	0933	1221	1.9E
	1515	1905	1.9F
	2140		
5 M	0314	0024	1.8E
	1015	0736	2.3F
	1610	1304	2.2E
	2240	2006	2.1F
6 Tu	0357	0115	1.8E
	1054	0819	2.4F
	1700	1344	2.4E
	2333	2101	2.2F
7 W ●	0437	0201	1.7E
	1132	0859	2.4F
	1745	1420	2.6E
		2150	2.2F
8 Th	0023	0245	1.6E
	0517	0935	2.3F
	1210	1454	2.6E
	1826	2237	2.1F
9 F	0111	0327	1.4E
	0558	1010	2.2F
	1247	1526	2.5E
	1905	2323	1.9F
10 Sa	0159	0411	1.2E
	0642	1044	2.0F
	1325	1559	2.3E
	1942		
11 Su	0248	0009	1.7F
	0731	0501	0.9E
	1405	1121	1.8F
	2020	1635	2.1E
12 M	0343	0056	1.5F
	0825	0607	0.7E
	1447	1203	1.6F
	2101	1715	1.9E
13 Tu	0445	0145	1.4F
	0925	0725	0.6E
	1533	1250	1.4F
	2148	1800	1.6E
14 W	0552	0239	1.3F
	1029	0836	0.6E
	1625	1341	1.2F
	2240	1851	1.4E
15 Th ◐	0654	0336	1.3F
	1134	0939	0.6E
	1723	1437	1.1F
	2336	1946	1.2E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0743	0429	1.3F
	1235	1033	0.8E
	1825	1540	1.1F
		2052	1.1E
17 Sa	0031	0514	1.4F
	0820	1118	1.0E
	1332	1647	1.2F
	1931	2217	1.0E
18 Su	0121	0552	1.4F
	0852	1156	1.2E
	1424	1751	1.3F
	2036	2322	1.1E
19 M	0206	0625	1.5F
	0923	1227	1.4E
	1512	1853	1.4F
	2136		
20 Tu	0247	0010	1.1E
	0954	0656	1.7F
	1555	1251	1.7E
	2228	1951	1.6F
21 W	0326	0051	1.2E
	1028	0728	1.8F
	1635	1316	2.1E
	2316	2041	1.7F
22 Th ○	0404	0130	1.3E
	1104	0805	2.0F
	1714	1346	2.4E
		2127	1.8F
23 F	0001	0209	1.4E
	0444	0846	2.1F
	1143	1421	2.7E
	1754	2210	1.9F
24 Sa	0047	0250	1.4E
	0525	0928	2.2F
	1225	1501	2.8E
	1837	2254	1.9F
25 Su	0134	0333	1.3E
	0611	1014	2.2F
	1309	1543	2.8E
	1923	2342	1.9F
26 M	0224	0420	1.2E
	0702	1104	2.1F
	1357	1630	2.7E
	2014		
27 Tu	0319	0035	1.8F
	0801	0515	1.1E
	1448	1158	2.0F
	2109	1722	2.5E
28 W	0420	0131	1.8F
	0907	0621	1.0E
	1545	1257	1.8F
	2208	1818	2.2E
29 Th ◑	0523	0231	1.8F
	1021	0740	0.9E
	1647	1402	1.7F
	2309	1921	1.9E
30 F	0624	0332	1.8F
	1137	0901	1.1E
	1755	1515	1.6F
		2032	1.6E

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0007	0430	1.9F
	0720	1011	1.3E
	1252	1634	1.5F
	1907	2157	1.5E
2 Su	0101	0523	2.0F
	0812	1108	1.6E
	1402	1748	1.6F
	2021	2310	1.4E
3 M	0151	0613	2.1F
	0859	1156	1.9E
	1505	1856	1.7F
	2131		
4 Tu		0009	1.4E
	0237	0700	2.1F
	0943	1239	2.1E
	1600	1958	1.8F
	2232		
5 W	0322	0100	1.4E
	1024	0745	2.2F
	1647	1318	2.3E
	2325	2051	1.9F
6 Th ●		0148	1.3E
	0406	0827	2.2F
	1103	1354	2.4E
	1727	2139	2.0F
7 F	0013	0232	1.3E
	0450	0905	2.2F
	1142	1427	2.5E
	1802	2222	2.0F
8 Sa	0057	0315	1.3E
	0535	0942	2.1F
	1220	1500	2.4E
	1837	2304	1.9F
9 Su	0141	0358	1.2E
	0623	1018	2.0F
	1259	1533	2.3E
	1913	2345	1.8F
10 M	0226	0444	1.0E
	0712	1057	1.9F
	1339	1610	2.2E
	1953		
11 Tu		0027	1.7F
	0314	0539	0.8E
	0804	1139	1.7F
	1421	1650	2.0E
	2035		
12 W		0109	1.6F
	0405	0644	0.7E
	0858	1224	1.5F
	1506	1734	1.8E
	2121		
13 Th		0152	1.5F
	0459	0749	0.6E
	0955	1312	1.4F
	1556	1822	1.5E
	2210		
14 F		0236	1.4F
	0550	0849	0.6E
	1054	1403	1.2F
	1651	1913	1.3E
	2259		
15 Sa ◐		0319	1.3F
	0634	0944	0.7E
	1154	1501	1.1F
	1752	2008	1.1E
	2346		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su		0400	1.3F
	0713	1031	0.9E
	1253	1609	1.1F
	1857	2114	0.9E
17 M	0032	0436	1.4F
	0751	1107	1.1E
	1349	1722	1.1F
	2006	2236	0.8E
18 Tu	0117	0511	1.5F
	0830	1135	1.4E
	1440	1831	1.2F
	2112	2338	0.8E
19 W	0203	0551	1.7F
	0910	1205	1.7E
	1526	1934	1.4F
	2209		
20 Th		0026	1.0E
	0249	0638	1.8F
	0953	1239	2.1E
	1610	2027	1.6F
	2259		
21 F		0111	1.1E
	0335	0732	2.0F
	1036	1318	2.5E
	1652	2114	1.8F
	2345		
22 Sa ○		0154	1.3E
	0422	0825	2.2F
	1120	1400	2.7E
	1735	2158	1.9F
23 Su	0031	0238	1.4E
	0510	0915	2.3F
	1206	1443	2.9E
	1821	2242	2.0F
24 M	0118	0323	1.5E
	0601	1004	2.4F
	1253	1528	2.9E
	1911	2329	2.1F
25 Tu	0207	0411	1.4E
	0656	1055	2.3F
	1342	1616	2.8E
	2002		
26 W		0018	2.1F
	0259	0504	1.3E
	0755	1149	2.2F
	1434	1707	2.5E
	2055		
27 Th		0109	2.1F
	0354	0606	1.2E
	0858	1247	2.0F
	1530	1803	2.2E
	2148		
28 F		0201	2.0F
	0450	0715	1.2E
	1007	1350	1.7F
	1631	1904	1.8E
	2241		
29 Sa ◑		0256	1.9F
	0547	0826	1.3E
	1121	1502	1.5F
	1739	2014	1.4E
	2333		
30 Su		0351	1.9F
	0641	0934	1.4E
	1234	1623	1.4F
	1852	2140	1.2E
31 M	0023	0445	1.9F
	0733	1035	1.5E
	1345	1738	1.4F
	2011	2256	1.0E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Grays Harbor Entrance, Washington, 2018

F–Flood, Dir. 060° True E–Ebb, Dir. 240° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M ○	0040	0333	2.5E
	0607	0905	2.5F
	1207	1549	4.6E
	1915	2232	3.1F
2 Tu	0131	0424	2.6E
	0700	0956	2.6F
	1256	1637	4.7E
	2002	2318	3.2F
3 W	0221	0514	2.7E
	0753	1046	2.5F
	1346	1725	4.6E
	2048		
4 Th		0003	3.2F
	0309	0605	2.8E
	0847	1137	2.3F
	1436	1814	4.3E
	2134		
5 F		0049	3.0F
	0356	0656	2.8E
	0943	1229	2.1F
	1527	1903	3.9E
	2220		
6 Sa		0136	2.8F
	0444	0749	2.7E
	1043	1326	1.7F
	1621	1955	3.4E
	2306		
7 Su		0226	2.5F
	0532	0845	2.6E
	1149	1434	1.4F
	1719	2050	2.8E
	2354		
8 M ◑		0321	2.1F
	0622	0943	2.6E
	1302	1610	1.1F
	1823	2151	2.3E
9 Tu	0044	0425	1.9F
	0712	1043	2.6E
	1421	1736	1.1F
	1934	2254	1.9E
10 W	0138	0533	1.7F
	0803	1141	2.7E
	1535	1844	1.3F
	2048	2357	1.6E
11 Th	0235	0634	1.6F
	0854	1236	2.9E
	1635	1942	1.5F
	2158		
12 F		0057	1.6E
	0332	0728	1.5F
	0942	1327	3.1E
	1723	2033	1.7F
	2259		
13 Sa		0151	1.6E
	0427	0815	1.5F
	1028	1414	3.2E
	1802	2119	1.9F
	2350		
14 Su		0240	1.7E
	0516	0854	1.6F
	1111	1458	3.4E
	1837	2200	2.1F
15 M	0034	0325	1.8E
	0600	0922	1.6F
	1151	1538	3.5E
	1908	2237	2.2F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ●	0113	0406	1.9E
	0641	0942	1.6F
	1229	1615	3.6E
	1939	2307	2.2F
17 W	0150	0445	2.0E
	0719	1006	1.7F
	1305	1649	3.6E
	2009	2327	2.3F
18 Th	0225	0521	2.1E
	0758	1036	1.7F
	1340	1719	3.5E
	2041	2341	2.3F
19 F	0300	0555	2.2E
	0838	1110	1.7F
	1414	1748	3.4E
	2113		
20 Sa		0004	2.3F
	0335	0627	2.2E
	0920	1147	1.7F
	1450	1820	3.3E
	2148		
21 Su		0034	2.3F
	0410	0702	2.3E
	1005	1228	1.7F
	1530	1857	3.0E
	2225		
22 M		0108	2.3F
	0447	0742	2.4E
	1056	1315	1.5F
	1617	1940	2.7E
	2305		
23 Tu		0148	2.2F
	0527	0830	2.5E
	1154	1410	1.4F
	1717	2031	2.4E
	2351		
24 W ◐		0234	2.1F
	0612	0928	2.6E
	1259	1514	1.3F
	1833	2131	2.0E
25 Th	0043	0328	2.0F
	0704	1036	2.8E
	1409	1634	1.2F
	1956	2249	1.8E
26 F	0142	0430	1.8F
	0802	1147	3.1E
	1519	1819	1.4F
	2116		
27 Sa		0015	1.7E
	0248	0541	1.8F
	0903	1253	3.5E
	1624	1949	1.9F
	2228		
28 Su		0125	1.9E
	0354	0654	1.9F
	1003	1352	3.9E
	1721	2048	2.3F
	2330		
29 M		0226	2.2E
	0458	0803	2.1F
	1101	1446	4.2E
	1813	2138	2.8F
30 Tu	0025	0320	2.5E
	0557	0903	2.4F
	1155	1537	4.5E
	1901	2224	3.0F
31 W ○	0114	0411	2.8E
	0652	0957	2.5F
	1247	1625	4.5E
	1946	2307	3.2F

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0200	0459	3.0E
	0745	1046	2.5F
	1337	1712	4.4E
	2029	2348	3.2F
2 F	0244	0546	3.1E
	0836	1134	2.5F
	1426	1757	4.2E
	2111		
3 Sa		0026	3.0F
	0326	0633	3.1E
	0928	1221	2.3F
	1515	1843	3.7E
	2152		
4 Su		0103	2.8F
	0408	0720	3.1E
	1021	1309	1.9F
	1604	1928	3.2E
	2232		
5 M		0140	2.4F
	0451	0809	2.9E
	1116	1402	1.6F
	1656	2016	2.6E
	2314		
6 Tu		0217	2.1F
	0534	0901	2.8E
	1218	1510	1.3F
	1753	2110	2.1E
	2359		
7 W ◑		0259	1.7F
	0621	0957	2.6E
	1326	1650	1.0F
	1858	2212	1.6E
8 Th	0049	0352	1.4F
	0711	1057	2.5E
	1441	1808	1.1F
	2009	2319	1.4E
9 F	0147	0524	1.2F
	0806	1157	2.6E
	1552	1912	1.2F
	2122		
10 Sa		0024	1.3E
	0253	0654	1.1F
	0902	1254	2.7E
	1649	2007	1.5F
	2229		
11 Su		0123	1.4E
	0359	0752	1.2F
	0956	1346	2.9E
	1733	2054	1.7F
	2323		
12 M		0215	1.6E
	0457	0838	1.4F
	1045	1432	3.1E
	1810	2136	2.0F
13 Tu	0007	0302	1.8E
	0545	0914	1.5F
	1130	1515	3.3E
	1843	2213	2.1F
14 W	0045	0344	2.1E
	0626	0939	1.6F
	1212	1553	3.4E
	1913	2242	2.2F
15 Th ●	0121	0422	2.3E
	0705	1000	1.8F
	1251	1629	3.5E
	1943	2300	2.3F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0154	0457	2.5E
	0742	1027	1.9F
	1329	1700	3.5E
	2014	2313	2.4F
17 Sa	0226	0529	2.6E
	0820	1059	2.0F
	1406	1730	3.4E
	2045	2335	2.5F
18 Su	0258	0600	2.8E
	0900	1135	2.1F
	1445	1801	3.3E
	2119		
19 M		0004	2.5F
	0330	0632	2.9E
	0944	1215	2.0F
	1527	1837	3.0E
	2155		
20 Tu		0037	2.5F
	0405	0710	3.0E
	1032	1300	2.0F
	1615	1919	2.7E
	2235		
21 W		0116	2.3F
	0443	0756	3.0E
	1126	1351	1.8F
	1712	2008	2.3E
	2321		
22 Th		0201	2.1F
	0528	0850	3.0E
	1228	1452	1.6F
	1821	2108	1.9E
23 F ◐	0014	0254	1.9F
	0623	0959	3.0E
	1337	1610	1.4F
	1940	2230	1.6E
24 Sa	0118	0400	1.7F
	0728	1118	3.0E
	1451	1810	1.5F
	2100		
25 Su		0000	1.6E
	0231	0520	1.6F
	0839	1232	3.3E
	1602	1937	1.9F
	2212		
26 M		0112	1.9E
	0346	0654	1.7F
	0947	1335	3.6E
	1703	2035	2.3F
	2313		
27 Tu		0212	2.3E
	0454	0813	2.0F
	1049	1431	3.9E
	1756	2124	2.7F
28 W	0005	0306	2.7E
	0554	0912	2.3F
	1147	1523	4.1E
	1843	2207	3.0F

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th ○	0051	0354	3.0E
	0647	1002	2.5F
	1239	1610	4.2E
	1926	2247	3.1F
2 F	0133	0440	3.3E
	0736	1047	2.6F
	1328	1655	4.1E
	2006	2323	3.0F
3 Sa	0212	0523	3.5E
	0823	1129	2.6F
	1416	1738	3.8E
	2044	2355	2.8F
4 Su	0250	0605	3.5E
	0908	1209	2.4F
	1501	1820	3.4E
	2120		
5 M		0024	2.6F
	0328	0647	3.4E
	0954	1248	2.1F
	1547	1901	2.9E
	2157		
6 Tu		0052	2.3F
	0405	0729	3.2E
	1042	1329	1.8F
	1634	1943	2.4E
	2236		
7 W		0123	1.9F
	0444	0814	2.9E
	1133	1415	1.4F
	1725	2030	1.9E
	2318		
8 Th		0159	1.6F
	0527	0905	2.6E
	1230	1519	1.1F
	1824	2129	1.5E
9 F ◑	0008	0243	1.2F
	0616	1006	2.4E
	1336	1722	1.0F
	1931	2240	1.3E
10 Sa	0108	0341	0.9F
	0713	1112	2.3E
	1449	1835	1.1F
	2042	2350	1.2E
11 Su	0221	0605	0.8F
	0817	1215	2.4E
	1556	1933	1.3F
	2150		
12 M		0053	1.4E
	0336	0726	0.9F
	0920	1312	2.6E
	1648	2022	1.6F
	2245		
13 Tu		0147	1.7E
	0439	0816	1.2F
	1017	1402	2.8E
	1730	2103	1.9F
	2330		
14 W		0234	2.0E
	0528	0856	1.4F
	1107	1447	3.0E
	1806	2138	2.1F
15 Th	0008	0316	2.3E
	0609	0925	1.7F
	1153	1527	3.2E
	1838	2204	2.2F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0042	0354	2.6E
	0646	0948	1.9F
	1235	1604	3.3E
	1910	2219	2.3F
17 Sa ●	0115	0428	2.9E
	0723	1015	2.1F
	1316	1638	3.3E
	1942	2236	2.4F
18 Su	0147	0500	3.2E
	0801	1047	2.3F
	1357	1710	3.3E
	2015	2302	2.5F
19 M	0219	0531	3.4E
	0841	1123	2.4F
	1439	1743	3.1E
	2050	2333	2.6F
20 Tu	0251	0605	3.5E
	0924	1203	2.4F
	1524	1821	2.9E
	2128		
21 W		0009	2.5F
	0326	0644	3.5E
	1011	1248	2.3F
	1613	1904	2.6E
	2210		
22 Th		0049	2.3F
	0406	0730	3.4E
	1104	1339	2.1F
	1710	1955	2.2E
	2259		
23 F		0136	2.0F
	0454	0825	3.2E
	1204	1440	1.8F
	1816	2101	1.8E
	2357		
24 Sa ◐		0232	1.7F
	0553	0935	3.1E
	1312	1601	1.6F
	1930	2229	1.7E
25 Su	0108	0343	1.4F
	0705	1058	3.0E
	1426	1804	1.7F
	2045	2350	1.8E
26 M	0228	0521	1.3F
	0822	1213	3.1E
	1538	1918	2.0F
	2152		
27 Tu		0058	2.1E
	0349	0714	1.5F
	0935	1317	3.3E
	1640	2014	2.4F
	2249		
28 W		0156	2.5E
	0456	0821	1.9F
	1040	1414	3.5E
	1732	2102	2.6F
	2338		
29 Th		0247	3.0E
	0553	0914	2.3F
	1138	1505	3.6E
	1818	2144	2.8F
30 F	0020	0334	3.4E
	0641	1000	2.5F
	1230	1551	3.6E
	1859	2221	2.8F
31 Sa ○	0100	0417	3.6E
	0726	1042	2.6F
	1318	1635	3.5E
	1936	2253	2.7F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Grays Harbor Entrance, Washington, 2018

F–Flood, Dir. 060° True E–Ebb, Dir. 240° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0136	0458	3.7E
	0807	1120	2.6F
	1403	1716	3.2E
	2012	2319	2.5F
2 M	0212	0536	3.7E
	0847	1155	2.4F
	1447	1756	2.9E
	2047	2343	2.3F
3 Tu	0246	0614	3.6E
	0928	1227	2.2F
	1530	1834	2.5E
	2123		
4 W		0009	2.0F
	0321	0651	3.3E
	1009	1259	1.9F
	1614	1914	2.2E
	2201		
5 Th		0039	1.8F
	0356	0729	3.0E
	1053	1337	1.7F
	1702	1957	1.8E
	2244		
6 F		0114	1.4F
	0434	0812	2.7E
	1143	1422	1.4F
	1755	2052	1.5E
	2335		
7 Sa		0156	1.1F
	0518	0907	2.4E
	1239	1528	1.1F
◑	1857	2203	1.3E
8 Su	0037	0251	0.8F
	0616	1018	2.2E
	1343	1745	1.1F
	2003	2315	1.3E
9 M	0153	0407	0.6F
	0727	1129	2.2E
	1449	1849	1.3F
	2105		
10 Tu		0018	1.5E
	0311	0647	0.7F
	0839	1231	2.3E
	1547	1939	1.5F
	2159		
11 W		0113	1.8E
	0415	0745	1.0F
	0943	1325	2.5E
	1636	2019	1.8F
	2244		
12 Th		0200	2.2E
	0504	0827	1.4F
	1040	1412	2.7E
	1717	2050	2.0F
	2323		
13 F		0242	2.7E
	0545	0900	1.7F
	1130	1455	2.9E
	1754	2110	2.1F
	2359		
14 Sa		0320	3.1E
	0624	0928	2.0F
	1217	1534	3.0E
	1830	2130	2.3F
15 Su	0033	0356	3.4E
	0702	0959	2.3F
	1302	1612	3.0E
●	1906	2157	2.5F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0106	0430	3.7E
	0742	1034	2.6F
	1346	1649	3.0E
	1943	2230	2.6F
17 Tu	0141	0505	3.9E
	0823	1112	2.7F
	1432	1728	2.9E
	2022	2306	2.5F
18 W	0217	0543	4.0E
	0907	1154	2.7F
	1520	1810	2.7E
	2105	2345	2.4F
19 Th	0256	0625	3.9E
	0955	1241	2.6F
	1611	1857	2.4E
	2152		
20 F		0030	2.2F
	0340	0713	3.7E
	1047	1334	2.3F
	1709	1955	2.1E
	2246		
21 Sa		0120	1.9F
	0432	0811	3.4E
	1146	1437	2.1F
	1812	2106	1.9E
	2351		
22 Su		0221	1.5F
	0535	0921	3.1E
	1250	1604	1.9F
◐	1919	2225	1.9E
23 M	0108	0342	1.2F
	0650	1040	2.9E
	1400	1745	1.9F
	2026	2337	2.1E
24 Tu	0234	0551	1.2F
	0808	1152	2.9E
	1508	1852	2.1F
	2127		
25 W		0040	2.4E
	0352	0714	1.5F
	0923	1256	2.9E
	1609	1947	2.3F
	2220		
26 Th		0136	2.9E
	0456	0814	1.9F
	1030	1352	3.0E
	1701	2034	2.5F
	2305		
27 F		0225	3.3E
	0548	0905	2.2F
	1128	1443	3.0E
	1746	2116	2.5F
	2347		
28 Sa		0310	3.6E
	0632	0951	2.5F
	1220	1530	2.9E
	1827	2151	2.5F
29 Su	0024	0352	3.8E
	0713	1032	2.5F
	1307	1613	2.8E
○	1904	2220	2.3F
30 M	0100	0431	3.8E
	0750	1110	2.5F
	1351	1654	2.7E
	1939	2242	2.2F

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0134	0508	3.8E
	0827	1142	2.4F
	1432	1733	2.4E
	2015	2304	2.0F
2 W	0207	0543	3.6E
	0903	1210	2.2F
	1514	1811	2.2E
	2051	2331	1.8F
3 Th	0240	0617	3.4E
	0941	1236	2.0F
	1556	1850	1.9E
	2131		
4 F		0002	1.6F
	0313	0651	3.1E
	1021	1309	1.8F
	1641	1932	1.7E
	2216		
5 Sa		0038	1.3F
	0347	0729	2.9E
	1105	1349	1.6F
	1731	2024	1.5E
	2308		
6 Su		0121	1.1F
	0427	0816	2.6E
	1154	1439	1.5F
	1826	2128	1.4E
7 M	0010	0214	0.8F
	0520	0916	2.3E
	1248	1542	1.3F
◑	1923	2236	1.5E
8 Tu	0122	0322	0.6F
	0633	1029	2.1E
	1346	1714	1.4F
	2019	2338	1.7E
9 W	0236	0452	0.6F
	0752	1139	2.1E
	1442	1825	1.5F
	2109		
10 Th		0033	2.0E
	0341	0652	0.9F
	0904	1239	2.2E
	1535	1905	1.7F
	2154		
11 F		0121	2.5E
	0432	0746	1.3F
	1007	1331	2.3E
	1622	1936	1.9F
	2235		
12 Sa		0204	2.9E
	0517	0828	1.7F
	1104	1419	2.5E
	1706	2009	2.1F
	2313		
13 Su		0245	3.4E
	0559	0905	2.1F
	1156	1503	2.6E
	1748	2044	2.3F
	2351		
14 M		0324	3.8E
	0640	0942	2.5F
	1246	1546	2.7E
	1831	2121	2.4F
15 Tu	0029	0403	4.1E
	0723	1022	2.7F
	1334	1630	2.7E
●	1913	2201	2.5F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W	0109	0443	4.3E
	0807	1104	2.9F
	1423	1714	2.6E
	1958	2243	2.5F
17 Th	0150	0526	4.4E
	0853	1149	2.9F
	1513	1802	2.5E
	2046	2328	2.4F
18 F	0235	0612	4.2E
	0941	1238	2.8F
	1606	1855	2.4E
	2139		
19 Sa		0017	2.1F
	0324	0703	4.0E
	1033	1333	2.6F
	1702	1955	2.2E
	2239		
20 Su		0113	1.8F
	0419	0802	3.6E
	1128	1437	2.4F
	1800	2102	2.1E
	2348		
21 M		0219	1.4F
	0523	0908	3.2E
	1228	1557	2.2F
◐	1901	2210	2.2E
22 Tu	0107	0352	1.2F
	0636	1019	2.8E
	1330	1716	2.1F
	2000	2316	2.4E
23 W	0232	0548	1.2F
	0753	1127	2.6E
	1432	1820	2.2F
	2055		
24 Th		0016	2.7E
	0347	0700	1.5F
	0907	1230	2.5E
	1531	1915	2.2F
	2145		
25 F		0111	3.1E
	0448	0759	1.8F
	1015	1327	2.4E
	1623	2003	2.2F
	2230		
26 Sa		0200	3.4E
	0537	0850	2.1F
	1115	1419	2.4E
	1710	2045	2.2F
	2312		
27 Su		0245	3.6E
	0620	0937	2.3F
	1208	1507	2.3E
	1752	2121	2.1F
	2350		
28 M		0327	3.8E
	0658	1019	2.4F
	1254	1551	2.3E
	1831	2149	2.0F
29 Tu	0026	0406	3.8E
	0734	1058	2.4F
	1337	1632	2.2E
○	1909	2209	1.9F
30 W	0101	0443	3.7E
	0807	1132	2.3F
	1417	1712	2.1E
	1946	2233	1.8F
31 Th	0135	0518	3.6E
	0841	1159	2.2F
	1457	1751	2.0E
	2025	2301	1.6F

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0208	0551	3.5E
	0916	1220	2.1F
	1538	1830	1.8E
	2106	2335	1.5F
2 Sa	0240	0623	3.2E
	0953	1247	2.0F
	1620	1911	1.7E
	2152		
3 Su		0012	1.3F
	0314	0659	3.0E
	1033	1322	1.9F
	1705	1957	1.7E
	2243		
4 M		0055	1.1F
	0351	0740	2.8E
	1116	1403	1.8F
	1752	2050	1.6E
	2341		
5 Tu		0146	0.9F
	0439	0829	2.5E
	1203	1450	1.7F
	1841	2150	1.7E
6 W	0046	0246	0.8F
	0545	0926	2.2E
	1253	1543	1.6F
◑	1930	2250	1.9E
7 Th	0154	0359	0.8F
	0705	1034	2.1E
	1345	1638	1.7F
	2017	2346	2.3E
8 F	0259	0523	0.9F
	0823	1144	2.0E
	1438	1734	1.8F
	2103		
9 Sa		0037	2.7E
	0356	0649	1.2F
	0934	1246	2.0E
	1530	1827	1.9F
	2148		
10 Su		0125	3.2E
	0446	0752	1.7F
	1038	1342	2.1E
	1621	1917	2.1F
	2231		
11 M		0211	3.6E
	0534	0842	2.1F
	1136	1434	2.3E
	1710	2005	2.3F
	2315		
12 Tu		0256	4.1E
	0620	0928	2.5F
	1230	1524	2.4E
	1800	2052	2.4F
13 W	0000	0341	4.4E
	0706	1013	2.8F
	1321	1613	2.5E
●	1849	2139	2.5F
14 Th	0046	0426	4.5E
	0752	1059	3.0F
	1412	1703	2.5E
	1940	2228	2.5F
15 F	0133	0513	4.6E
	0839	1146	3.0F
	1502	1754	2.6E
	2033	2318	2.3F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa	0222	0602	4.4E
	0927	1236	3.0F
	1553	1847	2.5E
	2129		
17 Su		0011	2.1F
	0314	0654	4.1E
	1017	1328	2.8F
	1645	1944	2.5E
	2231		
18 M		0109	1.8F
	0410	0749	3.7E
	1108	1425	2.6F
	1738	2045	2.5E
	2339		
19 Tu		0217	1.5F
	0512	0850	3.2E
	1201	1529	2.4F
	1832	2146	2.6E
20 W	0055	0352	1.3F
	0620	0954	2.7E
	1256	1637	2.2F
◐	1926	2248	2.7E
21 Th	0214	0528	1.3F
	0732	1059	2.4E
	1353	1742	2.1F
	2018	2347	2.9E
22 F	0328	0639	1.5F
	0846	1201	2.1E
	1449	1840	2.0F
	2108		
23 Sa		0042	3.1E
	0431	0739	1.7F
	0956	1300	2.0E
	1544	1931	1.9F
	2154		
24 Su		0133	3.3E
	0522	0832	1.9F
	1058	1354	1.9E
	1635	2017	1.9F
	2238		
25 M		0219	3.5E
	0605	0920	2.1F
	1152	1443	1.9E
	1721	2057	1.8F
	2319		
26 Tu		0303	3.6E
	0642	1004	2.2F
	1238	1529	1.9E
	1804	2127	1.7F
	2358		
27 W		0343	3.6E
	0717	1043	2.2F
	1320	1612	1.9E
○	1844	2149	1.7F
28 Th	0035	0422	3.6E
	0749	1118	2.2F
	1359	1652	1.9E
	1924	2212	1.6F
29 F	0111	0457	3.6E
	0821	1146	2.2F
	1437	1731	1.9E
	2004	2242	1.6F
30 Sa	0145	0530	3.5E
	0853	1204	2.1F
	1515	1809	1.9E
	2045	2315	1.5F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Grays Harbor Entrance, Washington, 2018

F–Flood, Dir. 060° True E–Ebb, Dir. 240° True

July

		Slack	Maximum	
		h m	h m	knots
1	Su	0219	0601	3.3E
		0928	1225	2.1F
		1554	1847	1.9E
		2129	2352	1.4F
2	M	0254	0633	3.1E
		1004	1253	2.1F
		1633	1925	1.9E
		2217		
3	Tu	0332	0034	1.3F
		1042	0710	2.9E
		1713	1328	2.0F
		2309	2008	2.0E
4	W	0416	0120	1.2F
		1123	0753	2.6E
		1754	1408	2.0F
			2056	2.1E
5	Th	0007	0215	1.1F
		0514	0842	2.4E
		1208	1452	1.9F
	◑	1838	2152	2.2E
6	F	0110	0318	1.0F
		0627	0940	2.1E
		1256	1542	1.9F
		1925	2252	2.5E
7	Sa	0215	0432	1.1F
		0747	1049	1.9E
		1350	1638	1.8F
		2014	2351	2.8E
8	Su	0318	0557	1.3F
		0904	1204	1.8E
		1446	1738	1.9F
		2105		
9	M		0048	3.3E
		0416	0722	1.6F
		1014	1311	1.9E
		1544	1838	2.0F
		2156		
10	Tu		0142	3.7E
		0510	0825	2.1F
		1116	1411	2.1E
		1642	1937	2.2F
		2248		
11	W		0234	4.1E
		0601	0918	2.5F
		1213	1506	2.3E
		1738	2034	2.3F
		2340		
12	Th		0324	4.4E
		0650	1006	2.8F
		1305	1558	2.5E
	●	1833	2128	2.5F
13	F	0031	0413	4.6E
		0737	1052	3.0F
		1355	1649	2.7E
		1927	2220	2.5F
14	Sa	0122	0501	4.6E
		0824	1138	3.1F
		1443	1740	2.8E
		2022	2313	2.4F
15	Su	0213	0550	4.4E
		0910	1223	3.1F
		1531	1831	2.9E
		2118		
16	M		0006	2.3F
		0305	0640	4.1E
		0956	1310	2.9F
		1618	1923	2.9E
		2217		
17	Tu		0103	2.0F
		0359	0731	3.6E
		1042	1357	2.7F
		1706	2018	2.9E
		2320		
18	W		0206	1.7F
		0457	0825	3.1E
		1130	1448	2.4F
		1755	2115	2.8E
19	Th	0029	0328	1.4F
		0600	0924	2.5E
		1219	1546	2.1F
	◐	1845	2213	2.8E
20	F	0142	0459	1.3F
		0708	1027	2.1E
		1312	1653	1.8F
		1936	2312	2.9E
21	Sa	0257	0613	1.3F
		0820	1130	1.8E
		1408	1801	1.6F
		2028		
22	Su		0010	2.9E
		0404	0715	1.5F
		0932	1231	1.6E
		1507	1902	1.6F
		2118		
23	M		0103	3.1E
		0500	0810	1.7F
		1037	1328	1.6E
		1605	1954	1.5F
		2207		
24	Tu		0153	3.2E
		0545	0859	1.9F
		1131	1420	1.7E
		1658	2040	1.5F
		2253		
25	W		0239	3.3E
		0622	0943	2.1F
		1217	1507	1.8E
		1745	2117	1.6F
		2336		
26	Th		0322	3.4E
		0656	1023	2.2F
		1258	1551	1.9E
		1828	2143	1.6F
27	F	0016	0401	3.5E
		0727	1057	2.2F
		1335	1631	2.0E
	○	1908	2203	1.6F
28	Sa	0053	0437	3.5E
		0757	1124	2.2F
		1410	1709	2.1E
		1947	2229	1.6F
29	Su	0130	0510	3.4E
		0828	1138	2.2F
		1445	1744	2.2E
		2026	2300	1.7F
30	M	0205	0540	3.3E
		0900	1154	2.2F
		1519	1817	2.3E
		2107	2335	1.7F
31	Tu	0241	0610	3.2E
		0933	1220	2.2F
		1553	1849	2.3E
		2150		

August

		Slack	Maximum	
		h m	h m	knots
1	W		0014	1.6F
		0320	0643	3.0E
		1008	1251	2.2F
		1628	1925	2.4E
		2238		
2	Th		0058	1.5F
		0403	0723	2.7E
		1046	1328	2.2F
		1704	2008	2.5E
		2331		
3	F		0147	1.4F
		0457	0809	2.4E
		1129	1410	2.1F
		1745	2059	2.6E
4	Sa	0030	0246	1.3F
		0604	0903	2.0E
		1217	1458	1.9F
	◑	1833	2200	2.7E
5	Su	0135	0356	1.3F
		0722	1010	1.8E
		1312	1556	1.8F
		1928	2309	2.9E
6	M	0243	0522	1.3F
		0841	1134	1.7E
		1415	1702	1.8F
		2029		
7	Tu		0018	3.2E
		0349	0704	1.6F
		0953	1251	1.8E
		1521	1814	1.8F
		2130		
8	W		0120	3.6E
		0449	0814	2.1F
		1058	1355	2.0E
		1626	1925	2.0F
		2230		
9	Th		0216	4.0E
		0543	0907	2.5F
		1154	1451	2.4E
		1727	2029	2.3F
		2327		
10	F		0309	4.3E
		0633	0954	2.9F
		1245	1543	2.7E
		1824	2127	2.5F
11	Sa	0021	0359	4.4E
		0719	1038	3.1F
		1332	1633	3.0E
	●	1918	2219	2.6F
12	Su	0113	0447	4.4E
		0804	1120	3.1F
		1417	1721	3.2E
		2011	2310	2.6F
13	M	0204	0534	4.2E
		0847	1200	3.1F
		1500	1808	3.3E
		2103	2359	2.5F
14	Tu	0255	0621	3.9E
		0929	1239	2.9F
		1543	1856	3.3E
		2157		
15	W		0050	2.2F
		0346	0708	3.4E
		1012	1318	2.6F
		1626	1945	3.2E
		2253		
16	Th		0144	1.9F
		0439	0757	2.8E
		1055	1358	2.2F
		1711	2037	3.0E
		2353		
17	F		0251	1.5F
		0537	0852	2.3E
		1141	1443	1.8F
	◐	1758	2133	2.8E
18	Sa	0100	0422	1.3F
		0640	0953	1.8E
		1232	1538	1.5F
		1849	2233	2.7E
19	Su	0212	0541	1.2F
		0750	1058	1.5E
		1331	1710	1.2F
		1944	2334	2.7E
20	M	0325	0648	1.3F
		0902	1203	1.4E
		1437	1835	1.2F
		2041		
21	Tu		0032	2.7E
		0426	0744	1.5F
		1008	1303	1.5E
		1545	1935	1.2F
		2137		
22	W		0126	2.9E
		0515	0834	1.8F
		1103	1356	1.6E
		1644	2024	1.4F
		2229		
23	Th		0214	3.0E
		0554	0917	2.0F
		1148	1444	1.9E
		1733	2105	1.5F
		2316		
24	F		0258	3.2E
		0627	0955	2.1F
		1227	1527	2.1E
		1815	2137	1.6F
		2358		
25	Sa		0338	3.3E
		0658	1028	2.2F
		1302	1606	2.3E
		1853	2158	1.7F
26	Su	0038	0414	3.4E
		0728	1050	2.2F
		1335	1642	2.5E
	○	1929	2219	1.8F
27	M	0116	0447	3.3E
		0758	1101	2.3F
		1407	1714	2.6E
		2006	2247	1.9F
28	Tu	0153	0517	3.3E
		0828	1118	2.3F
		1438	1744	2.7E
		2044	2319	2.0F
29	W	0231	0546	3.1E
		0900	1144	2.3F
		1509	1814	2.9E
		2125	2356	2.0F
30	Th	0311	0619	2.9E
		0935	1215	2.3F
		1541	1848	2.9E
		2209		
31	F		0038	1.9F
		0355	0657	2.6E
		1013	1251	2.2F
		1615	1929	3.0E
		2300		

September

		Slack	Maximum	
		h m	h m	knots
1	Sa		0125	1.8F
		0448	0743	2.3E
		1056	1333	2.1F
		1656	2019	2.9E
		2357		
2	Su		0221	1.6F
		0552	0838	1.9E
		1147	1423	1.9F
	◑	1747	2120	2.9E
3	M	0102	0330	1.5F
		0707	0950	1.7E
		1247	1524	1.6F
		1851	2237	2.9E
4	Tu	0213	0502	1.4F
		0824	1122	1.6E
		1358	1639	1.5F
		2002	2355	3.1E
5	W	0324	0655	1.7F
		0936	1239	1.8E
		1512	1806	1.6F
		2113		
6	Th		0102	3.4E
		0427	0800	2.2F
		1039	1341	2.2E
		1622	1931	1.9F
		2219		
7	F		0201	3.7E
		0523	0851	2.6F
		1132	1436	2.7E
		1724	2038	2.2F
		2318		
8	Sa		0254	4.0E
		0612	0936	2.9F
		1220	1526	3.1E
		1819	2131	2.5F
9	Su	0013	0343	4.1E
		0657	1016	3.0F
		1303	1613	3.4E
	●	1910	2220	2.7F
10	M	0105	0430	4.1E
		0739	1054	3.0F
		1345	1658	3.6E
		1958	2305	2.7F
11	Tu	0154	0515	3.8E
		0819	1129	2.9F
		1424	1741	3.7E
		2046	2349	2.6F
12	W	0243	0559	3.5E
		0858	1201	2.7F
		1504	1824	3.6E
		2133		
13	Th		0032	2.4F
		0331	0642	3.0E
		0938	1234	2.3F
		1543	1908	3.4E
		2222		
14	F		0117	2.0F
		0420	0728	2.5E
		1019	1308	2.0F
		1624	1955	3.1E
		2314		
15	Sa		0209	1.7F
		0513	0818	2.0E
		1103	1346	1.6F
		1707	2047	2.8E
16	Su	0012	0326	1.3F
		0612	0918	1.6E
		1155	1432	1.2F
	◐	1757	2147	2.5E
17	M	0117	0503	1.2F
		0718	1026	1.4E
		1257	1535	0.9F
		1856	2253	2.4E
18	Tu	0229	0614	1.2F
		0827	1134	1.3E
		1413	1806	0.8F
		2001	2356	2.4E
19	W	0336	0712	1.4F
		0932	1235	1.5E
		1530	1913	1.0F
		2104		
20	Th		0053	2.5E
		0430	0802	1.7F
		1026	1329	1.8E
		1632	2004	1.2F
		2202		
21	F		0144	2.7E
		0512	0844	1.9F
		1110	1417	2.1E
		1719	2046	1.5F
		2253		
22	Sa		0229	2.9E
		0548	0921	2.1F
		1148	1459	2.4E
		1758	2120	1.7F
		2339		
23	Su		0310	3.1E
		0620	0949	2.2F
		1223	1536	2.7E
		1834	2144	1.9F
24	M	0021	0347	3.1E
		0651	1005	2.2F
		1255	1611	3.0E
	○	1909	2205	2.0F
25	Tu	0101	0421	3.1E
		0722	1018	2.3F
		1326	1642	3.2E
		1945	2232	2.2F
26	W	0141	0453	3.1E
		0754	1041	2.4F
		1356	1712	3.3E
		2022	2304	2.3F
27	Th	0221	0524	2.9E
		0828	1110	2.4F
		1426	1742	3.4E
		2102	2341	2.3F
28	F	0304	0558	2.7E
		0904	1143	2.4F
		1458	1818	3.5E
		2146		
29	Sa		0023	2.3F
		0350	0638	2.5E
		0945	1221	2.2F
		1534	1900	3.4E
		2236		
30	Su		0110	2.1F
		0444	0726	2.1E
		1031	1305	2.0F
		1617	1951	3.2E
		2332		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Grays Harbor Entrance, Washington, 2018

F–Flood, Dir. 060° True E–Ebb, Dir. 240° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0546 1127 1712	0206 0826 1358 2054	1.9F 1.8E 1.7F 3.0E
2 Tu ◑	0036 0657 1235 1824	0316 0948 1505 2215	1.7F 1.6E 1.4F 2.9E
3 W	0147 0810 1354 1944	0458 1116 1631 2336	1.6F 1.7E 1.3F 3.0E
4 Th	0258 0918 1515 2101	0639 1226 1825	1.9F 2.1E 1.4F
5 F	0402 1016 1625 2210	0045 0739 1326 1946	3.2E 2.3F 2.5E 1.8F
6 Sa	0458 1106 1723 2310	0144 0829 1419 2043	3.4E 2.6F 3.0E 2.2F
7 Su	0546 1151 1814	0236 0912 1507 2132	3.5E 2.8F 3.5E 2.6F
8 M ●	0005 0630 1232 1901	0325 0951 1551 2217	3.6E 2.9F 3.8E 2.7F
9 Tu	0056 0710 1310 1945	0411 1025 1633 2258	3.5E 2.8F 3.9E 2.8F
10 W	0144 0748 1348 2027	0454 1055 1714 2337	3.3E 2.6F 4.0E 2.6F
11 Th	0230 0826 1424 2109	0536 1123 1753	3.0E 2.4F 3.8E
12 F	0315 0904 1500 2152	0014 0618 1152 1833	2.4F 2.6E 2.1F 3.5E
13 Sa	0401 0944 1537 2237	0051 0700 1223 1913	2.1F 2.2E 1.8F 3.2E
14 Su	0450 1029 1616 2327	0131 0747 1259 1958	1.8F 1.8E 1.4F 2.8E
15 M	0544 1121 1702	0221 0844 1342 2054	1.5F 1.5E 1.1F 2.5E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ◐	0023 0644 1226 1801	0400 0952 1439 2203	1.2F 1.3E 0.8F 2.2E
17 W	0126 0749 1346 1912	0530 1100 1609 2312	1.2F 1.4E 0.6F 2.2E
18 Th	0231 0850 1509 2024	0631 1203 1842	1.4F 1.6E 0.7F
19 F	0329 0942 1611 2129	0014 0721 1257 1936	2.2E 1.6F 1.9E 1.0F
20 Sa	0418 1026 1658 2226	0108 0803 1344 2020	2.4E 1.8F 2.3E 1.4F
21 Su	0459 1105 1736 2316	0155 0836 1426 2056	2.6E 1.9F 2.7E 1.7F
22 M	0536 1140 1812	0238 0858 1504 2124	2.7E 2.1F 3.1E 2.0F
23 Tu	0002 0610 1213 1847	0318 0914 1539 2148	2.8E 2.2F 3.4E 2.2F
24 W ○	0045 0645 1245 1924	0354 0937 1611 2217	2.8E 2.3F 3.6E 2.4F
25 Th	0128 0720 1317 2002	0430 1006 1643 2251	2.8E 2.4F 3.8E 2.6F
26 F	0211 0758 1350 2043	0505 1040 1717 2330	2.7E 2.4F 3.9E 2.6F
27 Sa	0257 0838 1426 2128	0544 1117 1756	2.5E 2.4F 3.9E
28 Su	0346 0923 1506 2218	0013 0628 1159 1841	2.5F 2.3E 2.2F 3.8E
29 M	0440 1015 1554 2312	0102 0720 1247 1934	2.4F 2.1E 1.9F 3.5E
30 Tu	0540 1117 1653	0159 0827 1344 2038	2.1F 1.9E 1.6F 3.2E
31 W ◑	0014 0646 1231 1808	0310 0947 1456 2158	1.9F 1.8E 1.2F 2.9E

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0120 0752 1356 1930	0450 1103 1640 2316	1.9F 2.0E 1.1F 2.8E
2 F	0228 0854 1518 2049	0614 1209 1838	2.1F 2.4E 1.4F
3 Sa	0331 0948 1626 2159	0024 0713 1307 1944	2.8E 2.3F 2.9E 1.8F
4 Su	0427 1036 1721 2302	0123 0803 1359 2038	2.9E 2.5F 3.3E 2.2F
5 M	0516 1120 1808 2357	0217 0846 1445 2126	3.0E 2.6F 3.7E 2.5F
6 Tu	0600 1200 1851	0305 0924 1529 2210	3.0E 2.6F 4.0E 2.7F
7 W ●	0047 0640 1237 1931	0351 0956 1610 2251	2.9E 2.5F 4.1E 2.7F
8 Th	0133 0718 1313 2009	0434 1023 1649 2328	2.7E 2.3F 4.0E 2.6F
9 F	0217 0756 1348 2047	0515 1049 1726	2.5E 2.1F 3.9E
10 Sa	0259 0834 1423 2126	0001 0555 1116 1802	2.4F 2.2E 1.9F 3.6E
11 Su	0342 0914 1457 2206	0031 0636 1148 1838	2.2F 2.0E 1.6F 3.3E
12 M	0428 0959 1532 2249	0102 0720 1224 1917	1.9F 1.7E 1.4F 3.0E
13 Tu	0516 1052 1612 2337	0141 0812 1306 2002	1.7F 1.5E 1.1F 2.6E
14 W	0610 1155 1704	0229 0914 1358 2101	1.5F 1.4E 0.8F 2.3E
15 Th ◐	0029 0706 1310 1815	0336 1020 1507 2213	1.4F 1.5E 0.6F 2.1E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0126 0801 1429 1935	0521 1122 1705 2322	1.4F 1.7E 0.5F 2.0E
17 Sa	0222 0852 1535 2048	0619 1217 1856	1.5F 2.0E 0.8F
18 Su	0315 0937 1626 2152	0022 0700 1306 1946	2.1E 1.6F 2.5E 1.2F
19 M	0403 1018 1708 2249	0115 0729 1349 2026	2.2E 1.8F 2.9E 1.6F
20 Tu	0447 1055 1746 2340	0203 0755 1429 2100	2.3E 2.0F 3.3E 2.0F
21 W	0528 1132 1825	0247 0826 1507 2131	2.4E 2.1F 3.7E 2.3F
22 Th ○	0028 0609 1208 1904	0328 0900 1544 2205	2.5E 2.3F 4.0E 2.6F
23 F	0115 0650 1245 1945	0409 0937 1621 2242	2.5E 2.4F 4.2E 2.7F
24 Sa	0201 0733 1325 2028	0451 1017 1700 2323	2.5E 2.4F 4.3E 2.8F
25 Su	0249 0819 1406 2114	0535 1100 1743	2.4E 2.4F 4.3E
26 M	0338 0909 1452 2203	0008 0624 1146 1830	2.8F 2.3E 2.2F 4.0E
27 Tu	0431 1005 1544 2255	0058 0719 1238 1924	2.6F 2.2E 1.9F 3.7E
28 W	0527 1110 1644 2351	0154 0824 1339 2026	2.4F 2.1E 1.5F 3.3E
29 Th ◑	0626 1226 1756	0301 0933 1454 2138	2.2F 2.2E 1.2F 2.9E
30 F	0052 0726 1350 1915	0423 1042 1654 2251	2.1F 2.4E 1.1F 2.6E

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0154 0823 1512 2033	0540 1145 1827 2359	2.1F 2.7E 1.4F 2.5E
2 Su	0255 0916 1619 2146	0642 1243 1932	2.2F 3.1E 1.8F
3 M	0353 1004 1713 2251	0100 0735 1335 2027	2.4E 2.2F 3.4E 2.1F
4 Tu	0444 1048 1800 2348	0155 0821 1423 2116	2.4E 2.3F 3.7E 2.4F
5 W	0531 1130 1841	0245 0901 1507 2201	2.4E 2.2F 3.9E 2.5F
6 Th ●	0037 0613 1208 1918	0332 0934 1548 2242	2.3E 2.1F 4.0E 2.5F
7 F	0122 0652 1245 1954	0415 1000 1627 2319	2.3E 2.0F 3.9E 2.5F
8 Sa	0203 0731 1321 2028	0456 1024 1704 2351	2.2E 1.9F 3.8E 2.4F
9 Su	0243 0810 1355 2103	0536 1052 1739	2.1E 1.7F 3.6E
10 M	0323 0851 1429 2139	0016 0616 1123 1812	2.2F 1.9E 1.6F 3.4E
11 Tu	0404 0935 1503 2217	0040 0657 1159 1846	2.1F 1.8E 1.4F 3.1E
12 W	0447 1025 1539 2257	0110 0741 1240 1924	1.9F 1.7E 1.2F 2.8E
13 Th	0532 1121 1623 2342	0147 0831 1327 2009	1.8F 1.7E 1.0F 2.5E
14 F	0620 1225 1722	0230 0929 1424 2103	1.7F 1.7E 0.8F 2.2E
15 Sa ◐	0030 0708 1335 1840	0319 1029 1534 2209	1.6F 1.9E 0.7F 1.9E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0121 0756 1444 2000	0414 1127 1703 2323	1.6F 2.1E 0.7F 1.8E
17 M	0214 0843 1543 2114	0511 1220 1853	1.6F 2.5E 1.0F
18 Tu	0308 0928 1633 2219	0028 0606 1309 1950	1.8E 1.7F 3.0E 1.4F
19 W	0359 1012 1719 2318	0125 0657 1354 2035	1.9E 1.9F 3.4E 1.9F
20 Th	0449 1055 1803	0216 0744 1438 2116	2.0E 2.1F 3.8E 2.3F
21 F	0010 0538 1139 1846	0305 0831 1521 2156	2.2E 2.2F 4.2E 2.6F
22 Sa ○	0100 0626 1223 1930	0352 0917 1604 2237	2.4E 2.4F 4.4E 2.9F
23 Su	0148 0715 1309 2015	0439 1003 1649 2319	2.5E 2.5F 4.5E 3.0F
24 M	0236 0806 1356 2101	0526 1051 1735	2.6E 2.4F 4.5E
25 Tu	0324 0859 1446 2147	0004 0617 1141 1823	3.0F 2.6E 2.3F 4.2E
26 W	0414 0957 1539 2236	0051 0710 1235 1915	2.9F 2.6E 2.0F 3.8E
27 Th	0505 1101 1638 2327	0142 0808 1335 2012	2.7F 2.6E 1.7F 3.4E
28 F	0557 1212 1743	0238 0910 1449 2115	2.5F 2.6E 1.4F 2.8E
29 Sa ◑	0020 0651 1331 1856	0343 1013 1638 2223	2.2F 2.7E 1.2F 2.4E
30 Su	0117 0746 1451 2013	0457 1116 1807 2331	2.0F 2.9E 1.4F 2.1E
31 M	0217 0839 1602 2129	0606 1215 1913	1.9F 3.1E 1.6F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Strait of Juan de Fuca Entrance, 2018

F–Flood, Dir. 115° True E–Ebb, Dir. 290° True

January

	Slack	Maximum		
	h m	h m	knots	
1 M ○	0418	0110	1.4	F
	1120	0729	1.4	E
	1413	1248	0.3	F
	2300	1902	2.4	E
2 Tu	0508	0157	1.5	F
	1215	0820	1.5	E
	1505	1341	0.3	F
	2346	1951	2.4	E
3 W	0554	0244	1.6	F
	1310	0910	1.6	E
	1558	1435	0.3	F
		2040	2.3	E
4 Th	0033	0330	1.5	F
	0638	0959	1.6	E
	1408	1530	0.3	F
	1651	2130	2.1	E
5 F	0121	0417	1.4	F
	0721	1050	1.7	E
		1628	*	
		2223	1.9	E
6 Sa	0213	0505	1.2	F
	0802	1141	1.7	E
		1729	*	
		2319	1.6	E
7 Su	0308	0554	1.0	F
	0841	1234	1.7	E
		1836	*	
8 M ◑		0021	1.4	E
	0409	0645	0.8	F
	0918	1329	1.7	E
		1948	*	
9 Tu		0130	1.1	E
	0518	0739	0.6	F
	0954	1424	1.7	E
	1915	2101	0.3	F
	2254			
10 W		0246	1.0	E
	0637	0836	0.4	F
	1028	1518	1.8	E
	2002	2208	0.5	F
11 Th	0024	0402	0.9	E
		0933	*	
		1610	1.8	E
	2044	2306	0.6	F
12 F	0141	0510	0.9	E
		1028	*	
		1657	1.8	E
	2123	2356	0.8	F
13 Sa	0242	0608	1.0	E
		1119	*	
		1740	1.9	E
	2158			
14 Su		0039	0.9	F
	0332	0656	1.1	E
		1206	*	
		1819	1.9	E
	2232			
15 M		0117	1.0	F
	0415	0738	1.1	E
		1248	*	
		1856	1.9	E
	2304			

	Slack	Maximum		
	h m	h m	knots	
16 Tu ●	0451	0152	1.0	F
		0816	1.2	E
		1328	*	
		1931	1.9	E
	2336			
17 W	0525	0225	1.1	F
		0851	1.3	E
		1406	*	
		2005	1.9	E
18 Th	0008	0257	1.1	F
	0556	0925	1.3	E
		1444	*	
		2040	1.8	E
19 F	0041	0329	1.0	F
	0625	0958	1.3	E
		1522	*	
		2116	1.7	E
20 Sa	0116	0401	1.0	F
	0652	1032	1.4	E
		1603	*	
		2154	1.6	E
21 Su	0154	0434	0.9	F
	0719	1107	1.4	E
		1649	*	
		2236	1.5	E
22 M	0235	0510	0.8	F
	0746	1145	1.5	E
		1742	*	
		2326	1.3	E
23 Tu	0323	0549	0.6	F
	0813	1228	1.5	E
		1842	*	
24 W ◐	0420	0025	1.1	E
	0843	0634	0.5	F
	1811	1317	1.6	E
	2136	1951	0.3	F
25 Th	0530	0136	1.0	E
	0917	0727	0.3	F
	1857	1411	1.7	E
	2318	2102	0.4	F
26 F		0256	0.9	E
		0828	*	
		1509	1.9	E
	1943	2209	0.7	F
27 Sa	0050	0415	0.9	E
		0934	*	
		1607	2.0	E
	2029	2310	0.9	F
28 Su	0206	0525	1.1	E
		1040	*	
		1704	2.1	E
	2115			
29 M	0308	0005	1.2	F
		0624	1.2	E
		1142	*	
		1759	2.2	E
	2201			
30 Tu	0400	0055	1.3	F
	1112	0716	1.4	E
	1405	1240	0.3	F
	2248	1851	2.3	E
31 W ○	0446	0142	1.5	F
	1159	0805	1.6	E
	1508	1335	0.4	F
	2334	1942	2.3	E

February

	Slack	Maximum		
	h m	h m	knots	
1 Th		0227	1.5	F
	0529	0851	1.7	E
	1246	1427	0.4	F
	1608	2031	2.2	E
2 F	0020	0311	1.4	F
	0608	0935	1.8	E
	1334	1520	0.5	F
	1705	2120	2.1	E
3 Sa	0108	0354	1.3	F
	0645	1020	1.8	E
	1425	1612	0.5	F
	1800	2210	1.8	E
4 Su	0157	0437	1.1	F
	0720	1105	1.8	E
	1520	1707	0.4	F
	1857	2301	1.6	E
5 M	0249	0521	0.9	F
	0752	1152	1.8	E
	1618	1805	0.4	F
	1957	2357	1.3	E
6 Tu	0347	0606	0.6	F
	0823	1241	1.7	E
	1720	1909	0.4	F
	2104			
7 W ◑		0059	1.1	E
	0455	0655	0.4	F
	0850	1334	1.7	E
	1822	2017	0.4	F
	2221			
8 Th		0211	0.9	E
		0750	*	
		1429	1.6	E
	1919	2127	0.4	F
	2345			
9 F		0330	0.8	E
		0851	*	
		1526	1.6	E
	2009	2230	0.5	F
10 Sa	0102	0443	0.9	E
		0955	*	
		1621	1.6	E
	2053	2323	0.7	F
11 Su	0206	0543	1.0	E
		1054	*	
		1710	1.7	E
	2131			
12 M		0009	0.8	F
	0257	0631	1.1	E
		1146	*	
		1755	1.7	E
	2207			
13 Tu		0048	0.9	F
	0339	0712	1.2	E
		1232	*	
		1835	1.8	E
	2241			
14 W		0124	1.0	F
	0415	0747	1.3	E
		1312	*	
		1913	1.8	E
	2315			
15 Th ●		0157	1.0	F
	0447	0820	1.4	E
		1350	*	
		1950	1.8	E
	2348			

	Slack	Maximum		
	h m	h m	knots	
16 F	0516	0229	1.0	F
		0851	1.4	E
		1427	*	
		2025	1.8	E
17 Sa	0022	0300	1.0	F
	0542	0921	1.5	E
	1334	1504	0.3	F
	1634	2102	1.7	E
18 Su	0057	0331	0.9	F
	0607	0951	1.5	E
	1405	1544	0.3	F
	1723	2141	1.6	E
19 M	0135	0402	0.8	F
	0631	1024	1.6	E
	1440	1627	0.4	F
	1815	2223	1.5	E
20 Tu	0218	0437	0.7	F
	0655	1101	1.7	E
	1522	1715	0.4	F
	1912	2312	1.3	E
21 W	0307	0515	0.5	F
	0721	1143	1.7	E
	1612	1812	0.5	F
	2019			
22 Th		0009	1.1	E
	0408	0600	0.4	F
	0748	1232	1.7	E
	1708	1918	0.5	F
	2138			
23 F ◐		0119	1.0	E
		0655	*	
		1331	1.7	E
	1808	2030	0.6	F
	2306			
24 Sa		0241	0.9	E
		0803	*	
		1436	1.8	E
	1908	2143	0.7	F
25 Su	0031	0402	1.0	E
		0919	*	
		1544	1.9	E
	2004	2248	0.9	F
26 M	0143	0512	1.1	E
		1033	*	
		1649	2.0	E
	2057	2345	1.1	F
27 Tu	0241	0609	1.3	E
		1138	*	
		1749	2.0	E
	2148			
28 W		0036	1.2	F
	0331	0658	1.5	E
	1055	1236	0.4	F
	1415	1843	2.1	E
	2236			

March

	Slack	Maximum		
	h m	h m	knots	
1 Th ○	0414	0122	1.3	F
	1136	0743	1.7	E
	1521	1329	0.5	F
	2323	1934	2.1	E
2 F	0452	0206	1.3	F
	1217	0825	1.8	E
	1620	1419	0.7	F
		2023	2.0	E
3 Sa	0010	0247	1.2	F
	0527	0906	1.9	E
	1259	1507	0.7	F
	1715	2110	1.9	E
4 Su	0056	0327	1.0	F
	0559	0946	1.9	E
	1344	1554	0.7	F
	1807	2157	1.7	E
5 M	0144	0406	0.8	F
	0629	1026	1.9	E
	1432	1642	0.7	F
	1857	2244	1.5	E
6 Tu	0235	0446	0.6	F
	0655	1107	1.8	E
	1523	1732	0.6	F
	1949	2334	1.3	E
7 W	0334	0527	0.4	F
	0718	1151	1.7	E
	1619	1827	0.5	F
	2044			
8 Th		0031	1.1	E
		0613	*	
		1239	1.6	E
	1720	1929	0.4	F
	2147			
9 F ◑		0138	0.9	E
		0707	*	
		1335	1.5	E
	1823	2035	0.4	F
	2258			
10 Sa		0255	0.9	E
		0813	*	
		1436	1.4	E
	1921	2141	0.5	F
11 Su	0010	0409	0.9	E
		0926	*	
		1539	1.4	E
	2012	2239	0.6	F
12 M	0113	0509	1.0	E
		1032	*	
		1637	1.5	E
	2056	2328	0.7	F
13 Tu	0205	0556	1.2	E
		1127	*	
		1727	1.5	E
	2136			
14 W	0247	0010	0.7	F
		0635	1.3	E
		1213	*	
		1812	1.6	E
	2214			
15 Th	0324	0047	0.8	F
		0709	1.4	E
		1253	*	
		1853	1.7	E
	2250			

	Slack	Maximum		
	h m	h m	knots	
16 F		0122	0.8	F
	0355	0740	1.5	E
	1148	1331	0.4	F
	1515	1932	1.7	E
	2326			
17 Sa ●		0154	0.8	F
	0423	0810	1.6	E
	1212	1408	0.5	F
	1604	2010	1.7	E
18 Su	0003	0226	0.8	F
	0449	0840	1.7	E
	1239	1445	0.6	F
	1653	2049	1.7	E
19 M	0041	0257	0.7	F
	0514	0911	1.8	E
	1311	1525	0.7	F
	1742	2130	1.6	E
20 Tu	0123	0331	0.6	F
	0538	0945	1.8	E
	1347	1607	0.8	F
	1833	2214	1.5	E
21 W	0209	0407	0.5	F
	0603	1023	1.8	E
	1431	1655	0.8	F
	1928	2305	1.3	E
22 Th	0305	0448	0.3	F
	0629	1107	1.8	E
	1522	1750	0.8	F
	2029			
23 F		0004	1.2	E
		0537	*	
		1158	1.8	E
	1621	1853	0.7	F
	2138			
24 Sa ◐		0114	1.1	E
		0639	*	
		1300	1.7	E
	1726	2004	0.8	F
	2254			
25 Su		0234	1.1	E
		0755	*	
		1412	1.7	E
	1834	2116	0.8	F
26 M	0007	0350	1.2	E
		0918	*	
		1528	1.7	E
	1940	2223	0.9	F
27 Tu	0111	0454	1.3	E
		1034	*	
		1638	1.7	E
	2039	2320	1.0	F
28 W	0204	0547	1.5	E
	0958	1137	0.4	F
	1316	1741	1.8	E
	2134			
29 Th		0011	1.0	F
	0250	0634	1.7	E
	1034	1232	0.6	F
	1431	1836	1.8	E
	2225			
30 F		0057	1.0	F
	0330	0716	1.8	E
	1110	1322	0.7	F
	1534	1927	1.8	E
	2313			
31 Sa ○		0139	0.9	F
	0405	0755	1.9	E
	1148	1408	0.9	F
	1630	2014	1.8	E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.
* Current weak and variable.

Strait of Juan de Fuca Entrance, 2018

F–Flood, Dir. 115° True E–Ebb, Dir. 290° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0001	0219	0.8F
	0437	0833	2.0E
	1227	1452	0.9F
	1720	2059	1.7E
2 M	0048	0257	0.7F
	0505	0909	2.0E
	1307	1534	0.9F
	1808	2143	1.5E
3 Tu	0137	0334	0.5F
	0529	0946	1.9E
	1349	1617	0.9F
	1853	2228	1.4E
4 W	0231	0411	0.3F
	0550	1023	1.8E
	1434	1702	0.8F
	1939	2316	1.2E
5 Th		0451	*
		1103	1.7E
	1523	1749	0.7F
	2026		
6 F		0009	1.1E
		0536	*
		1147	1.5E
	1617	1842	0.6F
	2118		
7 Sa		0111	1.0E
		0631	*
		1240	1.4E
◑	1716	1942	0.5F
	2215		
8 Su		0220	1.0E
		0741	*
		1342	1.3E
	1818	2044	0.5F
	2315		
9 M		0328	1.0E
		0858	*
		1451	1.2E
	1917	2143	0.5F
10 Tu	0012	0425	1.2E
		1006	*
		1556	1.3E
	2010	2236	0.6F
11 W	0102	0510	1.3E
		1102	*
		1654	1.3E
	2057	2321	0.6F
12 Th	0144	0549	1.4E
		1148	*
		1744	1.4E
	2141		
13 F		0002	0.7F
	0221	0623	1.6E
	1038	1230	0.4F
	1423	1829	1.5E
	2222		
14 Sa		0039	0.7F
	0253	0656	1.7E
	1100	1308	0.6F
	1519	1911	1.5E
	2303		
15 Su		0114	0.6F
	0323	0727	1.8E
	1126	1347	0.8F
●	1611	1953	1.6E
	2344		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M		0148	0.6F
	0350	0800	1.9E
	1156	1426	0.9F
	1701	2036	1.6E
17 Tu	0027	0224	0.5F
	0418	0834	2.0E
	1231	1507	1.0F
	1751	2120	1.5E
18 W	0115	0301	0.4F
	0445	0911	2.0E
	1310	1552	1.1F
	1842	2208	1.4E
19 Th	0210	0342	0.3F
	0513	0953	2.0E
	1356	1640	1.1F
	1936	2302	1.3E
20 F		0430	*
		1040	1.9E
	1447	1734	1.0F
	2033		
21 Sa		0002	1.2E
		0526	*
		1135	1.8E
	1546	1834	1.0F
	2134		
22 Su		0111	1.2E
		0636	*
		1240	1.7E
◐	1653	1941	0.9F
	2236		
23 M		0223	1.3E
		0757	*
		1355	1.5E
	1804	2049	0.8F
	2336		
24 Tu		0331	1.4E
		0920	*
		1514	1.5E
	1914	2153	0.8F
25 W	0031	0430	1.6E
	0902	1032	0.3F
	1203	1627	1.5E
	2019	2251	0.8F
26 Th	0120	0520	1.7E
	0935	1132	0.5F
	1332	1731	1.5E
	2119	2342	0.8F
27 F	0202	0605	1.9E
	1010	1225	0.7F
	1443	1828	1.5E
	2214		
28 Sa		0028	0.7F
	0239	0646	2.0E
	1046	1311	0.9F
	1542	1918	1.5E
	2305		
29 Su		0109	0.6F
	0311	0724	2.0E
	1122	1355	1.0F
○	1634	2005	1.5E
	2355		
30 M		0148	0.5F
	0339	0800	2.0E
	1159	1436	1.0F
	1721	2049	1.4E

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0046	0225	0.4F
	0403	0834	2.0E
	1236	1515	1.0F
	1805	2132	1.3E
2 W		0302	*
		0909	1.9E
	1313	1554	1.0F
	1846	2215	1.3E
3 Th		0339	*
		0944	1.8E
	1353	1634	0.9F
	1927	2300	1.2E
4 F		0419	*
		1021	1.7E
	1435	1716	0.8F
	2008	2350	1.1E
5 Sa		0505	*
		1103	1.5E
	1522	1802	0.7F
	2051		
6 Su		0045	1.1E
		0601	0.3E
		1152	1.4E
	1615	1853	0.6F
	2137		
7 M		0144	1.1E
		0710	0.3E
		1251	1.2E
◑	1713	1948	0.6F
	2224		
8 Tu		0242	1.2E
		0824	*
		1359	1.1E
	1814	2044	0.5F
	2311		
9 W		0334	1.3E
		0932	*
		1509	1.1E
	1914	2137	0.5F
	2356		
10 Th		0419	1.4E
		1030	*
		1613	1.2E
	2010	2226	0.5F
11 F	0036	0459	1.6E
	0934	1118	0.3F
	1307	1710	1.2E
	2102	2310	0.5F
12 Sa	0113	0536	1.7E
	0953	1202	0.6F
	1417	1801	1.3E
	2151	2351	0.5F
13 Su	0148	0611	1.9E
	1018	1244	0.8F
	1516	1849	1.4E
	2239		
14 M		0031	0.5F
	0221	0647	2.0E
	1049	1325	1.0F
	1611	1936	1.4E
	2326		
15 Tu		0111	0.4F
	0253	0724	2.1E
	1123	1408	1.2F
●	1702	2023	1.4E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W	0017	0153	0.4F
	0326	0803	2.2E
	1201	1451	1.3F
	1753	2112	1.4E
17 Th	0111	0237	0.3F
	0400	0846	2.2E
	1244	1537	1.4F
	1844	2203	1.4E
18 F		0325	*
		0931	2.1E
	1331	1627	1.3F
	1935	2257	1.4E
19 Sa		0419	*
		1022	2.0E
	1423	1719	1.3F
	2026	2356	1.4E
20 Su		0521	*
		1119	1.8E
	1521	1816	1.1F
	2119		
21 M		0059	1.4E
		0634	*
		1225	1.6E
◐	1625	1916	1.0F
	2210		
22 Tu		0203	1.5E
		0754	*
		1340	1.4E
	1735	2019	0.9F
	2300		
23 W		0304	1.6E
		0912	*
		1458	1.3E
	1847	2119	0.7F
	2347		
24 Th		0400	1.8E
	0833	1021	0.4F
	1215	1612	1.3E
	1957	2216	0.6F
25 F	0030	0450	1.9E
	0910	1121	0.6F
	1338	1718	1.3E
	2103	2308	0.5F
26 Sa	0109	0535	2.0E
	0947	1212	0.8F
	1447	1816	1.3E
	2204	2355	0.4F
27 Su	0142	0616	2.0E
	1023	1258	1.0F
	1544	1908	1.3E
	2302		
28 M		0038	0.3F
	0212	0654	2.1E
	1059	1340	1.1F
	1633	1955	1.3E
29 Tu		0118	*
		0729	2.0E
	1134	1419	1.1F
○	1717	2038	1.2E
30 W		0156	*
		0804	2.0E
	1209	1457	1.1F
	1757	2120	1.2E
31 Th		0233	*
		0837	1.9E
	1244	1533	1.1F
	1834	2201	1.2E

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F		0312	*
		0912	1.8E
	1320	1610	1.0F
	1910	2243	1.2E
2 Sa		0353	*
		0948	1.7E
	1359	1648	0.9F
	1946	2327	1.2E
3 Su		0440	*
		1028	1.5E
	1440	1728	0.8F
	2023		
4 M		0014	1.2E
		0534	0.3E
		1114	1.4E
	1526	1811	0.7F
	2059		
5 Tu		0103	1.2E
		0636	0.3E
		1208	1.2E
	1618	1858	0.6F
	2137		
6 W		0152	1.3E
		0744	*
		1311	1.1E
◑	1716	1947	0.6F
	2214		
7 Th		0240	1.4E
		0850	*
		1421	1.0E
	1818	2038	0.5F
	2252		
8 F		0325	1.5E
		0951	*
		1531	1.0E
	1922	2129	0.4F
	2329		
9 Sa		0408	1.7E
	0846	1045	0.4F
	1250	1635	1.0E
	2023	2218	0.4F
10 Su	0007	0450	1.9E
	0912	1133	0.7F
	1405	1734	1.1E
	2122	2306	0.3F
11 M	0045	0531	2.0E
	0943	1220	1.0F
	1508	1828	1.2E
	2217	2353	0.3F
12 Tu	0125	0613	2.2E
	1019	1305	1.2F
	1604	1920	1.3E
	2312		
13 W		0040	0.3F
	0206	0656	2.3E
	1057	1350	1.4F
●	1657	2010	1.4E
14 Th	0006	0129	0.3F
	0249	0741	2.3E
	1139	1436	1.5F
	1746	2101	1.4E
15 F		0219	*
		0827	2.3E
	1224	1523	1.5F
	1834	2152	1.5E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa		0313	*
		0917	2.2E
	1312	1612	1.5F
	1921	2245	1.5E
17 Su		0411	*
		1010	2.0E
	1404	1702	1.4F
	2007	2340	1.6E
18 M		0515	*
		1107	1.8E
	1500	1754	1.2F
	2052		
19 Tu		0036	1.6E
		0625	*
		1211	1.6E
	1601	1849	1.0F
	2136		
20 W		0134	1.7E
		0739	*
		1322	1.3E
◐	1709	1946	0.8F
	2219		
21 Th		0231	1.8E
	0716	0854	0.3F
	1036	1438	1.2E
	1822	2044	0.6F
	2259		
22 F		0326	1.8E
	0801	1002	0.5F
	1212	1553	1.1E
	1937	2141	0.4F
	2337		
23 Sa		0417	1.9E
	0844	1103	0.7F
	1333	1702	1.1E
	2051	2234	0.3F
24 Su	0012	0504	2.0E
	0924	1155	0.8F
	1440	1803	1.1E
		2324	*
25 M		0547	2.0E
	1002	1242	0.9F
	1536	1856	1.1E
26 Tu		0010	*
		0626	2.0E
	1038	1323	1.0F
	1623	1942	1.1E
27 W		0053	*
		0704	2.0E
	1113	1401	1.1F
○	1703	2025	1.2E
28 Th		0133	*
		0739	1.9E
	1147	1437	1.1F
	1740	2104	1.2E
29 F		0212	*
		0814	1.9E
	1220	1511	1.1F
	1813	2142	1.2E
30 Sa		0251	*
		0848	1.8E
	1254	1545	1.0F
	1845	2219	1.2E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.
* Current weak and variable.

Strait of Juan de Fuca Entrance, 2018

F–Flood, Dir. 115° True E–Ebb, Dir. 290° True

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su		0332	*
		0924	1.7E
	1330	1619	1.0F
	1916	2257	1.3E
2 M		0416	*
		1003	1.5E
	1408	1655	0.9F
	1947	2336	1.3E
3 Tu		0505	*
		1046	1.4E
	1450	1732	0.8F
	2017		
4 W		0017	1.3E
		0559	*
		1135	1.3E
	1537	1812	0.7F
	2047		
5 Th ◑		0100	1.4E
		0700	*
		1232	1.1E
	1631	1857	0.5F
	2117		
6 F		0145	1.5E
		0805	*
		1339	1.0E
	1733	1945	0.4F
	2150		
7 Sa		0232	1.6E
	0730	0909	0.3F
	1055	1452	0.9E
	1843	2037	0.3F
	2225		
8 Su		0320	1.8E
	0800	1010	0.5F
	1230	1604	0.9E
	1954	2133	0.3F
	2306		
9 M		0409	1.9E
	0835	1105	0.8F
	1349	1710	1.0E
		2229	*
10 Tu		0458	2.1E
	0914	1157	1.0F
	1454	1810	1.1E
		2325	*
11 W		0547	2.2E
	0955	1246	1.3F
	1551	1904	1.3E
12 Th ●		0020	*
		0636	2.3E
	1038	1333	1.4F
	1642	1955	1.4E
	2351		
13 F		0114	0.3F
	0234	0725	2.4E
	1123	1420	1.5F
	1729	2044	1.5E
14 Sa	0043	0209	0.3F
	0332	0815	2.3E
	1209	1506	1.5F
	1813	2133	1.6E
15 Su	0137	0304	0.3F
	0430	0906	2.2E
	1257	1553	1.4F
	1855	2222	1.7E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0233	0401	0.3F
	0529	0959	2.0E
	1348	1640	1.3F
	1936	2312	1.7E
17 Tu	0331	0501	0.3F
	0632	1055	1.8E
	1442	1728	1.1F
	2015		
18 W		0004	1.8E
	0432	0606	0.3F
	0741	1155	1.5E
	1541	1818	0.9F
	2053		
19 Th ◐		0057	1.8E
	0534	0714	0.3F
	0859	1301	1.3E
	1647	1911	0.6F
	2130		
20 F		0152	1.8E
	0632	0825	0.4F
	1026	1415	1.1E
	1803	2007	0.4F
	2205		
21 Sa		0248	1.8E
	0726	0935	0.5F
	1154	1531	1.0E
	1927	2105	0.3F
	2239		
22 Su		0342	1.8E
	0815	1038	0.6F
	1314	1643	0.9E
		2203	*
23 M		0433	1.8E
	0859	1133	0.8F
	1420	1746	1.0E
		2258	*
24 Tu		0520	1.9E
	0939	1220	0.9F
	1514	1838	1.1E
		2348	*
25 W		0603	1.9E
	1017	1301	1.0F
	1558	1923	1.1E
26 Th		0034	*
		0642	1.9E
	1052	1338	1.0F
	1636	2002	1.2E
27 F ○		0116	*
		0719	1.9E
	1125	1412	1.0F
	1710	2038	1.3E
28 Sa		0155	*
		0755	1.8E
	1159	1445	1.0F
	1740	2112	1.3E
29 Su		0234	*
		0830	1.8E
	1232	1517	1.0F
	1809	2144	1.3E
30 M		0312	*
		0906	1.7E
	1307	1548	0.9F
	1835	2217	1.4E
31 Tu		0352	*
		0944	1.6E
	1343	1621	0.8F
	1901	2251	1.4E

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W		0436	*
		1024	1.4E
	1423	1654	0.7F
	1926	2327	1.5E
2 Th		0524	*
		1110	1.3E
	1509	1731	0.6F
	1951		
3 F		0006	1.5E
		0620	*
		1204	1.1E
	1602	1812	0.4F
	2018		
4 Sa ◑		0051	1.6E
	0544	0722	0.3F
	0906	1309	1.0E
	1707	1900	0.3F
	2048		
5 Su		0142	1.7E
	0630	0830	0.4F
	1040	1424	0.9E
		1957	*
6 M		0237	1.8E
	0716	0937	0.6F
	1211	1541	0.9E
		2101	*
7 Tu		0335	1.9E
	0802	1039	0.8F
	1329	1652	1.0E
		2207	*
8 W		0433	2.0E
	0849	1135	1.0F
	1434	1753	1.2E
		2311	*
9 Th		0529	2.1E
	0935	1226	1.2F
	1528	1846	1.3E
	2244		
10 F		0010	0.3F
	0134	0623	2.2E
	1022	1314	1.4F
	1616	1935	1.5E
	2329		
11 Sa ●		0106	0.4F
	0241	0715	2.3E
	1109	1400	1.4F
	1659	2022	1.7E
12 Su	0014	0201	0.5F
	0345	0806	2.2E
	1156	1445	1.4F
	1739	2107	1.8E
13 M	0101	0254	0.6F
	0445	0857	2.1E
	1244	1529	1.3F
	1818	2152	1.8E
14 Tu	0151	0347	0.6F
	0544	0948	1.9E
	1334	1613	1.1F
	1854	2238	1.9E
15 W	0244	0442	0.6F
	0643	1041	1.7E
	1427	1658	0.9F
	1928	2325	1.8E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th	0340	0540	0.5F
	0744	1137	1.4E
	1526	1744	0.7F
	2001		
17 F ◐		0014	1.8E
	0441	0642	0.5F
	0851	1239	1.2E
	1634	1834	0.4F
	2031		
18 Sa		0108	1.7E
	0544	0749	0.5F
	1005	1350	1.0E
		1930	*
19 Su		0204	1.7E
	0645	0859	0.5F
	1124	1507	0.9E
		2032	*
20 M		0303	1.6E
	0740	1004	0.6F
	1240	1620	0.9E
		2137	*
21 Tu		0400	1.6E
	0829	1101	0.7F
	1344	1723	1.0E
		2239	*
22 W		0453	1.7E
	0913	1149	0.8F
	1435	1813	1.1E
		2332	*
23 Th		0540	1.7E
	0952	1231	0.8F
	1518	1854	1.2E
24 F		0019	*
		0622	1.7E
	1028	1307	0.9F
	1554	1930	1.3E
25 Sa		0100	*
		0701	1.7E
	1102	1341	0.9F
	1626	2003	1.4E
26 Su ○		0139	*
		0738	1.7E
	1137	1413	0.9F
	1654	2033	1.4E
27 M	0049	0215	0.3F
	0341	0814	1.7E
	1211	1444	0.9F
	1720	2103	1.5E
28 Tu	0116	0251	0.3F
	0426	0850	1.6E
	1246	1514	0.8F
	1744	2133	1.5E
29 W	0146	0329	0.4F
	0512	0927	1.6E
	1324	1545	0.7F
	1807	2204	1.6E
30 Th	0220	0409	0.4F
	0601	1008	1.4E
	1405	1617	0.6F
	1829	2238	1.6E
31 F	0259	0454	0.4F
	0654	1053	1.3E
	1453	1653	0.4F
	1851	2317	1.6E

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0345	0547	0.5F
	0755	1147	1.1E
	1552	1735	0.3F
	1916		
2 Su ◑		0003	1.7E
	0437	0647	0.5F
	0907	1252	1.0E
		1826	*
3 M		0058	1.7E
	0535	0756	0.6F
	1029	1408	0.9E
		1931	*
4 Tu		0201	1.7E
	0634	0907	0.7F
	1151	1528	1.0E
		2045	*
5 W		0310	1.8E
	0732	1013	0.8F
	1304	1637	1.1E
		2200	*
6 Th		0416	1.9E
	0826	1111	1.0F
	1404	1735	1.3E
		2307	*
7 F		0518	2.0E
	0918	1204	1.1F
	1455	1826	1.5E
	2224		
8 Sa		0007	0.4F
	0147	0614	2.0E
	1008	1251	1.2F
	1540	1911	1.7E
	2304		
9 Su ●		0101	0.6F
	0257	0707	2.1E
	1056	1336	1.2F
	1620	1955	1.8E
	2345		
10 M		0152	0.7F
	0359	0758	2.0E
	1144	1419	1.1F
	1657	2036	1.9E
11 Tu	0027	0241	0.8F
	0456	0847	1.9E
	1232	1501	1.0F
	1731	2118	2.0E
12 W	0112	0330	0.8F
	0551	0936	1.8E
	1323	1543	0.8F
	1803	2200	1.9E
13 Th	0200	0420	0.8F
	0645	1026	1.6E
	1416	1625	0.6F
	1832	2243	1.9E
14 F	0252	0511	0.7F
	0739	1119	1.3E
	1518	1709	0.4F
	1857	2328	1.8E
15 Sa	0348	0607	0.6F
	0836	1217	1.1E
		1757	*

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su ◐		0018	1.6E
	0449	0708	0.6F
	0938	1325	1.0E
		1854	*
17 M		0115	1.5E
	0553	0814	0.5F
	1046	1440	1.0E
		2002	*
18 Tu		0218	1.4E
	0655	0920	0.5F
	1153	1552	1.0E
		2115	*
19 W		0323	1.4E
	0750	1019	0.6F
	1253	1651	1.1E
		2221	*
20 Th		0422	1.4E
	0838	1109	0.7F
	1343	1738	1.2E
		2316	*
21 F		0514	1.5E
	0920	1151	0.7F
	1425	1816	1.4E
22 Sa		0002	*
		0559	1.6E
	0959	1229	0.8F
	1500	1850	1.5E
	2308		
23 Su		0042	0.3F
	0215	0640	1.6E
	1037	1303	0.8F
	1531	1922	1.6E
	2330		
24 M ○		0119	0.4F
	0307	0719	1.6E
	1113	1336	0.8F
	1559	1951	1.6E
	2354		
25 Tu		0154	0.5F
	0355	0756	1.6E
	1150	1407	0.7F
	1624	2020	1.7E
26 W	0021	0230	0.6F
	0441	0834	1.6E
	1228	1438	0.6F
	1646	2050	1.7E
27 Th	0051	0307	0.7F
	0527	0913	1.5E
	1309	1509	0.5F
	1708	2121	1.8E
28 F	0125	0347	0.8F
	0614	0955	1.4E
	1355	1543	0.4F
	1729	2156	1.8E
29 Sa	0205	0431	0.8F
	0706	1043	1.3E
	1450	1622	0.3F
	1751	2237	1.8E
30 Su	0252	0522	0.8F
	0803	1138	1.1E
		1708	*
		2325	1.7E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.
* Current weak and variable.

Strait of Juan de Fuca Entrance, 2018

F–Flood, Dir. 115° True E–Ebb, Dir. 290° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0347	0621	0.7F
	0907	1244	1.1E
		1806	*
2 Tu ◑	0450	0024	1.7E
	1018	0728	0.7F
		1400	1.1E
		1920	*
3 W	0557	0134	1.6E
	1129	0839	0.8F
		1515	1.2E
		2044	*
4 Th	0703	0251	1.6E
	1232	0946	0.8F
		1620	1.3E
		2201	*
5 F	0805	0404	1.7E
	1327	1045	0.9F
	2129	1714	1.5E
		2307	0.3F
6 Sa	0045	0509	1.7E
	0902	1138	1.0F
	1415	1801	1.7E
	2203		
7 Su	0205	0004	0.6F
	0954	0607	1.8E
	1456	1226	1.0F
	2240	1845	1.9E
8 M ●	0311	0055	0.8F
	1045	0700	1.8E
	1534	1310	0.9F
	2318	1926	2.0E
9 Tu	0410	0142	1.0F
	1134	0750	1.8E
	1607	1352	0.8F
	2358	2005	2.1E
10 W	0503	0228	1.0F
	1224	0837	1.7E
	1638	1432	0.7F
		2044	2.1E
11 Th	0039	0313	1.1F
	0553	0924	1.6E
	1316	1511	0.5F
	1704	2122	2.0E
12 F	0122	0358	1.0F
	0642	1012	1.4E
	1414	1551	0.3F
	1727	2201	1.9E
13 Sa	0208	0444	0.9F
	0729	1102	1.3E
		1633	*
		2243	1.7E
14 Su	0258	0532	0.8F
	0818	1157	1.1E
		1721	*
		2329	1.6E
15 M	0353	0626	0.7F
	0909	1300	1.0E
		1820	*

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ◐	0453	0022	1.4E
	1004	0725	0.6F
		1408	1.0E
		1932	*
17 W	0556	0126	1.3E
	1100	0826	0.5F
		1514	1.1E
		2050	*
18 Th	0657	0236	1.2E
	1154	0925	0.5F
		1610	1.2E
		2158	*
19 F	0752	0343	1.2E
	1241	1018	0.6F
		1655	1.4E
		2253	*
20 Sa	0841	0441	1.3E
	1323	1103	0.6F
	2207	1733	1.5E
		2338	0.3F
21 Su	0111	0531	1.3E
	0926	1143	0.6F
	1359	1807	1.6E
	2224		
22 M	0215	0018	0.4F
	1008	0616	1.4E
	1430	1220	0.6F
	2246	1838	1.7E
23 Tu	0309	0056	0.6F
	1049	0658	1.5E
	1458	1255	0.6F
	2310	1909	1.8E
24 W ○	0359	0132	0.8F
	1130	0738	1.5E
	1524	1328	0.5F
	2338	1939	1.9E
25 Th	0446	0209	0.9F
	1213	0819	1.5E
	1548	1402	0.4F
		2012	2.0E
26 F	0010	0248	1.0F
	0533	0901	1.4E
	1259	1437	0.3F
	1612	2046	2.0E
27 Sa	0047	0329	1.1F
	0621	0946	1.4E
		1515	*
		2124	2.0E
28 Su	0128	0414	1.1F
	0711	1036	1.3E
		1559	*
		2208	1.9E
29 M	0216	0504	1.1F
	0805	1134	1.2E
		1652	*
		2259	1.8E
30 Tu	0311	0601	1.0F
	0902	1238	1.2E
		1758	*
31 W ◑	0414	0001	1.7E
	1001	0704	0.9F
		1349	1.3E
		1919	*

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0524	0115	1.5E
	1100	0811	0.8F
		1456	1.4E
		2044	*
2 F	0635	0235	1.4E
	1155	0916	0.8F
		1556	1.6E
		2200	*
3 Sa	0743	0352	1.4E
	1245	1016	0.8F
	2107	1649	1.7E
		2303	0.5F
4 Su	0102	0500	1.5E
	0845	1109	0.8F
	1329	1735	1.9E
	2142	2358	0.7F
5 M	0218	0600	1.5E
	0943	1158	0.7F
	1408	1818	2.1E
	2218		
6 Tu	0321	0047	1.0F
	1037	0653	1.5E
	1443	1242	0.6F
	2256	1858	2.1E
7 W ●	0416	0132	1.1F
	1130	0742	1.5E
	1514	1323	0.5F
	2334	1936	2.1E
8 Th	0506	0215	1.2F
	1223	0829	1.5E
	1541	1403	0.4F
		2013	2.1E
9 F	0012	0256	1.2F
	0552	0914	1.4E
		1442	*
		2049	2.0E
10 Sa	0052	0337	1.1F
	0635	0959	1.3E
		1521	*
		2126	1.9E
11 Su	0132	0418	1.0F
	0716	1046	1.2E
		1603	*
		2204	1.7E
12 M	0215	0501	0.9F
	0757	1136	1.2E
		1650	*
		2245	1.5E
13 Tu	0302	0546	0.8F
	0839	1231	1.1E
		1747	0.3E
		2334	1.4E
14 W	0354	0636	0.7F
	0923	1329	1.2E
		1857	0.3E
15 Th ◐	0452	0033	1.2E
	1007	0730	0.6F
		1427	1.2E
		2013	*

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0555	0142	1.1E
	1052	0825	0.5F
		1519	1.3E
		2122	*
17 Sa	0657	0254	1.1E
	1135	0919	0.5F
		1605	1.5E
		2220	*
18 Su	0755	0400	1.1E
	1215	1008	0.5F
	2125	1645	1.6E
		2309	0.3F
19 M	0056	0457	1.1E
	0848	1053	0.4F
	1251	1721	1.7E
	2143	2351	0.6F
20 Tu	0206	0548	1.2E
	0938	1134	0.4F
	1325	1755	1.9E
	2207		
21 W	0304	0031	0.8F
	1025	0635	1.3E
	1356	1213	0.4F
	2234	1829	2.0E
22 Th ○	0356	0110	1.0F
	1112	0720	1.3E
	1426	1251	0.4F
	2306	1904	2.1E
23 F	0445	0150	1.2F
	1200	0805	1.4E
	1457	1330	0.3F
	2341	1941	2.2E
24 Sa	0533	0231	1.3F
		0850	1.4E
		1411	*
		2020	2.2E
25 Su	0020	0314	1.3F
	0620	0938	1.4E
		1456	*
		2103	2.2E
26 M	0103	0359	1.3F
	0708	1029	1.4E
		1547	*
		2150	2.0E
27 Tu	0152	0449	1.3F
	0757	1124	1.4E
		1645	*
		2244	1.9E
28 W	0246	0542	1.2F
	0846	1224	1.4E
		1754	*
		2346	1.6E
29 Th ◑	0347	0640	1.0F
	0936	1327	1.5E
		1913	*
30 F	0455	0059	1.4E
	1025	0741	0.9F
		1429	1.6E
		2035	*

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0608	0218	1.3E
	1113	0843	0.7F
	2006	1527	1.7E
	2336	2149	0.3F
2 Su	0721	0337	1.2E
	1158	0943	0.6F
	2043	1620	1.9E
		2253	0.6F
3 M	0109	0449	1.2E
	0831	1038	0.5F
	1240	1708	2.0E
	2121	2348	0.8F
4 Tu	0224	0551	1.3E
	0936	1129	0.4F
	1317	1752	2.1E
	2159		
5 W	0325	0037	1.0F
	1036	0646	1.3E
	1351	1215	0.3F
	2237	1832	2.1E
6 Th ●	0417	0121	1.1F
	1134	0736	1.3E
	1420	1258	0.3F
	2314	1911	2.1E
7 F	0503	0202	1.2F
		0821	1.3E
		1339	*
		1947	2.1E
	2351		
8 Sa	0545	0241	1.2F
		0904	1.3E
		1418	*
		2023	2.0E
9 Su	0027	0318	1.2F
	0622	0946	1.2E
		1457	*
		2058	1.9E
10 M	0104	0355	1.1F
	0658	1027	1.2E
		1539	*
		2134	1.7E
11 Tu	0142	0432	1.0F
	0732	1110	1.2E
		1624	*
		2213	1.6E
12 W	0222	0511	0.9F
	0806	1155	1.2E
		1716	*
		2257	1.4E
13 Th	0307	0552	0.8F
	0841	1243	1.3E
		1817	*
		2348	1.2E
14 F	0357	0637	0.6F
	0916	1332	1.3E
		1924	*
15 Sa ◐	0455	0049	1.1E
	0952	0725	0.5F
		1421	1.4E
		2033	*

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0559	0159	1.0E
	1028	0817	0.4F
		1508	1.5E
		2137	*
17 M	0706	0312	0.9E
	1104	0908	0.4F
	2040	1552	1.6E
		2232	0.3F
18 Tu	0031	0419	1.0E
	0811	0959	0.3F
	1141	1634	1.8E
	2103	2321	0.6F
19 W	0148	0519	1.0E
	0911	1047	0.3F
	1218	1714	2.0E
	2132		
20 Th	0252	0006	0.9F
		0613	1.1E
		1134	*
		1755	2.1E
	2204		
21 F	0347	0049	1.1F
		0703	1.2E
		1220	*
		1836	2.2E
	2240		
22 Sa ○	0437	0131	1.3F
		0750	1.3E
		1307	*
		1919	2.3E
	2319		
23 Su	0524	0215	1.4F
		0838	1.4E
		1355	*
		2003	2.3E
24 M	0001	0259	1.5F
	0609	0925	1.5E
		1445	*
		2050	2.2E
25 Tu	0046	0344	1.5F
	0653	1014	1.5E
		1540	*
		2140	2.1E
26 W	0134	0431	1.4F
	0737	1106	1.6E
		1639	*
		2234	1.9E
27 Th	0227	0521	1.2F
	0820	1159	1.6E
		1745	*
		2334	1.6E
28 F	0325	0613	1.0F
	0902	1256	1.7E
		1858	*
29 Sa ◑	0431	0043	1.4E
	0945	0709	0.8F
	1840	1354	1.7E
	2153	2014	0.3F
30 Su	0544	0159	1.2E
	1026	0808	0.6F
	1931	1452	1.8E
	2335	2129	0.4F
31 M	0704	0319	1.1E
	1107	0909	0.4F
	2017	1548	1.9E
		2235	0.6F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.
* Current weak and variable.

Race Rocks, Strait of Juan de Fuca, B.C., 2018

F–Flood, Dir. 091° True E–Ebb, Dir. 271° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M ○		0216	3.0F
	0624	0856	1.2E
	1159	1349	0.6F
	1520	1958	3.1E
	2334		
2 Tu		0259	3.3F
	0709	0939	1.4E
	1252	1438	0.7F
	1610	2050	3.1E
3 W	0018	0341	3.4F
	0750	1019	1.5E
	1345	1526	0.6F
	1659	2142	3.0E
4 Th	0104	0425	3.3F
	0829	1059	1.6E
	1442	1617	0.6F
	1749	2233	2.7E
5 F	0152	0509	3.1F
	0906	1144	1.7E
	1547	1712	0.4F
	1843	2325	2.3E
6 Sa	0242	0554	2.7F
	0941	1233	1.7E
	1700	1816	0.3F
	1948		
7 Su		0021	1.8E
	0334	0640	2.2F
	1014	1332	1.8E
		2013	*
8 M ◑		0127	1.3E
	0430	0727	1.7F
	1044	1444	1.9E
	1929	2130	0.5F
	2356		
9 Tu		0245	1.0E
	0531	0816	1.2F
	1111	1547	2.0E
	2018	2250	0.8F
10 W	0146	0409	0.7E
	0644	0907	0.8F
	1133	1636	2.1E
	2058	2354	1.1F
11 Th	0311	0524	0.6E
	0812	1003	0.4F
	1149	1719	2.1E
	2133		
12 F		0041	1.4F
	0419	0634	0.7E
		1103	*
		1800	2.2E
	2205		
13 Sa		0119	1.7F
	0512	0739	0.7E
		1205	*
		1841	2.2E
	2235		
14 Su		0151	1.9F
	0555	0825	0.9E
		1256	*
		1921	2.3E
	2304		
15 M		0220	2.1F
	0629	0857	1.0E
		1338	*
		1959	2.3E
	2333		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ●		0248	2.3F
	0656	0927	1.1E
		1416	*
		2036	2.3E
17 W	0002	0318	2.4F
	0718	0956	1.2E
		1454	*
		2109	2.3E
18 Th	0032	0349	2.4F
	0738	1023	1.2E
		1532	*
		2141	2.2E
19 F	0103	0422	2.4F
	0759	1048	1.3E
		1604	*
		2214	2.1E
20 Sa	0136	0455	2.3F
	0821	1114	1.4E
		1636	*
		2249	1.9E
21 Su	0210	0528	2.1F
	0843	1144	1.5E
		1722	*
		2331	1.6E
22 M	0246	0602	1.9F
	0906	1222	1.7E
		1827	*
23 Tu		0023	1.3E
	0325	0637	1.7F
	0930	1307	1.8E
		1930	*
24 W ◐		0126	1.1E
	0411	0716	1.4F
	0958	1357	2.0E
	1902	2042	0.4F
	2258		
25 Th		0236	0.8E
	0506	0800	1.1F
	1030	1452	2.2E
	1934	2207	0.8F
26 F	0139	0348	0.7E
	0618	0853	0.8F
	1108	1549	2.5E
	2013	2316	1.4F
27 Sa	0308	0504	0.7E
	0743	0958	0.6F
	1154	1647	2.7E
	2057		
28 Su		0014	2.0F
	0413	0621	0.8E
	0910	1110	0.5F
	1250	1745	2.9E
	2142		
29 M		0104	2.6F
	0507	0725	1.0E
	1023	1218	0.5F
	1354	1842	3.1E
	2228		
30 Tu		0151	3.0F
	0552	0815	1.2E
	1120	1318	0.7F
	1458	1937	3.2E
	2314		
31 W ○		0235	3.2F
	0632	0857	1.5E
	1211	1413	0.8F
	1559	2030	3.2E
	2359		

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th		0317	3.3F
	0707	0937	1.6E
	1301	1505	0.9F
	1658	2121	3.0E
2 F	0045	0359	3.2F
	0740	1018	1.8E
	1355	1557	0.9F
	1755	2212	2.7E
3 Sa	0131	0440	3.0F
	0810	1059	1.9E
	1452	1650	0.9F
	1854	2305	2.3E
4 Su	0217	0520	2.6F
	0839	1145	2.0E
	1554	1748	0.8F
	2000		
5 M		0000	1.9E
	0303	0600	2.1F
	0906	1234	2.0E
	1701	1854	0.7F
	2125		
6 Tu		0101	1.4E
	0353	0641	1.6F
	0932	1327	2.1E
	1808	2014	0.7F
	2320		
7 W ◑		0207	1.0E
	0451	0724	1.1F
	0955	1423	2.1E
	1908	2143	0.8F
8 Th	0102	0318	0.8E
	0608	0812	0.6F
	1011	1523	2.0E
	1959	2302	1.1F
9 F	0222	0436	0.6E
		0853	*
		1622	2.1E
	2044	2357	1.3F
10 Sa	0328	0550	0.7E
		0953	*
		1718	2.1E
	2124		
11 Su	0419	0040	1.5F
		0651	0.8E
		1116	*
		1808	2.2E
	2200		
12 M	0459	0116	1.8F
		0735	0.9E
		1219	*
		1854	2.3E
	2235		
13 Tu	0529	0149	2.0F
		0811	1.1E
		1306	*
		1935	2.4E
	2309		
14 W	0554	0219	2.1F
		0842	1.3E
		1355	*
		2012	2.4E
	2342		
15 Th ●	0617	0250	2.3F
		0910	1.4E
		1432	*
		2047	2.5E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0015	0322	2.3F
	0638	0936	1.6E
	1337	1508	0.3F
	1622	2121	2.4E
17 Sa	0048	0354	2.3F
	0659	1000	1.7E
	1404	1545	0.4F
	1707	2157	2.3E
18 Su	0122	0426	2.2F
	0721	1030	1.9E
	1437	1623	0.5F
	1753	2238	2.1E
19 M	0157	0458	2.1F
	0742	1105	2.1E
	1517	1705	0.5F
	1844	2326	1.8E
20 Tu	0235	0531	1.8F
	0805	1146	2.2E
	1603	1755	0.6F
	1948		
21 W		0021	1.6E
	0317	0607	1.5F
	0832	1232	2.4E
	1653	1856	0.7F
	2112		
22 Th		0120	1.3E
	0408	0648	1.2F
	0902	1324	2.5E
	1746	2008	0.9F
	2322		
23 F ◐		0223	1.1E
	0513	0736	0.9F
	0936	1420	2.6E
	1839	2125	1.3F
24 Sa	0109	0328	1.0E
	0632	0834	0.6F
	1017	1520	2.7E
	1932	2236	1.7F
25 Su	0224	0437	1.0E
	0753	0943	0.5F
	1111	1621	2.8E
	2025	2338	2.1F
26 M	0326	0547	1.1E
	0907	1056	0.5F
	1222	1723	2.9E
	2116		
27 Tu		0032	2.5F
	0417	0646	1.4E
	1006	1204	0.6F
	1343	1823	3.0E
	2207		
28 W		0122	2.7F
	0500	0734	1.6E
	1057	1305	0.8F
	1459	1920	3.1E
	2256		

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th ○		0207	2.9F
	0537	0816	1.9E
	1142	1401	1.1F
	1607	2013	3.0E
	2343		
2 F		0250	2.9F
	0609	0856	2.1E
	1227	1453	1.3F
	1707	2105	2.9E
3 Sa	0029	0330	2.8F
	0637	0937	2.3E
	1314	1542	1.4F
	1805	2157	2.6E
4 Su	0113	0408	2.6F
	0703	1018	2.4E
	1402	1630	1.4F
	1902	2250	2.3E
5 M	0158	0446	2.2F
	0728	1101	2.5E
	1453	1720	1.4F
	2003	2344	1.9E
6 Tu	0245	0523	1.8F
	0752	1146	2.4E
	1547	1813	1.3F
	2114		
7 W		0039	1.6E
	0337	0603	1.3F
	0815	1232	2.3E
	1644	1911	1.2F
	2244		
8 Th		0136	1.3E
	0444	0645	0.8F
	0833	1322	2.2E
	1744	2017	1.1F
9 F ◑	0002	0235	1.1E
		0736	*
		1416	2.0E
	1842	2135	1.1F
10 Sa	0107	0342	1.0E
		0808	*
		1516	1.9E
	1938	2248	1.2F
11 Su	0204	0458	1.0E
		0905	*
		1623	1.9E
	2029	2342	1.3F
12 M	0253	0559	1.2E
		1030	0.3E
		1728	2.0E
	2117		
13 Tu		0026	1.5F
	0334	0645	1.3E
		1141	*
		1822	2.1E
	2200		
14 W		0105	1.7F
	0410	0722	1.5E
		1248	*
		1907	2.3E
	2241		
15 Th		0141	1.8F
	0440	0753	1.7E
	1200	1339	0.4F
	1506	1948	2.4E
	2320		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0216	2.0F
	0507	0820	1.9E
	1217	1418	0.6F
	1603	2027	2.5E
	2357		
17 Sa ●		0250	2.0F
	0532	0846	2.2E
	1241	1456	0.8F
	1652	2107	2.4E
18 Su	0034	0323	2.0F
	0555	0916	2.4E
	1310	1534	1.0F
	1739	2150	2.3E
19 M	0113	0356	1.8F
	0617	0951	2.6E
	1345	1615	1.2F
	1828	2238	2.1E
20 Tu	0153	0430	1.6F
	0641	1030	2.7E
	1424	1658	1.3F
	1922	2329	1.9E
21 W	0238	0505	1.4F
	0706	1115	2.8E
	1509	1746	1.4F
	2025		
22 Th		0022	1.8E
	0332	0545	1.1F
	0733	1204	2.8E
	1601	1841	1.4F
	2151		
23 F		0116	1.6E
	0439	0631	0.7F
	0803	1257	2.8E
	1658	1943	1.5F
	2324		
24 Sa ◐		0213	1.5E
	0556	0727	0.5F
	0840	1354	2.7E
	1757	2051	1.7F
25 Su	0034	0313	1.5E
		0840	*
		1455	2.7E
	1857	2159	1.8F
26 M	0136	0418	1.6E
		0941	*
		1559	2.6E
	1956	2302	2.0F
27 Tu	0231	0522	1.7E
	0924	1104	0.4F
	1206	1705	2.6E
	2053	2359	2.1F
28 W	0319	0615	1.9E
	1010	1204	0.6F
	1348	1808	2.7E
	2149		
29 Th		0051	2.2F
	0359	0659	2.2E
	1051	1303	0.9F
	1509	1907	2.7E
	2241		
30 F		0137	2.2F
	0433	0741	2.4E
	1129	1356	1.3F
	1617	2001	2.6E
	2331		
31 Sa ○		0219	2.2F
	0501	0820	2.6E
	1206	1443	1.6F
	1716	2054	2.5E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.
* Current weak and variable.

Race Rocks, Strait of Juan de Fuca, B.C., 2018

F–Flood, Dir. 091° True E–Ebb, Dir. 271° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0018	0258	2.0F
	0527	0859	2.8E
	1244	1527	1.8F
	1811	2147	2.3E
2 M	0104	0335	1.8F
	0551	0940	2.9E
	1323	1610	1.9F
	1905	2238	2.1E
3 Tu	0151	0411	1.5F
	0615	1021	2.8E
	1404	1653	1.9F
	2002	2329	1.9E
4 W	0243	0449	1.1F
	0637	1103	2.7E
	1449	1738	1.8F
	2105		
5 Th		0019	1.7E
	0347	0528	0.7F
	0700	1147	2.5E
	1538	1826	1.6F
	2209		
6 F		0109	1.6E
		0600	*
		1233	2.3E
	1633	1918	1.4F
	2306		
7 Sa		0201	1.4E
		0642	*
		1322	2.0E
◑	1732	2019	1.2F
	2358		
8 Su		0259	1.4E
		0742	0.3E
		1418	1.8E
	1833	2126	1.2F
9 M	0047	0411	1.4E
		0849	0.5E
		1522	1.7E
	1932	2230	1.2F
10 Tu	0133	0515	1.6E
		1018	0.4E
		1636	1.8E
	2028	2324	1.2F
11 W	0215	0559	1.7E
		1142	*
		1742	1.9E
	2120		
12 Th		0012	1.3F
	0254	0634	2.0E
		1239	*
		1835	2.0E
	2209		
13 F		0055	1.4F
	0328	0703	2.2E
	1125	1323	0.6F
	1513	1923	2.1E
	2255		
14 Sa		0135	1.5F
	0357	0731	2.5E
	1142	1403	1.0F
	1613	2010	2.2E
	2339		
15 Su		0213	1.5F
	0425	0802	2.7E
	1207	1442	1.3F
●	1706	2058	2.2E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0024	0249	1.4F
	0450	0837	3.0E
	1238	1522	1.6F
	1757	2148	2.1E
17 Tu	0109	0325	1.2F
	0516	0918	3.1E
	1313	1603	1.9F
	1850	2238	2.1E
18 W	0159	0401	1.0F
	0542	1002	3.2E
	1353	1646	2.0F
	1950	2328	2.0E
19 Th	0255	0440	0.8F
	0608	1051	3.2E
	1438	1733	2.0F
	2059		
20 F		0017	2.0E
	0403	0524	0.5F
	0632	1142	3.1E
	1530	1824	2.0F
	2205		
21 Sa		0106	1.9E
		0603	*
		1235	2.9E
	1627	1920	1.9F
	2304		
22 Su		0159	1.9E
		0647	*
		1332	2.7E
◐	1729	2023	1.8F
	2359		
23 M		0259	1.9E
		0757	*
		1433	2.5E
	1831	2127	1.7F
24 Tu	0050	0406	2.0E
		0912	*
		1542	2.3E
	1934	2229	1.7F
25 W	0137	0507	2.1E
		1100	*
		1653	2.2E
	2036	2326	1.6F
26 Th	0219	0554	2.4E
	1027	1210	0.5F
	1357	1759	2.1E
	2137		
27 F		0018	1.5F
	0254	0635	2.6E
	1054	1305	0.9F
	1522	1859	2.1E
	2235		
28 Sa		0105	1.4F
	0324	0713	2.8E
	1123	1351	1.4F
	1629	1955	2.0E
	2329		
29 Su		0146	1.3F
	0351	0750	3.0E
	1153	1433	1.7F
○	1725	2048	2.0E
30 M	0019	0225	1.1F
	0416	0828	3.1E
	1224	1512	2.0F
	1818	2139	1.9E

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0108	0301	0.9F
	0440	0906	3.1E
	1256	1550	2.1F
	1908	2227	1.8E
2 W	0200	0337	0.7F
	0503	0946	3.0E
	1332	1629	2.1F
	1958	2313	1.8E
3 Th	0302	0413	0.4F
	0522	1026	2.8E
	1410	1709	2.0F
	2047	2358	1.7E
4 F		0445	*
		1108	2.6E
	1453	1751	1.8F
	2134		
5 Sa		0042	1.6E
		0538	*
		1152	2.3E
	1543	1837	1.6F
	2217		
6 Su		0127	1.6E
		0623	0.5E
		1238	2.0E
	1639	1927	1.4F
	2259		
7 M		0218	1.5E
		0715	0.6E
		1329	1.8E
◑	1739	2022	1.2F
	2341		
8 Tu		0322	1.6E
		0821	0.7E
		1427	1.6E
	1838	2119	1.1F
9 W	0021	0430	1.7E
		1003	0.6E
		1536	1.6E
	1936	2216	1.0F
10 Th	0101	0512	1.9E
		1126	*
		1649	1.6E
	2034	2311	1.0F
11 F	0138	0543	2.2E
		1218	*
		1754	1.6E
	2132		
12 Sa		0002	0.9F
	0214	0613	2.5E
	1059	1303	0.7F
	1508	1854	1.7E
	2229		
13 Su		0050	0.9F
	0247	0647	2.8E
	1114	1345	1.2F
	1616	1953	1.8E
	2324		
14 M		0133	0.9F
	0319	0725	3.1E
	1140	1426	1.7F
	1716	2050	1.8E
15 Tu	0016	0214	0.8F
	0350	0807	3.3E
	1213	1507	2.1F
●	1814	2143	1.9E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W	0109	0253	0.7F
	0420	0853	3.5E
	1251	1549	2.3F
	1912	2231	1.9E
17 Th	0206	0333	0.5F
	0449	0942	3.5E
	1333	1633	2.4F
	2009	2316	2.0E
18 F	0311	0415	0.3F
	0516	1033	3.4E
	1419	1718	2.4F
	2102		
19 Sa		0002	2.0E
		0500	*
		1125	3.2E
	1511	1807	2.3F
	2152		
20 Su		0049	2.0E
		0553	*
		1218	2.9E
	1608	1900	2.1F
	2239		
21 M		0143	1.9E
		0653	0.4E
		1314	2.6E
◐	1709	1957	1.8F
	2323		
22 Tu		0249	2.0E
		0810	0.4E
		1417	2.2E
	1812	2056	1.5F
23 W	0004	0404	2.1E
		0954	*
		1531	1.9E
	1917	2155	1.2F
24 Th	0042	0458	2.3E
		1120	*
		1649	1.7E
	2025	2251	1.0F
25 F	0115	0539	2.5E
	1036	1219	0.5F
	1419	1757	1.6E
	2136	2344	0.8F
26 Sa	0144	0616	2.7E
	1055	1306	1.0F
	1543	1857	1.5E
	2245		
27 Su		0031	0.6F
	0210	0652	2.9E
	1118	1347	1.4F
	1646	1953	1.5E
	2347		
28 M		0112	0.5F
	0237	0728	3.0E
	1144	1423	1.7F
	1740	2044	1.5E
29 Tu	0042	0149	0.4F
	0304	0805	3.0E
	1211	1457	1.9F
○	1827	2131	1.5E
30 W	0136	0225	0.3F
	0330	0843	3.0E
	1240	1532	2.1F
	1909	2213	1.6E
31 Th		0313	*
		0922	2.9E
	1312	1608	2.1F
	1947	2253	1.6E

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F		0348	*
		1002	2.7E
	1348	1645	2.0F
	2022	2332	1.6E
2 Sa		0426	*
		1042	2.5E
	1427	1725	1.8F
	2057		
3 Su		0009	1.5E
		0504	0.5E
		1121	2.3E
	1512	1806	1.6F
	2132		
4 M		0047	1.5E
		0547	0.6E
		1202	2.1E
	1601	1849	1.4F
	2206		
5 Tu		0128	1.5E
		0635	0.8E
		1247	1.8E
	1653	1934	1.2F
	2238		
6 W		0216	1.6E
		0735	0.8E
		1341	1.6E
◑	1746	2019	1.1F
	2310		
7 Th		0311	1.7E
		0910	0.7E
		1447	1.4E
	1841	2106	0.9F
	2342		
8 F		0402	2.0E
		1051	0.3E
		1559	1.3E
	1941	2159	0.7F
9 Sa	0016	0446	2.3E
		1200	*
		1712	1.3E
	2048	2259	0.6F
10 Su	0054	0527	2.6E
	1025	1240	0.8F
	1509	1826	1.3E
	2159		
11 M		0001	0.5F
	0134	0611	2.9E
	1044	1326	1.4F
	1625	1936	1.4E
	2306		
12 Tu		0054	0.5F
	0216	0657	3.2E
	1115	1409	2.0F
	1729	2037	1.5E
13 W	0006	0141	0.5F
	0257	0746	3.5E
	1152	1452	2.4F
●	1825	2128	1.6E
14 Th	0101	0225	0.4F
	0337	0837	3.6E
	1233	1535	2.6F
	1917	2212	1.7E
15 F	0157	0309	0.4F
	0415	0929	3.6E
	1317	1618	2.7F
	2004	2255	1.8E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa		0354	*
		1020	3.5E
	1404	1703	2.6F
	2047	2338	1.9E
17 Su		0445	*
		1111	3.2E
	1456	1750	2.4F
	2129		
18 M		0026	1.9E
		0545	*
		1203	2.8E
	1551	1840	2.1F
	2207		
19 Tu		0121	1.9E
		0651	0.3E
		1259	2.3E
	1650	1931	1.7F
	2243		
20 W		0234	2.0E
		0827	0.4E
		1407	1.9E
◐	1752	2023	1.3F
	2315		
21 Th		0349	2.2E
		1014	*
		1526	1.5E
	1900	2117	0.9F
	2343		
22 F		0440	2.4E
		1140	*
		1646	1.3E
	2021	2213	0.5F
23 Sa	0006	0521	2.5E
	1018	1224	0.7F
	1453	1755	1.2E
		2309	*
24 Su		0559	2.7E
	1041	1308	1.1F
	1607	1858	1.1E
25 M		0003	*
		0636	2.7E
	1105	1343	1.4F
	1704	1954	1.2E
26 Tu		0058	*
		0715	2.8E
	1131	1415	1.7F
	1751	2040	1.2E
27 W		0155	*
		0754	2.8E
	1159	1446	1.8F
○	1829	2119	1.3E
28 Th		0227	*
		0834	2.8E
	1228	1519	2.0F
	1901	2155	1.4E
29 F		0255	*
		0912	2.7E
	1259	1552	2.0F
	1928	2229	1.4E
30 Sa		0325	*
		0949	2.6E
	1333	1627	1.9F
	1956	2301	1.4E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.
* Current weak and variable.

Race Rocks, Strait of Juan de Fuca, B.C., 2018

F–Flood, Dir. 091° True E–Ebb, Dir. 271° True

July

		Slack	Maximum	
		h m	h m	knots
1	Su		0359	0.3E
			1024	2.5E
		1409	1704	1.8F
		2023	2331	1.4E
2	M		0436	0.4E
			1059	2.3E
		1447	1740	1.7F
		2051		
3	Tu		0003	1.5E
			0516	0.5E
			1135	2.1E
		1528	1817	1.5F
		2117		
4	W		0039	1.5E
			0603	0.6E
			1217	1.8E
		1611	1854	1.3F
		2143		
5	Th		0121	1.6E
			0704	0.6E
			1311	1.5E
◑		1658	1932	1.1F
		2209		
6	F		0211	1.8E
			0831	0.5E
			1418	1.3E
		1751	2012	0.9F
		2237		
7	Sa		0304	2.0E
			1028	*
			1532	1.1E
		1854	2059	0.7F
		2310		
8	Su		0358	2.3E
		0923	1118	0.5F
		1346	1646	1.0E
		2009	2159	0.5F
		2348		
9	M		0450	2.6E
		0937	1217	1.1F
		1526	1806	1.0E
		2132	2311	0.3F
10	Tu	0035	0543	3.0E
		1009	1306	1.7F
		1635	1919	1.1E
		2246		
11	W		0016	0.3F
		0130	0637	3.2E
		1047	1352	2.3F
		1732	2017	1.3E
		2344		
12	Th		0112	0.4F
		0227	0732	3.4E
		1129	1436	2.7F
●		1821	2104	1.5E
13	F	0034	0204	0.5F
		0321	0825	3.6E
		1213	1519	2.9F
		1905	2146	1.7E
14	Sa	0124	0253	0.5F
		0412	0917	3.6E
		1259	1602	2.9F
		1945	2227	1.8E
15	Su	0219	0343	0.5F
		0500	1007	3.4E
		1347	1646	2.8F
		2022	2310	1.9E

		Slack	Maximum	
		h m	h m	knots
16	M	0323	0435	0.4F
		0547	1058	3.0E
		1436	1730	2.5F
		2056	2357	1.9E
17	Tu		0543	*
			1152	2.6E
		1529	1815	2.1F
		2129		
18	W		0050	2.0E
			0700	*
			1252	2.1E
		1624	1901	1.7F
		2159		
19	Th		0153	2.1E
			0833	*
			1401	1.6E
◐		1726	1948	1.2F
		2226		
20	F		0301	2.2E
		0820	1002	0.3F
		1150	1519	1.3E
		1835	2038	0.7F
		2247		
21	Sa		0400	2.3E
		0857	1123	0.7F
		1349	1637	1.1E
			2134	*
22	Su		0451	2.4E
		0932	1216	1.0F
		1508	1752	1.0E
			2250	*
23	M		0538	2.5E
		1005	1258	1.3F
		1611	1858	1.0E
			2346	*
24	Tu		0622	2.5E
		1037	1333	1.6F
		1701	1950	1.1E
25	W		0041	*
			0706	2.6E
		1108	1405	1.8F
		1742	2028	1.2E
26	Th		0128	*
			0748	2.6E
		1139	1435	1.9F
		1814	2100	1.3E
27	F		0208	*
			0827	2.7E
		1211	1506	2.0F
○		1840	2131	1.4E
28	Sa		0243	*
			0903	2.6E
		1243	1538	2.1F
		1904	2201	1.4E
29	Su		0317	*
			0938	2.6E
		1315	1610	2.0F
		1926	2229	1.5E
30	M		0351	*
			1011	2.4E
		1348	1643	2.0F
		1949	2257	1.6E
31	Tu		0428	*
			1045	2.2E
		1422	1716	1.8F
		2011	2327	1.7E

August

		Slack	Maximum	
		h m	h m	knots
1	W		0510	*
			1123	1.9E
		1458	1749	1.6F
		2032		
2	Th		0002	1.8E
			0602	*
			1210	1.6E
		1537	1822	1.4F
		2055		
3	F		0044	1.9E
			0708	*
			1308	1.4E
		1625	1858	1.1F
		2120		
4	Sa		0133	2.0E
			0825	*
			1413	1.1E
◑		1718	1938	0.9F
		2148		
5	Su		0227	2.2E
		0735	0937	0.5F
		1226	1522	1.0E
		1831	2028	0.6F
		2221		
6	M		0325	2.4E
		0808	1052	1.0F
		1417	1635	0.9E
		1956	2131	0.4F
		2303		
7	Tu		0424	2.7E
		0848	1152	1.6F
		1529	1753	1.0E
			2246	*
8	W		0523	2.9E
		0932	1244	2.2F
		1627	1900	1.2E
		2225	2357	0.3F
9	Th	0113	0622	3.1E
		1018	1332	2.6F
		1717	1952	1.4E
		2316		
10	F		0059	0.5F
		0226	0719	3.3E
		1104	1417	2.9F
		1759	2035	1.6E
11	Sa	0001	0155	0.7F
		0334	0813	3.4E
		1151	1501	3.1F
●		1838	2116	1.8E
12	Su	0047	0248	0.9F
		0437	0904	3.3E
		1238	1543	3.1F
		1913	2157	2.0E
13	M	0137	0340	1.0F
		0537	0956	3.1E
		1325	1624	2.9F
		1944	2240	2.1E
14	Tu	0232	0434	1.0F
		0637	1049	2.7E
		1413	1705	2.5F
		2015	2325	2.2E
15	W	0331	0531	0.9F
		0742	1145	2.3E
		1503	1747	2.1F
		2043		

		Slack	Maximum	
		h m	h m	knots
16	Th		0015	2.3E
		0435	0636	0.8F
		0905	1246	1.8E
		1558	1829	1.6F
		2111		
17	F		0109	2.3E
		0541	0752	0.8F
		1049	1351	1.4E
◐		1703	1915	1.1F
		2135		
18	Sa		0207	2.2E
		0643	0926	0.9F
		1229	1459	1.2E
		1820	2008	0.6F
		2151		
19	Su		0309	2.2E
		0739	1049	1.2F
		1346	1617	1.0E
			2055	*
20	M		0412	2.2E
		0829	1144	1.4F
		1451	1737	1.0E
			2156	*
21	Tu		0511	2.2E
		0915	1229	1.6F
		1547	1841	1.1E
			2315	*
22	W		0604	2.3E
		0956	1309	1.8F
		1632	1926	1.3E
23	Th		0015	*
			0652	2.3E
		1035	1344	1.9F
		1709	2000	1.4E
24	F		0113	*
			0735	2.4E
		1112	1417	2.1F
		1739	2032	1.5E
25	Sa		0155	*
			0815	2.5E
		1147	1447	2.1F
		1804	2103	1.6E
26	Su	0124	0245	0.3F
		0350	0852	2.5E
		1220	1518	2.2F
○		1827	2132	1.7E
27	M	0146	0317	0.4F
		0437	0928	2.4E
		1254	1549	2.1F
		1848	2158	1.8E
28	Tu	0212	0352	0.5F
		0518	1004	2.2E
		1327	1620	2.0F
		1908	2225	1.9E
29	W	0243	0429	0.5F
		0559	1043	2.0E
		1401	1652	1.8F
		1927	2256	2.0E
30	Th	0318	0509	0.5F
		0646	1128	1.7E
		1439	1724	1.6F
		1947	2334	2.1E
31	F	0357	0556	0.6F
		0744	1219	1.5E
		1521	1758	1.3F
		2008		

September

		Slack	Maximum	
		h m	h m	knots
1	Sa		0017	2.2E
		0442	0651	0.7F
		0915	1315	1.3E
		1614	1837	0.9F
		2033		
2	Su		0107	2.2E
		0531	0759	0.9F
		1125	1413	1.1E
◑		1724	1924	0.6F
		2105		
3	M		0202	2.3E
		0622	0913	1.2F
		1301	1516	1.0E
		1846	2025	0.4F
		2136		
4	Tu		0302	2.4E
		0714	1025	1.6F
		1410	1626	1.1E
		2005	2145	0.3F
		2235		
5	W		0404	2.6E
		0807	1126	2.0F
		1510	1740	1.2E
		2112	2257	0.4F
		2351		
6	Th		0508	2.7E
		0859	1220	2.4F
		1602	1838	1.4E
		2205	2358	0.5F
7	F	0131	0610	2.9E
		0951	1310	2.7F
		1647	1925	1.7E
		2250		
8	Sa		0058	0.8F
		0255	0707	3.0E
		1042	1356	2.9F
		1726	2006	1.9E
		2333		
9	Su		0154	1.1F
		0406	0802	3.0E
		1131	1439	3.0F
●		1759	2046	2.1E
10	M	0016	0247	1.4F
		0509	0855	2.9E
		1219	1520	2.9F
		1830	2127	2.3E
11	Tu	0101	0337	1.6F
		0610	0949	2.7E
		1306	1559	2.6F
		1858	2209	2.4E
12	W	0148	0426	1.7F
		0711	1043	2.3E
		1353	1639	2.3F
		1925	2253	2.5E
13	Th	0238	0517	1.7F
		0820	1139	2.0E
		1444	1718	1.8F
		1952	2340	2.4E
14	F	0331	0612	1.6F
		0946	1236	1.7E
		1542	1800	1.3F
		2017		
15	Sa		0030	2.3E
		0428	0713	1.5F
		1106	1333	1.4E
		1654	1848	0.8F
		2037		

		Slack	Maximum	
		h m	h m	knots
16	Su		0123	2.1E
		0528	0831	1.5F
		1214	1434	1.3E
◐		1819	1959	0.4F
		2100		
17	M		0223	2.0E
		0628	0959	1.5F
		1315	1547	1.2E
			2008	*
18	Tu		0330	1.8E
		0727	1101	1.6F
		1415	1712	1.2E
			2122	*
19	W		0442	1.8E
		0823	1151	1.7F
		1505	1810	1.4E
			2237	*
20	Th		0544	1.9E
		0914	1235	1.8F
		1545	1852	1.5E
		2320		
21	F		0057	0.4F
		0202	0635	2.0E
		0959	1314	1.9F
		1622	1927	1.6E
		2345		
22	Sa		0134	0.5F
		0302	0720	2.2E
		1042	1348	2.0F
		1652	1959	1.7E
23	Su	0005	0206	0.6F
		0354	0802	2.2E
		1121	1421	2.0F
		1717	2031	1.9E
24	M	0025	0237	0.8F
		0439	0842	2.2E
		1159	1452	2.0F
○		1740	2059	2.0E
25	Tu	0047	0310	1.0F
		0522	0923	2.1E
		1236	1523	1.9F
		1801	2125	2.1E
26	W	0113	0344	1.2F
		0605	1006	2.0E
		1314	1555	1.7F
		1820	2154	2.2E
27	Th	0142	0421	1.3F
		0651	1050	1.8E
		1354	1627	1.5F
		1839	2228	2.3E
28	F	0216	0501	1.4F
		0750	1136	1.7E
		1438	1702	1.2F
		1859	2308	2.3E
29	Sa	0255	0546	1.4F
		0908	1224	1.5E
		1531	1739	0.9F
		1925	2355	2.3E
30	Su	0342	0638	1.5F
		1025	1314	1.4E
		1637	1824	0.6F
		1950		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.
* Current weak and variable.

Race Rocks, Strait of Juan de Fuca, B.C., 2018

F–Flood, Dir. 091° True E–Ebb, Dir. 271° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0436	0046	2.3E
	1143	0738	1.6F
	1752	1407	1.3E
	2025	1924	0.4F
2 Tu ◑	0535	0142	2.3E
	1245	0846	1.7F
		1506	1.3E
		2018	*
3 W	0636	0243	2.2E
	1343	0955	1.9F
		1617	1.3E
		2130	*
4 Th	0736	0348	2.3E
	1437	1057	2.1F
	2109	1727	1.5E
		2301	0.5F
5 F	0025	0457	2.3E
	0834	1153	2.3F
	1525	1818	1.7E
	2153		
6 Sa	0210	0002	0.7F
	0931	0602	2.4E
	1607	1245	2.4F
	2233	1900	1.9E
7 Su	0328	0102	1.1F
	1025	0702	2.4E
	1643	1332	2.4F
	2312	1939	2.2E
8 M ●	0435	0154	1.6F
	1117	0758	2.4E
	1713	1415	2.4F
	2350	2018	2.4E
9 Tu	0536	0242	1.9F
	1207	0852	2.3E
	1740	1455	2.3F
		2057	2.5E
10 W	0029	0327	2.2F
	0635	0946	2.2E
	1256	1533	2.0F
	1805	2138	2.6E
11 Th	0109	0410	2.4F
	0739	1039	2.0E
	1345	1611	1.7F
	1830	2221	2.5E
12 F	0151	0454	2.3F
	0845	1130	1.8E
	1439	1650	1.3F
	1855	2306	2.4E
13 Sa	0237	0541	2.2F
	0948	1220	1.7E
	1542	1733	0.9F
	1918	2354	2.2E
14 Su	0327	0632	2.0F
	1046	1311	1.5E
	1656	1823	0.5F
	1945		
15 M	0424	0046	1.9E
	1140	0733	1.8F
		1406	1.4E
		1855	*

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ◐	0526	0142	1.6E
	1235	0850	1.6F
		1518	1.3E
		1954	*
17 W	0629	0248	1.4E
	1325	1004	1.5F
		1647	1.4E
		2235	*
18 Th	0731	0411	1.4E
	1408	1101	1.5F
		1740	1.5E
		2348	*
19 F	0829	0522	1.5E
	1450	1150	1.5F
	2241	1819	1.6E
20 Sa	0220	0042	0.5F
	0922	0615	1.6E
	1526	1233	1.5F
	2300	1853	1.7E
21 Su	0319	0120	0.7F
	1012	0702	1.7E
	1556	1311	1.5F
	2318	1925	1.9E
22 M	0410	0152	1.0F
	1059	0748	1.8E
	1622	1346	1.5F
	2337	1954	2.0E
23 Tu	0458	0222	1.3F
	1143	0833	1.8E
	1645	1420	1.5F
	2359	2020	2.1E
24 W ○	0546	0254	1.6F
	1227	0920	1.8E
	1706	1453	1.4F
		2047	2.3E
25 Th	0026	0328	1.8F
	0637	1006	1.8E
	1311	1527	1.2F
	1726	2120	2.4E
26 F	0057	0405	2.0F
	0735	1050	1.7E
	1358	1602	1.0F
	1747	2159	2.4E
27 Sa	0133	0444	2.1F
	0830	1134	1.7E
	1450	1639	0.7F
	1810	2245	2.4E
28 Su	0214	0528	2.2F
	0935	1218	1.6E
	1552	1720	0.5F
	1835	2334	2.4E
29 M	0302	0617	2.1F
	1030	1303	1.6E
		1758	*
30 Tu	0358	0027	2.2E
	1123	0713	2.1F
		1354	1.5E
		1853	*
31 W ◑	0459	0123	2.1E
	1216	0816	2.0F
		1456	1.5E
		2000	*

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0604	0224	1.9E
	1308	0920	2.0F
		1617	1.6E
		2157	*
2 F	0708	0336	1.8E
	1357	1022	1.9F
	2112	1716	1.7E
		2307	0.5F
3 Sa	0113	0453	1.8E
	0811	1121	1.8F
	1441	1759	1.9E
	2147		
4 Su	0245	0013	0.9F
	0914	0602	1.8E
	1518	1215	1.7F
	2221	1837	2.1E
5 M	0359	0106	1.4F
	1015	0702	1.8E
	1549	1304	1.6F
	2254	1913	2.3E
6 Tu	0503	0152	1.9F
	1114	0759	1.8E
	1616	1347	1.5F
	2327	1950	2.4E
7 W ●	0602	0233	2.3F
	1208	0854	1.8E
	1640	1427	1.4F
		2028	2.5E
8 Th	0001	0312	2.6F
	0659	0944	1.7E
	1259	1505	1.2F
	1705	2108	2.5E
9 F	0035	0350	2.7F
	0753	1032	1.7E
	1350	1542	0.9F
	1729	2150	2.4E
10 Sa	0111	0429	2.6F
	0843	1117	1.6E
	1446	1621	0.7F
	1753	2235	2.2E
11 Su	0150	0510	2.5F
	0930	1200	1.6E
	1551	1703	0.4F
	1813	2321	1.9E
12 M	0234	0554	2.2F
	1015	1246	1.5E
		1752	*
13 Tu	0324	0009	1.6E
	1059	0643	1.9F
		1336	1.3E
		1841	*
14 W	0423	0100	1.3E
	1143	0740	1.6F
		1448	1.3E
		2112	*
15 Th ◐	0525	0158	1.1E
	1225	0840	1.4F
		1625	1.3E
		2235	*

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0628	0319	0.9E
	1306	0938	1.3F
		1710	1.4E
		2328	*
17 Sa	0728	0447	1.0E
	1343	1033	1.1F
	2216	1744	1.5E
18 Su	0217	0027	0.5F
	0829	0546	1.1E
	1416	1127	1.0F
	2223	1814	1.7E
19 M	0323	0101	0.8F
	0932	0639	1.2E
	1445	1216	0.9F
	2236	1842	1.8E
20 Tu	0420	0131	1.2F
	1034	0731	1.2E
	1511	1301	0.9F
	2254	1906	2.0E
21 W	0514	0201	1.6F
	1132	0823	1.3E
	1535	1341	0.8F
	2318	1932	2.2E
22 Th ○	0606	0233	2.0F
	1223	0913	1.4E
	1559	1419	0.7F
	2348	2007	2.4E
23 F	0658	0308	2.4F
	1312	0958	1.5E
	1626	1456	0.7F
		2048	2.5E
24 Sa	0023	0345	2.6F
	0748	1040	1.6E
	1402	1534	0.5F
	1653	2134	2.6E
25 Su	0102	0425	2.7F
	0836	1120	1.6E
	1456	1614	0.4F
	1723	2223	2.6E
26 M	0145	0508	2.7F
	0922	1159	1.6E
		1657	*
		2313	2.4E
27 Tu	0234	0555	2.6F
	1008	1243	1.6E
		1749	*
28 W	0329	0005	2.2E
	1053	0646	2.4F
		1335	1.5E
		1846	*
29 Th ◑	0429	0101	1.9E
	1138	0742	2.1F
		1448	1.6E
		2030	*
30 F	0532	0206	1.6E
	1222	0840	1.9F
		1609	1.7E
		2210	*

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0637	0325	1.4E
	1303	0939	1.6F
	2108	1658	1.9E
		2324	0.6F
2 Su	0149	0450	1.2E
	0744	1037	1.3F
	1338	1736	2.1E
	2138		
3 M	0317	0020	1.1F
	0857	0600	1.2E
	1408	1135	1.0F
	2209	1811	2.3E
4 Tu	0427	0107	1.6F
	1014	0704	1.2E
	1436	1229	0.8F
	2238	1846	2.4E
5 W	0528	0146	2.0F
	1124	0803	1.2E
	1501	1316	0.7F
	2308	1923	2.4E
6 Th ●	0621	0222	2.4F
	1222	0856	1.3E
	1527	1357	0.5F
	2338	2001	2.4E
7 F	0708	0256	2.6F
	1314	0940	1.3E
	1554	1435	0.4F
		2041	2.4E
8 Sa	0009	0330	2.7F
	0750	1019	1.4E
	1404	1513	0.3F
	1621	2123	2.3E
9 Su	0042	0405	2.6F
	0828	1056	1.4E
		1552	*
		2206	2.1E
10 M	0117	0442	2.5F
	0904	1134	1.3E
		1630	*
		2249	1.8E
11 Tu	0154	0521	2.3F
	0937	1213	1.3E
		1716	*
		2330	1.6E
12 W	0236	0602	2.0F
	1009	1255	1.2E
		1805	0.3E
13 Th	0322	0013	1.3E
	1039	0646	1.7F
		1346	1.1E
		1906	0.4E
14 F	0413	0059	1.0E
	1109	0730	1.5F
		1517	1.2E
		2224	0.4E
15 Sa ◐	0506	0157	0.8E
	1137	0815	1.2F
		1610	1.3E
		2308	*

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0602	0320	0.6E
	1203	0859	1.0F
	2148	1640	1.5E
		2354	0.4F
17 M	0155	0448	0.6E
	0705	0948	0.8F
	1228	1702	1.7E
	2140		
18 Tu	0320	0032	0.8F
	0819	0558	0.6E
	1255	1044	0.5F
	2150	1728	1.9E
19 W	0425	0102	1.3F
	0948	0704	0.7E
	1327	1152	0.4F
	2212	1803	2.2E
20 Th	0521	0133	1.8F
	1109	0804	0.9E
	1405	1250	0.3F
	2242	1844	2.4E
21 F	0610	0208	2.3F
	1207	0854	1.1E
	1447	1337	0.4F
	2318	1931	2.7E
22 Sa ○	0655	0245	2.7F
	1255	0937	1.3E
	1529	1420	0.4F
	2357	2021	2.8E
23 Su	0737	0324	3.0F
	1341	1015	1.4E
	1611	1503	0.4F
		2111	2.9E
24 M	0039	0404	3.1F
	0817	1051	1.5E
	1432	1546	0.3F
	1653	2201	2.8E
25 Tu	0124	0447	3.1F
	0856	1129	1.5E
		1634	*
		2252	2.6E
26 W	0213	0532	2.9F
	0935	1212	1.6E
		1728	*
		2343	2.3E
27 Th	0304	0619	2.6F
	1011	1303	1.6E
		1843	*
28 F	0359	0040	1.8E
	1046	0707	2.2F
		1409	1.7E
		2025	*
29 Sa ◑	0457	0147	1.4E
	1118	0758	1.8F
	2009	1524	1.9E
		2200	0.4F
30 Su	0009	0309	1.0E
	0600	0850	1.3F
	1147	1618	2.1E
	2044	2314	0.8F
31 M	0206	0434	0.9E
	0712	0945	0.9F
	1214	1700	2.2E
	2117		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.
* Current weak and variable.

Admiralty Inlet (off Bush Pt.), Washington, 2018

F–Flood, Dir. 180° True E–Ebb, Dir. 005° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M ○	0510	0140	3.3F
	1116	0800	2.2E
	1513	1318	1.1F
	2313	1932	4.3E
2 Tu	0558	0227	3.6F
	1211	0850	2.4E
	1605	1411	1.1F
	2359	2020	4.3E
3 W	0644	0314	3.7F
	1306	0940	2.6E
	1658	1504	1.1F
		2110	4.1E
4 Th	0046	0401	3.6F
	0729	1030	2.7E
	1402	1559	1.0F
	1753	2200	3.8E
5 F	0134	0448	3.3F
	0812	1120	2.8E
	1502	1657	1.0F
	1852	2253	3.3E
6 Sa	0224	0536	3.0F
	0854	1211	2.8E
	1604	1759	0.9F
	1957	2349	2.8E
7 Su	0316	0625	2.5F
	0935	1305	2.9E
	1707	1907	0.9F
	2111		
8 M ◑	0411	0052	2.2E
	1015	0716	2.1F
	1810	1359	2.9E
	2238	2019	1.0F
9 Tu	0514	0201	1.8E
	1054	0809	1.6F
	1907	1455	3.0E
		2132	1.2F
10 W	0012	0318	1.4E
	0624	0906	1.2F
	1134	1549	3.0E
	1959	2239	1.4F
11 Th	0139	0434	1.3E
	0740	1003	0.9F
	1213	1640	3.1E
	2045	2337	1.8F
12 F	0251	0542	1.4E
	0853	1059	0.7F
	1254	1727	3.2E
	2126		
13 Sa	0347	0026	2.0F
	0958	0639	1.5E
	1334	1150	0.6F
	2204	1810	3.2E
14 Su	0433	0109	2.3F
	1053	0726	1.6E
	1415	1237	0.6F
	2239	1850	3.3E
15 M	0512	0147	2.4F
	1140	0808	1.8E
	1454	1319	0.5F
	2312	1927	3.3E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ●	0548	0222	2.6F
	1222	0846	1.9E
	1531	1359	0.5F
	2345	2002	3.3E
17 W	0620	0255	2.6F
	1302	0921	2.0E
	1608	1436	0.5F
		2036	3.2E
18 Th	0017	0327	2.6F
	0651	0955	2.1E
	1340	1514	0.5F
	1646	2110	3.1E
19 F	0049	0359	2.6F
	0721	1028	2.2E
	1418	1552	0.5F
	1725	2146	2.9E
20 Sa	0122	0431	2.5F
	0749	1102	2.3E
	1457	1634	0.5F
	1810	2224	2.7E
21 Su	0157	0504	2.3F
	0817	1138	2.3E
	1537	1719	0.6F
	1902	2306	2.4E
22 M	0235	0540	2.1F
	0845	1216	2.5E
	1621	1812	0.7F
	2005	2355	2.1E
23 Tu	0319	0619	1.8F
	0915	1258	2.6E
	1708	1912	0.8F
	2123		
24 W ◐	0411	0054	1.7E
	0947	0704	1.5F
	1759	1346	2.8E
	2254	2020	1.0F
25 Th	0515	0205	1.4E
	1025	0756	1.2F
	1851	1440	3.0E
		2130	1.4F
26 F	0029	0326	1.3E
	0632	0857	0.9F
	1109	1537	3.2E
	1942	2238	1.9F
27 Sa	0155	0445	1.4E
	0753	1004	0.8F
	1202	1636	3.5E
	2033	2339	2.4F
28 Su	0304	0554	1.6E
	0908	1110	0.8F
	1302	1733	3.7E
	2123		
29 M	0402	0034	2.8F
	1011	0653	2.0E
	1404	1212	0.9F
	2212	1828	4.0E
30 Tu	0452	0124	3.2F
	1106	0746	2.3E
	1506	1309	1.1F
	2300	1920	4.1E
31 W ○	0537	0212	3.4F
	1157	0834	2.6E
	1605	1404	1.3F
	2347	2011	4.1E

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0619	0257	3.5F
	1246	0921	2.8E
	1703	1457	1.4F
		2101	3.9E
2 F	0033	0341	3.3F
	0658	1006	3.0E
	1336	1549	1.4F
	1800	2150	3.6E
3 Sa	0119	0425	3.1F
	0736	1050	3.1E
	1427	1642	1.4F
	1858	2240	3.2E
4 Su	0206	0507	2.7F
	0812	1135	3.1E
	1520	1737	1.4F
	1958	2331	2.7E
5 M	0254	0551	2.2F
	0846	1222	3.0E
	1616	1836	1.3F
	2103		
6 Tu	0346	0027	2.1E
	0920	0636	1.7F
	1714	1311	2.9E
	2217	1940	1.2F
7 W ◑	0446	0131	1.6E
	0955	0725	1.2F
	1814	1403	2.8E
	2340	2048	1.2F
8 Th	0558	0243	1.3E
	1031	0820	0.8F
	1912	1459	2.8E
		2158	1.4F
9 F	0104	0402	1.2E
	0722	0922	0.6F
	1113	1557	2.7E
	2005	2301	1.6F
10 Sa	0217	0515	1.2E
	0844	1026	0.4F
	1202	1651	2.8E
	2053	2354	1.8F
11 Su	0314	0614	1.4E
	0950	1125	0.4F
	1256	1742	2.9E
	2135		
12 M	0400	0040	2.0F
	1039	0702	1.7E
	1351	1217	0.5F
	2213	1826	3.0E
13 Tu	0438	0119	2.2F
	1119	0742	1.9E
	1442	1302	0.6F
	2249	1907	3.1E
14 W	0512	0155	2.4F
	1154	0817	2.1E
	1529	1343	0.7F
	2323	1944	3.1E
15 Th ●	0543	0228	2.5F
	1226	0850	2.2E
	1613	1421	0.8F
	2356	2020	3.1E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0611	0300	2.5F
	1257	0921	2.4E
	1656	1458	1.0F
		2056	3.1E
17 Sa	0029	0330	2.4F
	0637	0951	2.5E
	1328	1535	1.1F
	1741	2132	2.9E
18 Su	0103	0401	2.3F
	0702	1022	2.6E
	1402	1615	1.2F
	1828	2211	2.7E
19 M	0139	0433	2.1F
	0727	1055	2.7E
	1439	1658	1.3F
	1920	2253	2.4E
20 Tu	0218	0507	1.9F
	0753	1131	2.8E
	1521	1746	1.3F
	2018	2342	2.1E
21 W	0303	0545	1.5F
	0822	1213	2.9E
	1609	1842	1.4F
	2127		
22 Th	0357	0039	1.8E
	0855	0630	1.2F
	1705	1302	2.9E
	2246	1947	1.5F
23 F ◐	0506	0149	1.5E
	0936	0726	0.9F
	1805	1400	3.0E
		2059	1.7F
24 Sa	0013	0310	1.4E
	0630	0833	0.7F
	1027	1506	3.1E
	1908	2211	2.0F
25 Su	0134	0431	1.5E
	0757	0949	0.6F
	1134	1614	3.2E
	2008	2317	2.3F
26 M	0241	0540	1.8E
	0908	1103	0.7F
	1250	1719	3.4E
	2105		
27 Tu	0336	0014	2.7F
	1005	0638	2.2E
	1405	1208	1.0F
	2157	1818	3.6E
28 W	0423	0105	2.9F
	1053	0728	2.5E
	1513	1306	1.3F
	2247	1913	3.7E

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th ○	0504	0152	3.0F
	1138	0813	2.9E
	1615	1358	1.6F
	2334	2004	3.7E
2 F	0542	0236	3.0F
	1222	0855	3.1E
	1713	1448	1.8F
		2052	3.6E
3 Sa	0020	0317	2.8F
	0618	0936	3.2E
	1306	1536	1.9F
	1807	2139	3.3E
4 Su	0104	0357	2.5F
	0651	1015	3.3E
	1350	1624	1.9F
	1901	2226	2.9E
5 M	0150	0436	2.1F
	0722	1055	3.2E
	1435	1712	1.8F
	1955	2314	2.5E
6 Tu	0237	0515	1.7F
	0751	1136	3.1E
	1524	1802	1.7F
	2052		
7 W	0328	0005	2.0E
	0821	0557	1.2F
	1616	1220	2.9E
	2153	1857	1.5F
8 Th	0429	0102	1.6E
	0850	0642	0.8F
	1713	1308	2.6E
	2302	1959	1.4F
9 F ◑	0546	0210	1.3E
	0923	0737	0.5F
	1813	1404	2.5E
		2106	1.4F
10 Sa	0016	0326	1.2E
	0720	0844	0.3F
	1005	1507	2.4E
	1914	2212	1.4F
11 Su	0126	0440	1.3E
		0957	0.2F
		1610	2.4E
	2009	2310	1.6F
12 M	0223	0539	1.6E
	0938	1102	0.3F
	1224	1708	2.5E
	2057		
13 Tu	0310	0000	1.8F
	1016	0626	1.8E
	1336	1157	0.5F
	2140	1759	2.6E
14 W	0349	0042	2.0F
	1047	0705	2.1E
	1436	1243	0.7F
	2219	1843	2.7E
15 Th	0422	0119	2.1F
	1116	0739	2.3E
	1529	1324	1.0F
	2256	1924	2.9E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0452	0153	2.2F
	1145	0811	2.5E
	1618	1402	1.3F
	2332	2003	2.9E
17 Sa ●	0519	0225	2.2F
	1213	0841	2.7E
	1705	1439	1.5F
		2041	2.9E
18 Su	0008	0256	2.1F
	0544	0911	2.9E
	1243	1516	1.7F
	1751	2119	2.8E
19 M	0045	0328	2.0F
	0609	0942	3.1E
	1316	1556	1.9F
	1840	2200	2.6E
20 Tu	0125	0401	1.8F
	0635	1015	3.2E
	1354	1639	2.0F
	1931	2245	2.4E
21 W	0208	0437	1.5F
	0703	1053	3.2E
	1436	1726	2.1F
	2027	2335	2.1E
22 Th	0259	0519	1.2F
	0734	1137	3.2E
	1526	1820	2.0F
	2130		
23 F	0400	0034	1.8E
	0811	0608	0.9F
	1623	1229	3.1E
	2241	1923	2.0F
24 Sa ◐	0518	0144	1.7E
	0857	0710	0.6F
	1728	1331	2.9E
	2356	2033	2.0F
25 Su	0648	0302	1.6E
	1001	0826	0.4F
	1836	1443	2.8E
		2145	2.1F
26 M	0107	0419	1.8E
	0807	0948	0.5F
	1127	1558	2.9E
	1943	2252	2.3F
27 Tu	0208	0523	2.2E
	0906	1103	0.8F
	1258	1708	3.0E
	2045	2350	2.4F
28 W	0259	0617	2.6E
	0953	1207	1.2F
	1418	1810	3.1E
	2140		
29 Th	0343	0041	2.5F
	1036	0703	2.9E
	1526	1302	1.6F
	2232	1905	3.2E
30 F	0422	0127	2.5F
	1117	0746	3.2E
	1627	1351	2.0F
	2320	1956	3.2E
31 Sa ○	0457	0209	2.4F
	1156	0825	3.4E
	1721	1437	2.2F
		2043	3.0E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Admiralty Inlet (off Bush Pt.), Washington, 2018

F–Flood, Dir. 180° True E–Ebb, Dir. 005° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0006	0248	2.2F
	0529	0902	3.5E
	1235	1521	2.3F
	1813	2128	2.8E
2 M	0051	0326	1.9F
	0558	0939	3.4E
	1314	1604	2.3F
	1901	2213	2.6E
3 Tu	0137	0403	1.5F
	0626	1015	3.3E
	1354	1646	2.2F
	1949	2258	2.2E
4 W	0225	0440	1.1F
	0652	1052	3.1E
	1436	1731	2.0F
	2038	2346	1.9E
5 Th	0320	0520	0.8F
	0717	1131	2.8E
	1521	1818	1.8F
	2130		
6 F		0039	1.7E
	0426	0605	0.5F
	0742	1216	2.5E
	1612	1911	1.6F
	2227		
7 Sa		0141	1.5E
		0701	0.2F
		1309	2.3E
◑	1709	2011	1.5F
	2327		
8 Su		0250	1.5E
		0810	0.0
		1412	2.1E
	1810	2115	1.5F
9 M	0028	0358	1.6E
		0927	0.1F
		1522	2.0E
	1911	2215	1.5F
10 Tu	0122	0455	1.8E
	0917	1036	0.3F
	1154	1627	2.1E
	2007	2308	1.6F
11 W	0208	0541	2.1E
	0943	1132	0.6F
	1320	1724	2.2E
	2057	2353	1.7F
12 Th	0247	0620	2.4E
	1009	1219	1.0F
	1429	1814	2.3E
	2142		
13 F		0033	1.8F
	0321	0654	2.6E
	1036	1300	1.4F
	1527	1900	2.5E
	2225		
14 Sa		0109	1.8F
	0351	0726	2.9E
	1103	1339	1.7F
	1619	1942	2.6E
	2306		
15 Su		0144	1.8F
	0419	0758	3.2E
	1133	1418	2.1F
●	1708	2024	2.6E
	2347		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M		0218	1.7F
	0446	0830	3.4E
	1205	1457	2.4F
	1757	2107	2.6E
17 Tu	0029	0254	1.5F
	0514	0904	3.5E
	1240	1538	2.6F
	1846	2151	2.5E
18 W	0114	0332	1.4F
	0544	0942	3.6E
	1320	1622	2.7F
	1937	2239	2.3E
19 Th	0205	0413	1.1F
	0617	1023	3.5E
	1405	1711	2.7F
	2031	2332	2.2E
20 F	0303	0501	0.9F
	0654	1111	3.4E
	1456	1804	2.6F
	2129		
21 Sa		0033	2.0E
	0414	0557	0.6F
	0738	1206	3.1E
	1553	1905	2.4F
	2231		
22 Su		0141	2.0E
	0537	0707	0.4F
	0835	1311	2.8E
◐	1657	2011	2.3F
	2334		
23 M		0253	2.1E
	0659	0828	0.4F
	0956	1426	2.6E
	1806	2119	2.2F
24 Tu	0034	0400	2.3E
	0802	0950	0.6F
	1137	1544	2.5E
	1916	2223	2.2F
25 W	0128	0459	2.6E
	0852	1101	1.0F
	1312	1657	2.5E
	2021	2320	2.1F
26 Th	0215	0550	3.0E
	0936	1202	1.5F
	1432	1800	2.6E
	2121		
27 F		0011	2.1F
	0256	0635	3.3E
	1016	1254	1.9F
	1538	1856	2.6E
	2215		
28 Sa		0057	1.9F
	0333	0716	3.5E
	1054	1341	2.3F
	1636	1947	2.6E
	2306		
29 Su		0139	1.7F
	0406	0753	3.6E
	1131	1424	2.5F
○	1727	2034	2.5E
	2354		
30 M		0218	1.5F
	0436	0829	3.6E
	1207	1505	2.6F
	1814	2118	2.4E

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0042	0255	1.2F
	0503	0903	3.5E
	1243	1544	2.6F
	1859	2201	2.2E
2 W	0130	0331	0.9F
	0529	0938	3.3E
	1319	1623	2.5F
	1942	2244	2.0E
3 Th	0221	0408	0.7F
	0553	1012	3.1E
	1356	1703	2.3F
	2024	2329	1.9E
4 F	0320	0449	0.4F
	0615	1050	2.8E
	1436	1745	2.1F
	2109		
5 Sa		0019	1.8E
		0535	0.2F
		1131	2.5E
	1521	1831	1.9F
	2155		
6 Su		0114	1.7E
		0630	0.0
		1221	2.2E
	1610	1923	1.8F
	2244		
7 M		0213	1.7E
		0738	0.1E
		1320	2.0E
◑	1706	2018	1.6F
	2333		
8 Tu		0312	1.8E
		0852	0.0
		1428	1.8E
	1806	2115	1.5F
9 W	0020	0405	2.1E
	0840	1001	0.3F
	1124	1539	1.7E
	1906	2208	1.5F
10 Th	0102	0450	2.3E
	0902	1059	0.7F
	1301	1643	1.8E
	2004	2256	1.5F
11 F	0140	0529	2.7E
	0927	1149	1.2F
	1416	1741	1.9E
	2058	2340	1.5F
12 Sa	0214	0606	3.0E
	0954	1233	1.7F
	1519	1832	2.1E
	2149		
13 Su		0021	1.4F
	0246	0641	3.3E
	1024	1315	2.2F
	1615	1921	2.2E
	2237		
14 M		0101	1.4F
	0318	0717	3.6E
	1057	1356	2.6F
	1706	2007	2.3E
	2325		
15 Tu		0142	1.3F
	0351	0754	3.8E
	1133	1438	2.9F
●	1756	2054	2.4E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W	0014	0223	1.2F
	0425	0834	3.9E
	1213	1522	3.1F
	1846	2142	2.4E
17 Th	0106	0307	1.0F
	0503	0916	3.9E
	1256	1608	3.2F
	1936	2233	2.3E
18 F	0203	0355	0.9F
	0544	1002	3.8E
	1343	1657	3.2F
	2027	2328	2.3E
19 Sa	0307	0450	0.7F
	0629	1053	3.5E
	1434	1750	3.0F
	2120		
20 Su		0026	2.3E
	0419	0552	0.5F
	0724	1151	3.1E
	1530	1847	2.7F
	2214		
21 M		0129	2.4E
	0535	0705	0.5F
	0834	1257	2.7E
◐	1631	1947	2.5F
	2306		
22 Tu		0234	2.5E
	0644	0825	0.6F
	1006	1411	2.4E
	1738	2049	2.2F
	2357		
23 W		0335	2.8E
	0741	0943	0.9F
	1148	1528	2.1E
	1847	2149	2.0F
24 Th	0044	0430	3.0E
	0830	1052	1.3F
	1322	1642	2.0E
	1955	2246	1.8F
25 F	0127	0520	3.3E
	0913	1151	1.7F
	1440	1748	2.0E
	2059	2338	1.6F
26 Sa	0207	0604	3.5E
	0953	1242	2.1F
	1545	1846	2.0E
	2158		
27 Su		0025	1.4F
	0242	0645	3.6E
	1031	1328	2.4F
	1640	1937	2.1E
	2253		
28 M		0108	1.2F
	0314	0723	3.6E
	1107	1410	2.6F
	1728	2024	2.1E
	2345		
29 Tu		0148	0.9F
	0344	0759	3.6E
	1142	1448	2.7F
○	1811	2108	2.0E
30 W	0036	0226	0.7F
	0412	0833	3.4E
	1216	1525	2.7F
	1851	2149	2.0E
31 Th	0126	0304	0.6F
	0438	0907	3.3E
	1250	1602	2.6F
	1929	2230	1.9E

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0220	0342	0.4F
	0503	0941	3.1E
	1325	1638	2.5F
	2007	2312	1.9E
2 Sa		0423	0.2F
		1018	2.8E
	1402	1717	2.3F
	2045	2356	1.9E
3 Su		0509	0.1F
		1057	2.6E
	1441	1757	2.2F
	2124		
4 M		0043	1.9E
		0602	0.0
		1143	2.3E
	1524	1841	2.0F
	2203		
5 Tu		0133	2.0E
		0704	0.0
		1236	2.0E
	1612	1928	1.8F
	2242		
6 W		0222	2.1E
		0812	0.1F
		1339	1.7E
◑	1707	2017	1.6F
	2320		
7 Th		0310	2.3E
	0745	0919	0.4F
	1057	1449	1.6E
	1807	2108	1.5F
	2357		
8 F		0355	2.6E
	0812	1020	0.8F
	1238	1600	1.5E
	1910	2158	1.3F
9 Sa	0033	0438	2.9E
	0842	1114	1.3F
	1400	1705	1.6E
	2013	2248	1.2F
10 Su	0109	0519	3.2E
	0914	1203	1.9F
	1508	1805	1.7E
	2114	2336	1.1F
11 M	0146	0600	3.6E
	0950	1250	2.4F
	1606	1859	1.9E
	2211		
12 Tu		0023	1.1F
	0226	0642	3.9E
	1028	1335	2.9F
	1659	1951	2.1E
	2306		
13 W		0110	1.0F
	0307	0726	4.1E
	1109	1420	3.2F
●	1750	2041	2.2E
14 Th	0000	0159	1.0F
	0351	0811	4.2E
	1152	1507	3.4F
	1838	2131	2.3E
15 F	0056	0250	0.9F
	0438	0858	4.1E
	1238	1554	3.5F
	1926	2222	2.5E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa	0154	0343	0.9F
	0529	0947	3.9E
	1326	1642	3.4F
	2013	2315	2.5E
17 Su	0256	0441	0.8F
	0624	1041	3.6E
	1416	1733	3.2F
	2100		
18 M		0010	2.6E
	0402	0545	0.7F
	0728	1138	3.1E
	1510	1825	2.9F
	2146		
19 Tu		0107	2.7E
	0508	0655	0.7F
	0844	1242	2.6E
	1607	1920	2.5F
	2231		
20 W		0205	2.9E
	0612	0810	0.9F
	1013	1353	2.2E
◐	1710	2016	2.1F
	2315		
21 Th		0302	3.0E
	0709	0925	1.1F
	1150	1509	1.8E
	1818	2114	1.7F
	2358		
22 F		0356	3.2E
	0800	1033	1.5F
	1321	1624	1.7E
	1929	2210	1.4F
23 Sa	0038	0447	3.4E
	0847	1133	1.8F
	1438	1733	1.6E
	2039	2304	1.1F
24 Su	0117	0533	3.5E
	0929	1226	2.2F
	1542	1833	1.7E
	2144	2354	0.9F
25 M	0154	0617	3.5E
	1009	1311	2.4F
	1634	1925	1.7E
	2244		
26 Tu		0040	0.8F
	0229	0656	3.5E
	1046	1353	2.6F
	1719	2012	1.8E
	2338		
27 W		0123	0.6F
	0303	0734	3.4E
	1121	1430	2.6F
○	1759	2053	1.9E
28 Th	0028	0203	0.5F
	0335	0809	3.4E
	1154	1506	2.7F
	1835	2133	1.9E
29 F	0116	0242	0.4F
	0406	0844	3.2E
	1227	1540	2.6F
	1909	2210	2.0E
30 Sa	0203	0322	0.3F
	0438	0919	3.1E
	1300	1614	2.6F
	1942	2248	2.0E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Admiralty Inlet (off Bush Pt.), Washington, 2018

F–Flood, Dir. 180° True E–Ebb, Dir. 005° True

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0252	0402	0.3F
	0511	0954	2.9E
	1334	1649	2.4F
	2014	2326	2.0E
2 M		0446	0.2F
		1032	2.6E
	1410	1724	2.3F
	2046		
3 Tu		0006	2.1E
		0534	0.2F
		1115	2.3E
	1449	1802	2.1F
	2118		
4 W		0047	2.2E
		0628	0.2F
		1203	2.0E
	1532	1842	1.9F
	2149		
5 Th ◑		0130	2.3E
	0600	0729	0.4F
	0901	1301	1.7E
	1622	1926	1.6F
	2221		
6 F		0214	2.5E
	0638	0834	0.6F
	1037	1408	1.5E
	1720	2014	1.4F
	2255		
7 Sa		0301	2.7E
	0717	0938	1.0F
	1214	1521	1.3E
	1826	2107	1.1F
	2332		
8 Su		0349	3.0E
	0756	1039	1.5F
	1340	1634	1.4E
	1938	2202	1.0F
9 M	0013	0438	3.3E
	0838	1134	2.0F
	1452	1740	1.5E
	2047	2259	0.9F
10 Tu	0059	0527	3.7E
	0920	1226	2.6F
	1552	1840	1.7E
	2151	2355	0.9F
11 W	0149	0616	3.9E
	1004	1315	3.0F
	1645	1934	2.0E
	2249		
12 Th ●		0050	1.0F
	0242	0706	4.1E
	1050	1403	3.3F
	1734	2025	2.3E
	2344		
13 F		0144	1.0F
	0337	0755	4.2E
	1136	1450	3.5F
	1820	2114	2.5E
14 Sa	0038	0238	1.1F
	0433	0845	4.1E
	1223	1537	3.5F
	1903	2203	2.7E
15 Su	0133	0333	1.1F
	0530	0937	3.9E
	1311	1623	3.4F
	1946	2253	2.8E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0229	0431	1.1F
	0631	1029	3.5E
	1400	1711	3.1F
	2027	2343	2.9E
17 Tu	0328	0531	1.1F
	0736	1125	3.0E
	1451	1759	2.7F
	2108		
18 W		0034	3.0E
	0428	0636	1.1F
	0849	1226	2.5E
	1546	1849	2.2F
	2148		
19 Th ◐	0529	0128	3.1E
	1010	0745	1.2F
	1646	1332	2.0E
	2228	1941	1.8F
20 F	0629	0222	3.1E
	1139	0857	1.3F
	1754	1446	1.6E
	2308	2037	1.3F
21 Sa	0725	0318	3.1E
	1306	1006	1.5F
	1910	1603	1.4E
	2349	2135	1.0F
22 Su	0816	0412	3.2E
	1423	1109	1.8F
	2026	1714	1.4E
		2234	0.8F
23 M	0031	0503	3.2E
	0902	1203	2.0F
	1524	1816	1.5E
	2136	2329	0.6F
24 Tu	0114	0550	3.2E
	0945	1250	2.2F
	1614	1908	1.6E
	2235		
25 W		0019	0.6F
	0158	0633	3.3E
	1023	1331	2.4F
	1656	1952	1.8E
	2325		
26 Th		0105	0.5F
	0240	0713	3.2E
	1059	1408	2.5F
	1732	2031	1.9E
27 F ○	0008	0146	0.5F
	0321	0750	3.2E
	1133	1442	2.5F
	1805	2107	2.0E
28 Sa	0048	0226	0.6F
	0401	0826	3.1E
	1206	1515	2.5F
	1836	2141	2.1E
29 Su	0126	0304	0.6F
	0440	0901	3.0E
	1238	1547	2.5F
	1905	2214	2.2E
30 M	0203	0342	0.6F
	0521	0936	2.9E
	1311	1618	2.4F
	1933	2248	2.3E
31 Tu	0240	0422	0.6F
	0605	1013	2.6E
	1346	1650	2.2F
	2000	2321	2.3E

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W	0318	0506	0.7F
	0654	1053	2.4E
	1423	1724	2.0F
	2026	2357	2.4E
2 Th	0359	0554	0.7F
	0752	1139	2.1E
	1504	1801	1.7F
	2053		
3 F		0036	2.5E
	0443	0649	0.8F
	0902	1233	1.7E
	1553	1842	1.4F
	2123		
4 Sa ◑		0121	2.7E
	0531	0751	1.0F
	1024	1338	1.5E
	1651	1930	1.1F
	2157		
5 Su		0211	2.8E
	0621	0858	1.3F
	1153	1453	1.3E
	1803	2027	0.9F
	2238		
6 M		0306	3.0E
	0713	1005	1.7F
	1319	1611	1.3E
	1922	2131	0.7F
	2328		
7 Tu		0404	3.3E
	0804	1107	2.1F
	1431	1722	1.5E
	2036	2237	0.7F
8 W	0027	0502	3.5E
	0855	1204	2.6F
	1530	1823	1.8E
	2140	2340	0.8F
9 Th	0132	0558	3.8E
	0945	1255	2.9F
	1621	1916	2.2E
	2236		
10 F		0040	1.0F
	0236	0653	4.0E
	1033	1344	3.2F
	1707	2005	2.5E
	2326		
11 Sa ●		0136	1.3F
	0339	0745	4.0E
	1121	1430	3.3F
	1750	2052	2.8E
12 Su	0015	0230	1.4F
	0440	0836	4.0E
	1209	1515	3.3F
	1830	2137	3.0E
13 M	0105	0323	1.6F
	0539	0926	3.7E
	1256	1559	3.1F
	1908	2222	3.1E
14 Tu	0155	0417	1.6F
	0639	1018	3.3E
	1344	1643	2.7F
	1945	2308	3.2E
15 W	0247	0512	1.6F
	0740	1111	2.8E
	1434	1728	2.3F
	2021	2355	3.2E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th	0342	0610	1.6F
	0846	1208	2.3E
	1527	1814	1.8F
	2057		
17 F ◐		0044	3.1E
	0440	0713	1.5F
	0958	1311	1.9E
	1628	1904	1.3F
	2133		
18 Sa		0137	3.0E
	0540	0820	1.5F
	1117	1422	1.5E
	1740	2000	0.9F
	2212		
19 Su		0234	2.9E
	0641	0930	1.5F
	1238	1539	1.3E
	1903	2103	0.6F
	2256		
20 M		0333	2.8E
	0738	1035	1.7F
	1351	1652	1.4E
	2024	2209	0.5F
	2347		
21 Tu		0431	2.8E
	0830	1132	1.8F
	1450	1753	1.5E
	2131	2310	0.4F
22 W	0044	0524	2.8E
	0916	1220	2.0F
	1538	1842	1.7E
	2221		
23 Th		0003	0.5F
	0141	0611	2.9E
	0957	1302	2.2F
	1617	1924	1.9E
	2301		
24 F		0049	0.6F
	0234	0653	3.0E
	1035	1338	2.3F
	1652	2000	2.1E
	2336		
25 Sa		0131	0.8F
	0322	0732	3.0E
	1109	1412	2.3F
	1722	2033	2.3E
26 Su ○	0009	0209	0.9F
	0406	0809	3.0E
	1143	1444	2.3F
	1750	2104	2.4E
27 M	0040	0246	1.0F
	0449	0844	2.9E
	1216	1514	2.3F
	1816	2134	2.5E
28 Tu	0111	0322	1.1F
	0532	0920	2.8E
	1250	1544	2.1F
	1841	2204	2.6E
29 W	0143	0400	1.2F
	0617	0957	2.6E
	1325	1615	1.9F
	1905	2235	2.7E
30 Th	0218	0440	1.3F
	0706	1037	2.4E
	1403	1647	1.7F
	1929	2309	2.7E
31 F	0256	0525	1.4F
	0800	1123	2.1E
	1447	1723	1.4F
	1955	2347	2.8E

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0341	0617	1.4F
	0903	1217	1.8E
	1539	1805	1.1F
	2025		
2 Su ◑		0033	2.8E
	0433	0717	1.5F
	1016	1321	1.5E
	1644	1857	0.8F
	2103		
3 M		0128	2.8E
	0531	0824	1.6F
	1137	1438	1.4E
	1804	2001	0.6F
	2151		
4 Tu		0231	2.9E
	0633	0935	1.9F
	1256	1556	1.5E
	1928	2116	0.5F
	2257		
5 W		0339	3.0E
	0734	1042	2.2F
	1404	1706	1.8E
	2038	2230	0.7F
6 Th	0015	0445	3.2E
	0832	1141	2.5F
	1500	1805	2.1E
	2134	2337	0.9F
7 F	0134	0547	3.4E
	0926	1233	2.8F
	1548	1855	2.5E
	2222		
8 Sa		0036	1.3F
	0245	0644	3.6E
	1018	1321	2.9F
	1631	1941	2.9E
	2307		
9 Su ●		0130	1.6F
	0350	0737	3.7E
	1106	1406	2.9F
	1710	2025	3.2E
	2351		
10 M		0221	1.9F
	0450	0827	3.6E
	1154	1449	2.8F
	1747	2106	3.4E
11 Tu	0035	0311	2.1F
	0548	0916	3.4E
	1241	1531	2.5F
	1821	2148	3.4E
12 W	0120	0400	2.2F
	0644	1006	3.0E
	1329	1612	2.2F
	1855	2229	3.4E
13 Th	0206	0449	2.1F
	0740	1056	2.6E
	1419	1654	1.7F
	1927	2312	3.2E
14 F	0255	0541	2.0F
	0838	1149	2.2E
	1514	1738	1.3F
	1958	2357	3.0E
15 Sa	0348	0637	1.8F
	0940	1249	1.8E
	1619	1827	0.8F
	2031		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su ◐		0047	2.7E
	0446	0738	1.6F
	1048	1356	1.5E
	1739	1924	0.5F
	2106		
17 M		0145	2.5E
	0547	0845	1.5F
	1159	1511	1.4E
	1911	2033	0.3F
	2152		
18 Tu		0249	2.4E
	0650	0951	1.5F
	1305	1623	1.5E
		2146	0.2F
19 W		0354	2.3E
	0748	1050	1.6F
	1401	1721	1.7E
	2122	2252	0.4F
20 Th	0019	0454	2.4E
	0839	1140	1.8F
	1447	1808	1.9E
	2159	2346	0.6F
21 F	0131	0545	2.5E
	0923	1223	1.9F
	1526	1847	2.2E
	2231		
22 Sa		0032	0.8F
	0231	0630	2.6E
	1004	1300	2.0F
	1559	1921	2.4E
	2300		
23 Su		0112	1.1F
	0323	0711	2.7E
	1041	1334	2.1F
	1629	1952	2.6E
	2328		
24 M ○		0149	1.3F
	0411	0750	2.7E
	1118	1406	2.0F
	1655	2022	2.8E
	2356		
25 Tu		0225	1.6F
	0455	0827	2.7E
	1153	1437	1.9F
	1720	2051	2.9E
26 W	0025	0301	1.8F
	0540	0904	2.6E
	1230	1508	1.8F
	1743	2120	3.0E
27 Th	0056	0338	1.9F
	0625	0944	2.5E
	1309	1539	1.6F
	1807	2152	3.1E
28 F	0131	0418	2.0F
	0713	1026	2.3E
	1351	1614	1.3F
	1832	2227	3.1E
29 Sa	0210	0502	2.1F
	0806	1113	2.0E
	1440	1652	1.0F
	1900	2307	3.1E
30 Su	0256	0552	2.0F
	0904	1208	1.8E
	1539	1739	0.7F
	1934	2356	3.0E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Admiralty Inlet (off Bush Pt.), Washington, 2018

F–Flood, Dir. 180° True E–Ebb, Dir. 005° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0349	0651	2.0F
	1010	1314	1.7E
	1655	1838	0.5F
	2016		
2 Tu ◑	0451	0055	2.8E
	1121	0757	2.0F
	1823	1429	1.6E
	2117	1951	0.4F
3 W	0558	0205	2.7E
	1230	0908	2.0F
	1940	1544	1.8E
	2245	2114	0.4F
4 Th	0705	0321	2.7E
	1331	1015	2.2F
	2037	1649	2.2E
		2231	0.7F
5 F	0022	0433	2.8E
	0809	1115	2.3F
	1423	1744	2.6E
	2124	2336	1.2F
6 Sa	0147	0538	3.0E
	0907	1208	2.5F
	1508	1831	3.0E
	2206		
7 Su	0300	0033	1.6F
	1001	0636	3.1E
	1548	1255	2.5F
	2247	1915	3.3E
8 M ●	0403	0124	2.1F
	1052	0729	3.1E
	1625	1339	2.4F
	2327	1956	3.5E
9 Tu	0501	0212	2.4F
	1140	0819	3.1E
	1659	1421	2.2F
		2035	3.6E
10 W	0007	0258	2.6F
	0554	0907	2.9E
	1229	1501	1.9F
	1730	2113	3.6E
11 Th	0048	0342	2.6F
	0646	0954	2.6E
	1318	1541	1.5F
	1800	2151	3.5E
12 F	0129	0427	2.5F
	0736	1042	2.3E
	1409	1621	1.1F
	1828	2230	3.2E
13 Sa	0213	0513	2.3F
	0827	1132	2.0E
	1508	1703	0.8F
	1855	2311	2.9E
14 Su	0259	0601	2.1F
	0920	1227	1.8E
	1619	1751	0.4F
	1921	2357	2.6E
15 M	0350	0655	1.8F
	1016	1330	1.6E
		1849	0.1F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ◐		0052	2.3E
	0447	0755	1.6F
	1114	1439	1.6E
		2001	0.0
17 W	0549	0156	2.0E
	1211	0857	1.5F
		1545	1.7E
		2119	0.1F
18 Th	0651	0307	1.9E
	1303	0957	1.5F
	2106	1641	1.9E
	2351	2228	0.3F
19 F	0748	0414	2.0E
	1348	1049	1.6F
	2131	1726	2.2E
		2323	0.6F
20 Sa	0116	0512	2.1E
	0839	1135	1.7F
	1426	1804	2.5E
	2157		
21 Su	0224	0009	1.0F
	0926	0602	2.2E
	1459	1214	1.7F
	2223	1838	2.7E
22 M	0320	0049	1.4F
	1009	0647	2.3E
	1528	1251	1.7F
	2249	1909	3.0E
23 Tu	0410	0127	1.8F
	1050	0729	2.4E
	1555	1325	1.6F
	2317	1939	3.2E
24 W ○	0457	0203	2.1F
	1131	0809	2.4E
	1621	1358	1.5F
	2347	2010	3.4E
25 Th	0542	0240	2.4F
	1212	0850	2.4E
	1647	1432	1.4F
		2042	3.5E
26 F	0020	0318	2.6F
	0629	0932	2.3E
	1256	1507	1.2F
	1714	2117	3.5E
27 Sa	0056	0359	2.7F
	0716	1017	2.2E
	1344	1546	1.0F
	1744	2155	3.5E
28 Su	0137	0444	2.7F
	0807	1107	2.1E
	1440	1631	0.7F
	1817	2239	3.4E
29 M	0224	0535	2.6F
	0902	1204	2.0E
	1548	1724	0.5F
	1857	2331	3.1E
30 Tu	0318	0631	2.5F
	1000	1308	1.9E
	1710	1830	0.3F
	1949		
31 W ◑		0032	2.8E
	0419	0734	2.3F
	1100	1418	2.0E
	1832	1950	0.3F
	2107		

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th		0146	2.5E
	0526	0841	2.2F
	1159	1526	2.3E
	1936	2114	0.5F
	2252		
2 F	0636	0305	2.4E
	1253	0946	2.1F
	2024	1626	2.6E
		2229	0.9F
3 Sa	0036	0421	2.4E
	0744	1045	2.1F
	1341	1719	3.0E
	2107	2333	1.5F
4 Su	0202	0529	2.5E
	0847	1138	2.1F
	1424	1805	3.4E
	2148		
5 M		0027	2.0F
	0313	0629	2.5E
	0944	1227	1.9F
	1502	1848	3.6E
	2227		
6 Tu		0116	2.4F
	0414	0722	2.6E
	1038	1311	1.8F
	1538	1927	3.8E
	2305		
7 W ●		0202	2.7F
	0508	0812	2.5E
	1130	1353	1.5F
	1610	2005	3.8E
	2343		
8 Th		0244	2.8F
	0558	0858	2.4E
	1220	1432	1.3F
	1640	2042	3.7E
9 F	0021	0325	2.8F
	0644	0944	2.3E
	1311	1511	1.0F
	1708	2118	3.5E
10 Sa	0059	0406	2.7F
	0729	1029	2.1E
	1405	1551	0.7F
	1733	2154	3.3E
11 Su	0137	0447	2.5F
	0812	1115	1.9E
	1506	1632	0.4F
	1757	2233	2.9E
12 M	0218	0530	2.3F
	0857	1205	1.8E
		1719	0.2F
		2314	2.6E
13 Tu	0302	0615	2.1F
	0942	1300	1.7E
		1816	0.0
14 W		0003	2.2E
	0351	0706	1.8F
	1029	1359	1.8E
		1925	0.1E
15 Th ◐		0102	1.9E
	0446	0800	1.7F
	1116	1458	1.9E
		2041	0.0

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0211	1.7E
	0545	0856	1.5F
	1201	1550	2.1E
	2033	2152	0.3F
	2313		
17 Sa		0323	1.6E
	0647	0950	1.5F
	1242	1636	2.4E
	2054	2250	0.7F
18 Su	0053	0430	1.6E
	0746	1038	1.4F
	1320	1715	2.7E
	2118	2339	1.1F
19 M	0209	0528	1.8E
	0842	1123	1.4F
	1354	1751	3.0E
	2144		
20 Tu		0022	1.6F
	0310	0619	1.9E
	0933	1204	1.3F
	1425	1825	3.3E
	2212		
21 W		0102	2.1F
	0404	0707	2.0E
	1022	1243	1.3F
	1455	1859	3.5E
	2242		
22 Th ○		0141	2.5F
	0453	0752	2.1E
	1109	1321	1.2F
	1526	1934	3.7E
	2316		
23 F		0220	2.8F
	0540	0836	2.2E
	1155	1400	1.1F
	1559	2011	3.9E
	2352		
24 Sa		0301	3.1F
	0626	0921	2.2E
	1244	1442	1.0F
	1634	2051	3.9E
25 Su	0032	0344	3.2F
	0713	1008	2.2E
	1337	1527	0.8F
	1713	2134	3.8E
26 M	0115	0430	3.2F
	0801	1059	2.2E
	1436	1618	0.7F
	1756	2222	3.6E
27 Tu	0203	0519	3.0F
	0851	1154	2.2E
	1545	1716	0.5F
	1846	2315	3.2E
28 W	0255	0613	2.8F
	0941	1254	2.3E
	1659	1825	0.4F
	1951		
29 Th ◑		0018	2.8E
	0353	0710	2.5F
	1032	1357	2.5E
	1810	1944	0.5F
	2119		
30 F		0129	2.4E
	0458	0811	2.3F
	1122	1459	2.7E
	1910	2105	0.8F
	2304		

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0248	2.1E
	0607	0913	2.0F
	1210	1557	3.0E
	2001	2219	1.2F
2 Su	0046	0407	2.0E
	0718	1012	1.8F
	1255	1650	3.3E
	2046	2323	1.7F
3 M	0212	0518	2.0E
	0827	1108	1.6F
	1337	1737	3.6E
	2128		
4 Tu		0018	2.2F
	0322	0621	2.0E
	0930	1158	1.4F
	1416	1821	3.7E
	2208		
5 W		0106	2.5F
	0420	0716	2.1E
	1029	1245	1.2F
	1452	1902	3.8E
	2246		
6 Th ●		0150	2.8F
	0511	0805	2.1E
	1124	1328	1.0F
	1526	1940	3.8E
	2323		
7 F		0231	2.9F
	0556	0851	2.1E
	1216	1409	0.8F
	1557	2017	3.6E
	2359		
8 Sa		0310	2.9F
	0637	0933	2.1E
	1307	1448	0.6F
	1626	2052	3.5E
9 Su	0035	0347	2.8F
	0716	1015	2.0E
	1359	1527	0.5F
	1653	2127	3.2E
10 M	0110	0424	2.7F
	0753	1056	2.0E
	1456	1608	0.3F
	1720	2204	3.0E
11 Tu	0146	0501	2.5F
	0830	1139	1.9E
		1653	0.1F
		2242	2.6E
12 W	0224	0540	2.3F
	0906	1225	2.0E
		1744	0.0
		2326	2.3E
13 Th	0306	0622	2.0F
	0944	1313	2.0E
		1844	0.0
14 F		0016	2.0E
	0352	0707	1.8F
	1021	1402	2.1E
		1952	0.1F
15 Sa ◐		0117	1.7E
	0445	0755	1.6F
	1058	1451	2.3E
	1936	2102	0.3F
	2234		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su		0228	1.4E
	0545	0846	1.4F
	1135	1538	2.5E
	2003	2206	0.7F
17 M	0020	0341	1.3E
	0650	0938	1.2F
	1211	1622	2.8E
	2032	2302	1.2F
18 Tu	0146	0450	1.4E
	0756	1028	1.1F
	1247	1703	3.1E
	2103	2351	1.7F
19 W	0255	0550	1.5E
	0859	1117	1.0F
	1324	1744	3.4E
	2137		
20 Th		0036	2.2F
	0353	0644	1.7E
	0956	1204	0.9F
	1402	1824	3.7E
	2213		
21 F		0119	2.7F
	0443	0734	1.9E
	1049	1250	0.9F
	1443	1906	3.9E
	2251		
22 Sa ○		0202	3.1F
	0531	0821	2.1E
	1140	1337	0.9F
	1527	1949	4.1E
	2331		
23 Su		0245	3.3F
	0616	0908	2.3E
	1230	1425	0.9F
	1613	2034	4.1E
24 M	0014	0329	3.5F
	0701	0955	2.4E
	1323	1515	0.9F
	1703	2121	4.0E
25 Tu	0059	0415	3.4F
	0745	1045	2.5E
	1420	1610	0.9F
	1757	2211	3.7E
26 W	0147	0502	3.2F
	0829	1136	2.6E
	1521	1709	0.8F
	1857	2305	3.3E
27 Th	0238	0552	3.0F
	0913	1230	2.7E
	1626	1816	0.8F
	2007		
28 F		0005	2.8E
	0332	0644	2.6F
	0957	1327	2.9E
	1731	1929	0.9F
	2131		
29 Sa ◑		0113	2.3E
	0433	0740	2.2F
	1041	1425	3.0E
	1833	2046	1.1F
	2308		
30 Su		0230	1.9E
	0541	0838	1.8F
	1125	1522	3.2E
	1929	2200	1.4F
31 M	0045	0350	1.6E
	0655	0938	1.4F
	1208	1618	3.3E
	2019	2306	1.8F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

The Narrows, Puget Sound, Washington, 2018

F–Flood, Dir. 145° True E–Ebb, Dir. 337° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M ○		0108	4.6F
	0538	0838	2.1E
	1113	1316	2.7F
	1557	2017	4.4E
	2329		
2 Tu		0155	4.8F
	0630	0931	2.4E
	1206	1407	2.7F
	1656	2109	4.5E
3 W	0016	0244	4.8F
	0718	1018	2.7E
	1259	1500	2.7F
	1756	2158	4.4E
4 Th	0103	0333	4.7F
	0804	1102	2.8E
	1353	1553	2.6F
	1858	2244	4.1E
5 F	0150	0422	4.4F
	0849	1148	2.9E
	1449	1647	2.4F
	1959	2330	3.7E
6 Sa	0238	0512	4.1F
	0934	1238	2.9E
	1548	1743	2.2F
	2102		
7 Su		0017	3.1E
	0327	0603	3.7F
	1019	1331	2.9E
	1649	1842	1.9F
	2211		
8 M ◑		0109	2.4E
	0419	0656	3.2F
	1106	1426	2.9E
	1750	1945	1.8F
	2328		
9 Tu		0206	1.8E
	0518	0751	2.7F
	1151	1521	2.9E
	1848	2053	1.8F
10 W	0050	0313	1.3E
	0626	0849	2.3F
	1236	1615	3.0E
	1941	2208	2.1F
11 Th	0210	0546	1.1E
	0738	0949	1.9F
	1318	1707	3.0E
	2029	2313	2.4F
12 F	0324	0659	1.3E
	0845	1048	1.7F
	1400	1753	3.1E
	2114	2351	2.7F
13 Sa	0426	0753	1.6E
	0944	1140	1.6F
	1441	1835	3.2E
	2155		
14 Su		0024	3.0F
	0515	0839	1.8E
	1034	1225	1.7F
	1524	1916	3.4E
	2235		
15 M		0057	3.2F
	0555	0917	1.9E
	1118	1307	1.8F
	1608	1956	3.5E
	2314		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ●		0133	3.4F
	0629	0948	2.0E
	1158	1348	2.0F
	1651	2035	3.6E
	2350		
17 W		0210	3.5F
	0700	1007	2.1E
	1236	1429	2.1F
	1732	2113	3.6E
18 Th	0024	0249	3.7F
	0730	1024	2.2E
	1314	1511	2.2F
	1809	2151	3.6E
19 F	0056	0329	3.8F
	0759	1050	2.4E
	1353	1554	2.2F
	1843	2227	3.5E
20 Sa	0127	0410	3.9F
	0828	1123	2.5E
	1434	1638	2.2F
	1918	2305	3.3E
21 Su	0159	0452	3.9F
	0856	1200	2.6E
	1518	1724	2.2F
	1959	2344	3.0E
22 M	0233	0536	3.7F
	0924	1242	2.8E
	1605	1814	2.2F
	2051		
23 Tu		0028	2.6E
	0311	0623	3.4F
	0952	1327	2.9E
	1656	1907	2.2F
	2159		
24 W ◐		0118	2.2E
	0355	0714	3.0F
	1025	1415	3.0E
	1750	2005	2.4F
	2326		
25 Th		0215	1.7E
	0451	0809	2.6F
	1106	1507	3.2E
	1847	2104	2.7F
26 F	0056	0318	1.4E
	0610	0909	2.3F
	1156	1601	3.4E
	1943	2205	3.1F
27 Sa	0216	0431	1.2E
	0747	1011	2.2F
	1253	1701	3.6E
	2038	2303	3.6F
28 Su	0326	0606	1.3E
	0904	1112	2.2F
	1354	1804	3.8E
	2132	2357	4.0F
29 M	0427	0742	1.8E
	1006	1209	2.5F
	1456	1906	4.1E
	2223		
30 Tu		0047	4.3F
	0521	0838	2.2E
	1101	1302	2.7F
	1559	2004	4.3E
	2313		
31 W ○		0136	4.5F
	0609	0923	2.7E
	1152	1353	2.9F
	1700	2055	4.3E
	2359		

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th		0224	4.6F
	0653	1004	3.0E
	1242	1444	2.9F
	1758	2142	4.2E
2 F	0044	0311	4.5F
	0734	1043	3.2E
	1332	1535	2.9F
	1853	2225	3.9E
3 Sa	0128	0358	4.3F
	0814	1122	3.3E
	1423	1625	2.7F
	1948	2307	3.5E
4 Su	0212	0445	4.0F
	0854	1202	3.3E
	1515	1716	2.5F
	2045	2350	2.9E
5 M	0257	0532	3.5F
	0933	1243	3.2E
	1609	1809	2.3F
	2149		
6 Tu		0037	2.2E
	0347	0621	2.9F
	1012	1328	3.0E
	1703	1905	2.1F
	2302		
7 W ◑		0130	1.6E
	0446	0714	2.3F
	1055	1415	2.9E
	1759	2004	2.0F
8 Th	0025	0236	1.1E
	0600	0812	1.7F
	1142	1505	2.8E
	1855	2108	2.1F
9 F	0148	0537	1.0E
	0719	0916	1.4F
	1234	1558	2.7E
	1949	2215	2.2F
10 Sa	0301	0643	1.3E
	0829	1023	1.3F
	1329	1657	2.8E
	2039	2314	2.5F
11 Su	0359	0733	1.6E
	0927	1124	1.4F
	1422	1756	2.9E
	2127	2355	2.7F
12 M	0443	0815	1.9E
	1014	1211	1.7F
	1513	1848	3.1E
	2210		
13 Tu		0032	2.9F
	0520	0851	2.1E
	1055	1251	1.9F
	1600	1932	3.3E
	2250		
14 W		0108	3.2F
	0553	0919	2.2E
	1133	1329	2.2F
	1643	2013	3.4E
	2326		
15 Th ●		0145	3.4F
	0623	0938	2.4E
	1210	1408	2.4F
	1722	2051	3.5E
	2359		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0223	3.7F
	0652	0957	2.6E
	1247	1448	2.5F
	1757	2127	3.6E
17 Sa	0031	0302	3.9F
	0719	1023	2.9E
	1323	1529	2.7F
	1831	2204	3.5E
18 Su	0101	0342	3.9F
	0744	1055	3.0E
	1401	1612	2.8F
	1908	2241	3.3E
19 M	0133	0424	3.9F
	0806	1129	3.2E
	1439	1657	2.8F
	1952	2321	3.0E
20 Tu	0208	0507	3.6F
	0827	1208	3.2E
	1522	1745	2.9F
	2047		
21 W		0005	2.5E
	0248	0553	3.2F
	0852	1251	3.2E
	1610	1837	2.9F
	2155		
22 Th		0056	2.0E
	0336	0644	2.7F
	0928	1340	3.2E
	1705	1934	3.0F
	2318		
23 F ◐		0156	1.5E
	0439	0742	2.2F
	1016	1435	3.2E
	1807	2035	3.0F
24 Sa	0047	0304	1.2E
	0617	0846	1.9F
	1122	1535	3.3E
	1912	2137	3.1F
25 Su	0204	0427	1.2E
	0749	0953	1.8F
	1242	1640	3.4E
	2015	2239	3.4F
26 M	0310	0638	1.5E
	0858	1058	2.1F
	1357	1750	3.5E
	2113	2336	3.7F
27 Tu	0405	0740	2.1E
	0956	1157	2.5F
	1504	1855	3.7E
	2206		
28 W		0028	3.9F
	0453	0825	2.6E
	1047	1250	2.8F
	1605	1952	3.9E
	2255		

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th ○		0116	4.2F
	0537	0906	3.0E
	1135	1339	3.1F
	1701	2041	3.9E
	2340		
2 F		0201	4.3F
	0617	0942	3.4E
	1222	1426	3.2F
	1755	2125	3.8E
3 Sa	0023	0246	4.2F
	0655	1016	3.6E
	1307	1513	3.2F
	1846	2206	3.5E
4 Su	0105	0330	4.0F
	0730	1048	3.6E
	1352	1600	3.1F
	1938	2245	3.1E
5 M	0147	0415	3.6F
	0804	1121	3.5E
	1437	1647	3.0F
	2032	2325	2.6E
6 Tu	0232	0500	3.1F
	0838	1157	3.4E
	1522	1735	2.8F
	2131		
7 W		0009	2.0E
	0322	0547	2.5F
	0912	1236	3.1E
	1610	1825	2.6F
	2237		
8 Th		0100	1.4E
	0424	0639	1.8F
	0952	1322	2.8E
	1703	1919	2.4F
	2353		
9 F ◑		0203	1.0E
	0541	0737	1.3F
	1046	1414	2.6E
	1801	2018	2.2F
10 Sa	0110	0514	1.0E
	0700	0844	1.0F
	1155	1511	2.5E
	1902	2120	2.1F
11 Su	0217	0616	1.3E
	0808	0958	1.1F
	1305	1612	2.5E
	2001	2223	2.2F
12 M	0310	0703	1.7E
	0901	1106	1.4F
	1405	1715	2.6E
	2053	2317	2.4F
13 Tu	0353	0742	2.0E
	0946	1152	1.8F
	1458	1812	2.8E
	2139	2359	2.7F
14 W	0430	0815	2.2E
	1027	1230	2.1F
	1545	1901	3.0E
	2219		
15 Th		0038	3.1F
	0504	0839	2.5E
	1105	1306	2.5F
	1627	1944	3.2E
	2256		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0115	3.4F
	0535	0858	2.8E
	1141	1344	2.7F
	1706	2024	3.3E
	2330		
17 Sa ●		0154	3.7F
	0603	0922	3.1E
	1217	1423	3.0F
	1744	2103	3.3E
18 Su	0003	0233	3.8F
	0627	0951	3.3E
	1251	1504	3.3F
	1824	2142	3.2E
19 M	0038	0314	3.8F
	0648	1023	3.5E
	1326	1547	3.5F
	1907	2223	3.0E
20 Tu	0114	0356	3.6F
	0707	1058	3.6E
	1404	1632	3.6F
	1957	2305	2.7E
21 W	0154	0440	3.2F
	0731	1136	3.6E
	1446	1720	3.7F
	2053	2351	2.3E
22 Th	0240	0528	2.7F
	0804	1220	3.5E
	1534	1812	3.6F
	2159		
23 F		0045	1.8E
	0338	0621	2.2F
	0847	1312	3.3E
	1631	1908	3.4F
	2316		
24 Sa ◐		0149	1.5E
	0459	0723	1.8F
	0948	1412	3.1E
	1737	2009	3.2F
25 Su	0036	0303	1.3E
	0630	0830	1.6F
	1118	1516	3.0E
	1847	2112	3.1F
26 M	0146	0453	1.5E
	0746	0941	1.7F
	1252	1625	3.0E
	1953	2216	3.2F
27 Tu	0244	0630	2.0E
	0849	1049	2.1F
	1406	1737	3.1E
	2053	2316	3.4F
28 W	0334	0721	2.6E
	0943	1148	2.5F
	1509	1844	3.3E
	2146		
29 Th		0007	3.6F
	0417	0804	3.1E
	1031	1238	2.9F
	1607	1940	3.3E
	2233		
30 F		0053	3.8F
	0457	0841	3.4E
	1117	1324	3.2F
	1701	2028	3.3E
	2318		
31 Sa ○		0136	3.9F
	0534	0914	3.7E
	1159	1407	3.4F
	1752	2111	3.2E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
NOTE–These predictions are for midstream. On the west side the current floods most of the time while on the east side it ebbs most of the time.

The Narrows, Puget Sound, Washington, 2018

F–Flood, Dir. 145° True E–Ebb, Dir. 337° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0001	0219	3.7F
	0608	0943	3.8E
	1240	1450	3.5F
	1842	2150	2.9E
2 M	0044	0301	3.4F
	0639	1011	3.8E
	1319	1534	3.5F
	1932	2228	2.6E
3 Tu	0127	0345	3.0F
	0709	1042	3.7E
	1357	1617	3.5F
	2023	2307	2.2E
4 W	0214	0429	2.5F
	0738	1116	3.5E
	1436	1702	3.3F
	2115	2348	1.8E
5 Th	0306	0516	2.0F
	0809	1154	3.2E
	1519	1748	3.1F
	2212		
6 F		0036	1.4E
	0408	0607	1.5F
	0851	1240	2.9E
	1607	1839	2.7F
	2315		
7 Sa ◑		0133	1.2E
	0520	0705	1.1F
	0955	1333	2.6E
	1705	1933	2.4F
8 Su	0021	0247	1.0E
	0633	0812	1.0F
	1119	1431	2.4E
	1809	2032	2.2F
9 M	0122	0534	1.3E
	0736	0923	1.1F
	1236	1530	2.3E
	1913	2133	2.2F
10 Tu	0213	0621	1.7E
	0829	1031	1.4F
	1340	1629	2.3E
	2009	2230	2.4F
11 W	0256	0657	2.1E
	0915	1121	1.8F
	1433	1727	2.5E
	2057	2319	2.7F
12 Th	0333	0724	2.4E
	0956	1201	2.2F
	1520	1820	2.6E
	2139		
13 F		0002	3.1F
	0407	0745	2.8E
	1034	1239	2.7F
	1605	1909	2.7E
	2219		
14 Sa		0043	3.3F
	0437	0810	3.2E
	1110	1317	3.1F
	1649	1955	2.8E
	2258		
15 Su ●		0123	3.5F
	0503	0841	3.5E
	1144	1357	3.5F
	1734	2040	2.9E
	2338		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M		0203	3.5F
	0526	0915	3.8E
	1219	1439	3.9F
	1822	2125	2.8E
17 Tu	0019	0246	3.4F
	0548	0951	4.0E
	1255	1523	4.2F
	1912	2210	2.7E
18 W	0102	0330	3.1F
	0615	1029	4.0E
	1334	1609	4.3F
	2004	2256	2.5E
19 Th	0150	0417	2.7F
	0650	1111	3.9E
	1418	1658	4.2F
	2101	2346	2.2E
20 F	0245	0508	2.3F
	0733	1158	3.7E
	1509	1749	4.0F
	2202		
21 Sa		0042	1.9F
	0353	0605	1.9F
	0829	1252	3.4E
	1607	1845	3.6F
	2309		
22 Su ◐		0149	1.7E
	0511	0708	1.6F
	0948	1353	3.0E
	1713	1945	3.3F
23 M	0018	0310	1.7E
	0628	0818	1.6F
	1130	1459	2.8E
	1822	2049	3.1F
24 Tu	0119	0458	2.1E
	0737	0931	1.7F
	1256	1608	2.7E
	1928	2153	3.0F
25 W	0212	0606	2.6E
	0835	1042	2.1F
	1407	1722	2.6E
	2028	2252	3.2F
26 Th	0257	0655	3.1E
	0927	1139	2.5F
	1510	1834	2.6E
	2121	2343	3.3F
27 F	0337	0736	3.5E
	1013	1226	2.9F
	1607	1934	2.6E
	2210		
28 Sa		0028	3.4F
	0414	0811	3.7E
	1055	1307	3.3F
	1702	2024	2.6E
	2257		
29 Su ○		0111	3.3F
	0447	0840	3.8E
	1134	1347	3.5F
	1754	2108	2.5E
	2343		
30 M		0152	3.1F
	0518	0907	3.8E
	1211	1427	3.7F
	1843	2146	2.3E

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0028	0234	2.7F
	0547	0935	3.8E
	1246	1507	3.8F
	1930	2221	2.2E
2 W	0114	0317	2.4F
	0615	1007	3.7E
	1322	1549	3.8F
	2015	2256	2.0E
3 Th	0201	0402	2.0F
	0645	1042	3.5E
	1358	1631	3.6F
	2100	2333	1.8E
4 F	0252	0449	1.7F
	0722	1122	3.3E
	1437	1716	3.3F
	2146		
5 Sa		0015	1.6E
	0348	0539	1.4F
	0810	1207	2.9E
	1522	1803	3.0F
	2236		
6 Su		0106	1.4E
	0450	0635	1.2F
	0916	1258	2.6E
	1612	1855	2.7F
	2330		
7 M ◑		0205	1.4E
	0556	0737	1.1F
	1037	1352	2.4E
	1709	1950	2.5F
8 Tu	0025	0310	1.5E
	0658	0841	1.1F
	1155	1448	2.2E
	1809	2047	2.4F
9 W	0114	0420	1.8E
	0752	0943	1.4F
	1301	1543	2.1E
	1908	2143	2.5F
10 Th	0156	0520	2.2E
	0839	1038	1.8F
	1359	1638	2.1E
	2002	2235	2.8F
11 F	0233	0604	2.7E
	0921	1125	2.3F
	1452	1735	2.2E
	2052	2323	3.0F
12 Sa	0305	0643	3.1E
	0959	1208	2.9F
	1543	1832	2.2E
	2141		
13 Su		0008	3.1F
	0333	0721	3.5E
	1036	1250	3.5F
	1636	1928	2.3E
	2229		
14 M		0052	3.2F
	0400	0800	3.8E
	1112	1332	4.0F
	1729	2023	2.4E
	2317		
15 Tu ●		0136	3.1F
	0428	0841	4.1E
	1149	1415	4.5F
	1822	2115	2.4E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W	0006	0221	2.9F
	0501	0923	4.3E
	1229	1501	4.7F
	1915	2204	2.5E
17 Th	0056	0309	2.7F
	0541	1006	4.3E
	1312	1548	4.7F
	2007	2252	2.4E
18 F	0149	0359	2.5F
	0627	1052	4.2E
	1359	1638	4.5F
	2100	2343	2.3E
19 Sa	0248	0453	2.2F
	0723	1141	3.8E
	1451	1729	4.2F
	2155		
20 Su		0040	2.2E
	0353	0551	1.9F
	0832	1235	3.4E
	1547	1824	3.8F
	2253		
21 M ◐		0146	2.1E
	0503	0654	1.7F
	0958	1334	3.0E
	1649	1923	3.4F
	2351		
22 Tu		0303	2.3E
	0614	0803	1.6F
	1128	1437	2.6E
	1753	2024	3.1F
23 W	0046	0426	2.6E
	0719	0917	1.8F
	1250	1544	2.2E
	1857	2125	3.0F
24 Th	0134	0532	3.0E
	0817	1031	2.1F
	1403	1703	2.0E
	1959	2224	2.9F
25 F	0217	0623	3.4E
	0907	1129	2.5F
	1509	1833	2.0E
	2056	2317	2.9F
26 Sa	0256	0704	3.6E
	0951	1212	2.9F
	1611	1939	2.0E
	2150		
27 Su		0003	2.8F
	0330	0737	3.7E
	1031	1249	3.3F
	1707	2033	2.1E
	2242		
28 M		0046	2.6F
	0403	0805	3.8E
	1108	1326	3.6F
	1759	2120	2.1E
	2331		
29 Tu ○		0128	2.4F
	0434	0833	3.8E
	1144	1403	3.8F
	1845	2158	2.0E
30 W	0017	0210	2.2F
	0505	0905	3.7E
	1219	1442	3.9F
	1926	2227	2.0E
31 Th	0103	0254	2.0F
	0539	0940	3.7E
	1254	1522	3.8F
	2005	2251	1.9E

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0147	0338	1.8F
	0617	1017	3.6E
	1330	1604	3.7F
	2042	2319	1.8E
2 Sa	0232	0425	1.7F
	0700	1057	3.4E
	1407	1647	3.5F
	2119	2355	1.8E
3 Su	0321	0513	1.5F
	0748	1140	3.1E
	1446	1732	3.3F
	2159		
4 M		0039	1.8E
	0414	0605	1.4F
	0842	1225	2.8E
	1527	1820	3.1F
	2242		
5 Tu		0129	1.9E
	0513	0700	1.3F
	0945	1314	2.5E
	1611	1910	2.9F
	2328		
6 W ◑		0223	2.0E
	0613	0758	1.3F
	1058	1406	2.2E
	1659	2004	2.8F
7 Th	0013	0317	2.3E
	0708	0857	1.5F
	1212	1458	2.0E
	1754	2058	2.8F
8 F	0054	0409	2.6E
	0757	0954	1.9F
	1320	1553	1.8E
	1857	2152	2.7F
9 Sa	0130	0459	3.0E
	0840	1047	2.4F
	1424	1653	1.7E
	2003	2245	2.8F
10 Su	0202	0548	3.3E
	0921	1136	3.1F
	1525	1759	1.7E
	2107	2335	2.8F
11 M	0233	0636	3.7E
	1001	1222	3.8F
	1625	1908	1.8E
	2207		
12 Tu		0024	2.8F
	0308	0724	4.0E
	1042	1307	4.3F
	1723	2013	2.0E
	2303		
13 W ●		0112	2.7F
	0348	0812	4.3E
	1124	1353	4.7F
	1818	2110	2.2E
	2355		
14 Th		0201	2.7F
	0434	0901	4.4E
	1209	1440	4.9F
	1910	2200	2.4E
15 F	0047	0251	2.6F
	0527	0949	4.5E
	1255	1528	4.8F
	1959	2248	2.5E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa	0141	0343	2.5F
	0625	1036	4.3E
	1343	1618	4.6F
	2047	2337	2.6E
17 Su	0237	0438	2.4F
	0729	1125	4.0E
	1434	1709	4.3F
	2136		
18 M		0030	2.6E
	0339	0535	2.2F
	0838	1216	3.5E
	1526	1802	3.9F
	2225		
19 Tu		0129	2.7E
	0444	0636	1.9F
	0954	1311	2.9E
	1621	1857	3.5F
	2316		
20 W ◐		0233	2.8E
	0550	0742	1.8F
	1115	1410	2.3E
	1720	1955	3.1F
21 Th	0006	0340	3.0E
	0653	0853	1.8F
	1237	1515	1.8E
	1824	2054	2.8F
22 F	0053	0445	3.2E
	0750	1009	2.1F
	1355	1647	1.5E
	1931	2153	2.5F
23 Sa	0136	0540	3.4E
	0839	1113	2.4F
	1508	1840	1.5E
	2036	2250	2.3F
24 Su	0216	0625	3.5E
	0924	1156	2.8F
	1614	1943	1.7E
	2136	2341	2.1F
25 M	0253	0700	3.5E
	1004	1231	3.2F
	1711	2035	1.9E
	2231		
26 Tu		0026	2.0F
	0329	0732	3.5E
	1043	1305	3.4F
	1758	2120	2.0E
	2320		
27 W ○		0109	1.9F
	0407	0806	3.6E
	1120	1341	3.6F
	1838	2157	2.0E
28 Th	0005	0151	1.9F
	0446	0842	3.6E
	1157	1419	3.7F
	1914	2225	2.0E
29 F	0046	0234	1.9F
	0527	0919	3.6E
	1232	1458	3.7F
	1946	2241	2.0E
30 Sa	0126	0318	1.9F
	0609	0957	3.6E
	1307	1539	3.7F
	2017	2302	2.1E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
NOTE–These predictions are for midstream. On the west side the current floods most of the time while on the east side it ebbs most of the time.

The Narrows, Puget Sound, Washington, 2018

F–Flood, Dir. 145° True E–Ebb, Dir. 337° True

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0206	0402	1.9F
	0650	1035	3.5E
	1341	1620	3.6F
	2048	2333	2.2E
2 M	0249	0447	1.9F
	0730	1114	3.3E
	1414	1703	3.6F
	2121		
3 Tu		0011	2.3E
	0337	0535	1.8F
	0812	1154	3.0E
	1448	1747	3.5F
	2154		
4 W		0055	2.4E
	0428	0625	1.7F
	0901	1238	2.6E
	1524	1834	3.3F
	2230		
5 Th ◑		0142	2.5E
	0522	0718	1.7F
	1004	1326	2.2E
	1605	1924	3.0F
	2307		
6 F		0231	2.7E
	0616	0815	1.8F
	1123	1419	1.9E
	1654	2017	2.8F
	2344		
7 Sa		0320	2.9E
	0707	0912	2.2F
	1245	1516	1.6E
	1759	2113	2.5F
8 Su	0023	0410	3.2E
	0755	1009	2.7F
	1401	1619	1.4E
	1924	2210	2.4F
9 M	0104	0503	3.4E
	0843	1104	3.3F
	1510	1733	1.4E
	2046	2307	2.4F
10 Tu	0148	0559	3.7E
	0930	1155	3.9F
	1614	1857	1.6E
	2152		
11 W		0001	2.4F
	0237	0655	4.0E
	1017	1244	4.3F
	1713	2011	1.9E
	2250		
12 Th ●		0053	2.6F
	0330	0751	4.3E
	1105	1332	4.7F
	1805	2107	2.3E
	2342		
13 F		0144	2.7F
	0428	0844	4.5E
	1152	1420	4.8F
	1853	2153	2.6E
14 Sa	0033	0235	2.8F
	0529	0934	4.5E
	1240	1509	4.8F
	1938	2237	2.9E
15 Su	0125	0328	2.8F
	0630	1021	4.3E
	1326	1558	4.6F
	2022	2321	3.0E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0219	0421	2.7F
	0731	1107	3.9E
	1413	1647	4.3F
	2105		
17 Tu		0007	3.1E
	0316	0515	2.5F
	0833	1154	3.4E
	1501	1737	4.0F
	2148		
18 W		0057	3.1E
	0415	0612	2.3F
	0941	1244	2.7E
	1551	1828	3.5F
	2233		
19 Th ◐		0150	3.1E
	0516	0713	2.0F
	1056	1339	2.0E
	1648	1922	2.9F
	2320		
20 F		0245	3.1E
	0616	0818	2.0F
	1220	1444	1.4E
	1755	2020	2.4F
21 Sa	0007	0340	3.1E
	0713	0927	2.1F
	1344	1711	1.1E
	1911	2122	1.9F
22 Su	0054	0437	3.1E
	0805	1041	2.3F
	1502	1836	1.4E
	2023	2225	1.7F
23 M	0140	0533	3.1E
	0852	1134	2.7F
	1608	1934	1.7E
	2127	2324	1.6F
24 Tu	0226	0622	3.2E
	0937	1210	2.9F
	1700	2022	1.9E
	2220		
25 W		0013	1.6F
	0311	0705	3.3E
	1019	1244	3.1F
	1741	2104	2.1E
	2305		
26 Th		0055	1.8F
	0357	0745	3.4E
	1059	1319	3.3F
	1816	2139	2.2E
	2345		
27 F ○		0135	1.9F
	0442	0823	3.5E
	1137	1356	3.4F
	1847	2204	2.2E
28 Sa	0023	0216	2.1F
	0524	0900	3.6E
	1212	1434	3.6F
	1916	2219	2.3E
29 Su	0100	0256	2.2F
	0603	0936	3.6E
	1245	1513	3.7F
	1944	2239	2.4E
30 M	0138	0338	2.3F
	0639	1012	3.5E
	1315	1553	3.8F
	2011	2307	2.6E
31 Tu	0217	0421	2.3F
	0714	1048	3.3E
	1344	1633	3.8F
	2037	2341	2.7E

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W	0258	0505	2.3F
	0751	1126	3.0E
	1414	1715	3.6F
	2102		
2 Th		0020	2.8E
	0342	0552	2.2F
	0836	1207	2.6E
	1449	1759	3.4F
	2127		
3 F		0102	2.9E
	0429	0642	2.3F
	0934	1254	2.2E
	1529	1848	3.0F
	2156		
4 Sa ◑		0149	3.0E
	0520	0737	2.4F
	1051	1347	1.7E
	1618	1941	2.5F
	2233		
5 Su		0238	3.1E
	0614	0835	2.6F
	1220	1448	1.4E
	1728	2040	2.2F
	2321		
6 M		0331	3.2E
	0711	0935	2.9F
	1342	1556	1.2E
	1911	2143	2.0F
7 Tu	0020	0429	3.4E
	0809	1034	3.3F
	1454	1720	1.2E
	2036	2245	2.0F
8 W	0124	0532	3.6E
	0904	1130	3.8F
	1557	1902	1.6E
	2141	2344	2.3F
9 Th	0228	0635	3.9E
	0957	1222	4.1F
	1652	2008	2.1E
	2235		
10 F		0038	2.6F
	0331	0735	4.1E
	1048	1312	4.4F
	1740	2056	2.5E
	2326		
11 Sa ●		0129	2.9F
	0433	0829	4.3E
	1136	1359	4.6F
	1825	2138	3.0E
12 Su	0015	0220	3.1F
	0532	0918	4.3E
	1221	1447	4.6F
	1906	2218	3.3E
13 M	0104	0310	3.2F
	0629	1004	4.1E
	1306	1534	4.5F
	1946	2257	3.5E
14 Tu	0155	0401	3.1F
	0726	1047	3.7E
	1350	1621	4.2F
	2025	2337	3.5E
15 W	0246	0452	2.9F
	0824	1131	3.1E
	1435	1708	3.7F
	2104		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th		0018	3.5E
	0339	0544	2.7F
	0926	1217	2.4E
	1524	1757	3.1F
	2144		
17 F ◐		0103	3.3E
	0433	0638	2.4F
	1037	1311	1.7E
	1623	1849	2.5F
	2227		
18 Sa		0151	3.0E
	0529	0736	2.3F
	1158	1417	1.2E
	1736	1947	1.8F
	2317		
19 Su		0242	2.8E
	0627	0839	2.2F
	1323	1710	1.1E
	1858	2052	1.4F
20 M	0013	0337	2.7E
	0724	0947	2.2F
	1439	1821	1.4E
	2012	2205	1.2F
21 Tu	0112	0438	2.7E
	0818	1057	2.4F
	1539	1914	1.8E
	2112	2315	1.3F
22 W	0208	0542	2.8E
	0908	1145	2.6F
	1626	1959	2.0E
	2200		
23 Th		0004	1.6F
	0301	0637	3.0E
	0954	1221	2.8F
	1704	2037	2.2E
	2241		
24 F		0042	1.9F
	0349	0721	3.2E
	1036	1255	3.0F
	1737	2108	2.4E
	2319		
25 Sa		0118	2.2F
	0434	0800	3.3E
	1113	1330	3.3F
	1807	2131	2.5E
	2356		
26 Su ○		0155	2.4F
	0515	0837	3.4E
	1147	1407	3.5F
	1834	2146	2.7E
27 M	0032	0233	2.6F
	0552	0913	3.4E
	1218	1445	3.7F
	1900	2208	2.9E
28 Tu	0107	0313	2.7F
	0627	0948	3.4E
	1247	1523	3.8F
	1924	2237	3.1E
29 W	0143	0354	2.8F
	0702	1024	3.2E
	1317	1603	3.7F
	1944	2309	3.2E
30 Th	0219	0437	2.9F
	0741	1102	2.9E
	1349	1645	3.5F
	2003	2345	3.3E
31 F	0257	0522	3.0F
	0827	1144	2.5E
	1426	1729	3.1F
	2025		

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0025	3.2E
	0340	0611	3.0F
	0926	1231	2.1E
	1510	1817	2.6F
	2057		
2 Su ◑		0111	3.2E
	0430	0705	3.0F
	1039	1327	1.6E
	1607	1913	2.1F
	2140		
3 M		0204	3.1E
	0529	0803	3.0F
	1205	1431	1.3E
	1734	2016	1.8F
	2240		
4 Tu		0302	3.1E
	0635	0904	3.1F
	1326	1545	1.2E
	1914	2122	1.7F
5 W	0001	0405	3.2E
	0741	1007	3.3F
	1434	1723	1.4E
	2028	2229	1.9F
6 Th	0123	0513	3.4E
	0842	1107	3.5F
	1531	1902	1.9E
	2128	2330	2.4F
7 F	0233	0620	3.6E
	0938	1201	3.9F
	1621	1953	2.5E
	2220		
8 Sa		0025	2.8F
	0336	0721	3.8E
	1029	1251	4.1F
	1705	2036	3.0E
	2309		
9 Su ●		0115	3.2F
	0436	0815	3.9E
	1116	1337	4.3F
	1746	2115	3.4E
	2356		
10 M		0203	3.4F
	0532	0903	3.8E
	1200	1422	4.3F
	1825	2151	3.7E
11 Tu	0042	0251	3.5F
	0627	0947	3.6E
	1243	1507	4.1F
	1901	2226	3.9E
12 W	0127	0338	3.5F
	0720	1028	3.2E
	1327	1552	3.8F
	1937	2301	3.8E
13 Th	0212	0425	3.3F
	0815	1111	2.7E
	1413	1638	3.2F
	2012	2337	3.6E
14 F	0258	0513	3.2F
	0914	1155	2.1E
	1505	1726	2.6F
	2049		
15 Sa		0017	3.3E
	0345	0603	2.9F
	1018	1247	1.6E
	1608	1818	1.9F
	2131		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su ◐		0102	3.0E
	0437	0656	2.6F
	1130	1353	1.2E
	1724	1916	1.3F
	2225		
17 M		0153	2.6E
	0535	0753	2.3F
	1247	1648	1.1E
	1843	2024	1.0F
	2336		
18 Tu		0250	2.4E
	0637	0856	2.2F
	1356	1754	1.5E
	1952	2143	1.0F
19 W	0048	0352	2.4E
	0739	1003	2.2F
	1451	1844	1.8E
	2047	2304	1.3F
20 Th	0151	0457	2.5E
	0835	1103	2.3F
	1535	1926	2.1E
	2132	2348	1.7F
21 F	0245	0558	2.6E
	0923	1147	2.6F
	1612	2001	2.3E
	2213		
22 Sa		0022	2.1F
	0334	0647	2.8E
	1005	1224	2.9F
	1645	2028	2.6E
	2250		
23 Su		0055	2.4F
	0418	0730	3.0E
	1042	1300	3.2F
	1715	2047	2.8E
	2327		
24 M ○		0131	2.7F
	0459	0809	3.0E
	1116	1337	3.4F
	1742	2107	3.1E
25 Tu	0002	0208	3.0F
	0538	0847	3.1E
	1149	1414	3.6F
	1806	2133	3.4E
26 W	0035	0247	3.2F
	0617	0926	3.0E
	1221	1454	3.6F
	1826	2204	3.5E
27 Th	0109	0328	3.5F
	0657	1005	2.9E
	1256	1534	3.4F
	1844	2237	3.6E
28 F	0143	0411	3.6F
	0741	1046	2.6E
	1334	1617	3.1F
	1905	2313	3.6E
29 Sa	0220	0456	3.7F
	0830	1130	2.3E
	1418	1703	2.7F
	1935	2354	3.5E
30 Su	0303	0545	3.7F
	0928	1219	1.9E
	1511	1754	2.2F
	2015		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
NOTE–These predictions are for midstream. On the west side the current floods most of the time while on the east side it ebbs most of the time.

The Narrows, Puget Sound, Washington, 2018

F–Flood, Dir. 145° True E–Ebb, Dir. 337° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0355	0043	3.3E
	1037	0638	3.5F
	1622	1318	1.6E
	2108	1853	1.8F
2 Tu ◑	0456	0139	3.1E
	1154	0736	3.3F
	1752	1426	1.4E
	2225	1958	1.6F
3 W	0606	0241	3.0E
	1307	0838	3.1F
	1912	1545	1.5E
		2107	1.6F
4 Th	0006	0347	3.0E
	0716	0942	3.2F
	1408	1733	1.8E
	2017	2216	2.0F
5 F	0130	0456	3.0E
	0819	1043	3.3F
	1458	1842	2.4E
	2113	2318	2.4F
6 Sa	0238	0605	3.1E
	0916	1138	3.6F
	1543	1929	3.0E
	2204		
7 Su	0339	0012	2.9F
	1006	0708	3.2E
	1624	1227	3.8F
	2251	2010	3.4E
8 M ●	0437	0100	3.3F
	1053	0802	3.2E
	1702	1312	3.9F
	2335	2046	3.8E
9 Tu	0532	0145	3.6F
	1138	0850	3.1E
	1738	1356	3.8F
		2120	4.0E
10 W	0017	0229	3.7F
	0626	0935	2.9E
	1223	1440	3.5F
	1812	2152	4.0E
11 Th	0058	0314	3.8F
	0718	1016	2.6E
	1310	1524	3.1F
	1845	2225	3.9E
12 F	0137	0358	3.7F
	0810	1057	2.3E
	1359	1610	2.6F
	1918	2259	3.6E
13 Sa	0217	0443	3.6F
	0902	1140	1.9E
	1454	1657	2.0F
	1953	2338	3.3E
14 Su	0259	0529	3.3F
	0957	1228	1.6E
	1556	1749	1.5F
	2036		
15 M	0347	0022	2.9E
	1058	0618	2.9F
	1706	1327	1.3E
	2138	1847	1.1F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ◐	0442	0113	2.6E
	1202	0712	2.6F
	1817	1604	1.2E
	2259	1953	1.0F
17 W	0546	0210	2.3E
	1303	0811	2.3F
	1920	1713	1.5E
		2106	1.0F
18 Th	0017	0309	2.2E
	0651	0912	2.2F
	1354	1802	1.8E
	2013	2221	1.3F
19 F	0124	0409	2.2E
	0749	1011	2.3F
	1436	1842	2.1E
	2059	2313	1.8F
20 Sa	0220	0507	2.3E
	0839	1102	2.5F
	1513	1912	2.5E
	2141	2351	2.2F
21 Su	0310	0602	2.4E
	0923	1145	2.8F
	1546	1933	2.8E
	2220		
22 M	0357	0027	2.6F
	1004	0652	2.4E
	1616	1225	3.1F
	2255	1955	3.2E
23 Tu	0442	0103	3.0F
	1043	0738	2.5E
	1642	1304	3.2F
	2329	2023	3.5E
24 W ○	0526	0141	3.4F
	1121	0823	2.6E
	1705	1344	3.3F
		2056	3.7E
25 Th	0002	0221	3.8F
	0611	0908	2.6E
	1201	1425	3.2F
	1726	2131	3.9E
26 F	0036	0303	4.1F
	0657	0952	2.5E
	1244	1508	2.9F
	1751	2208	3.9E
27 Sa	0112	0347	4.3F
	0745	1036	2.4E
	1330	1554	2.6F
	1823	2247	3.9E
28 Su	0152	0433	4.3F
	0836	1123	2.2E
	1421	1643	2.3F
	1903	2332	3.7E
29 M	0238	0523	4.1F
	0932	1215	2.0E
	1522	1737	2.0F
	1953		
30 Tu	0332	0022	3.4E
	1033	0616	3.8F
	1634	1315	1.8E
	2100	1837	1.7F
31 W ◑	0434	0120	3.1E
	1139	0713	3.5F
	1750	1424	1.8E
	2234	1943	1.6F

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0541	0222	2.9E
	1241	0815	3.2F
	1901	1544	2.0E
		2053	1.7F
2 F	0012	0327	2.7E
	0649	0917	3.1F
	1335	1712	2.4E
	2003	2203	2.0F
3 Sa	0131	0436	2.6E
	0752	1018	3.2F
	1422	1814	2.9E
	2057	2306	2.5F
4 Su	0239	0550	2.5E
	0850	1113	3.3F
	1503	1901	3.4E
	2146	2359	2.9F
5 M	0342	0700	2.5E
	0942	1202	3.4F
	1541	1940	3.8E
	2231		
6 Tu	0441	0044	3.3F
	1033	0800	2.5E
	1618	1247	3.3F
	2312	2015	4.0E
7 W ●	0537	0126	3.6F
	1121	0852	2.4E
	1652	1330	3.1F
	2351	2047	4.0E
8 Th	0629	0207	3.9F
	1210	0937	2.3E
	1725	1414	2.8F
		2119	4.0E
9 F	0028	0249	4.0F
	0718	1017	2.2E
	1259	1458	2.4F
	1758	2152	3.8E
10 Sa	0105	0331	3.9F
	0804	1053	2.1E
	1349	1544	2.0F
	1832	2228	3.6E
11 Su	0142	0414	3.8F
	0849	1130	1.9E
	1441	1632	1.7F
	1911	2307	3.3E
12 M	0222	0458	3.5F
	0935	1210	1.7E
	1536	1723	1.4F
	1959	2350	3.0E
13 Tu	0306	0545	3.2F
	1023	1258	1.5E
	1635	1817	1.2F
	2102		
14 W	0355	0039	2.7E
	1114	0636	2.8F
	1738	1354	1.5E
	2218	1917	1.1F
15 Th ◐	0449	0132	2.4E
	1206	0729	2.5F
	1838	1457	1.6E
	2335	2022	1.1F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0548	0226	2.2E
	1253	0826	2.4F
	1934	1604	1.9E
		2126	1.4F
17 Sa	0045	0321	2.0E
	0646	0921	2.4F
	1336	1702	2.3E
	2022	2224	1.7F
18 Su	0146	0416	1.9E
	0741	1014	2.6F
	1412	1745	2.7E
	2105	2311	2.2F
19 M	0241	0513	1.9E
	0832	1103	2.7F
	1445	1823	3.1E
	2144	2353	2.7F
20 Tu	0334	0611	1.9E
	0922	1149	2.9F
	1514	1901	3.4E
	2220		
21 W	0426	0033	3.2F
	1011	0709	2.0E
	1540	1232	2.9F
	2255	1940	3.7E
22 Th ○	0516	0114	3.8F
	1100	0804	2.1E
	1607	1316	2.9F
	2331	2020	3.9E
23 F	0607	0155	4.2F
	1148	0856	2.2E
	1638	1400	2.8F
		2101	4.1E
24 Sa	0008	0239	4.6F
	0656	0945	2.3E
	1236	1446	2.6F
	1715	2144	4.2E
25 Su	0049	0325	4.7F
	0745	1032	2.3E
	1326	1535	2.4F
	1800	2228	4.1E
26 M	0133	0413	4.6F
	0835	1119	2.3E
	1420	1627	2.3F
	1852	2315	4.0E
27 Tu	0222	0503	4.4F
	0926	1211	2.2E
	1520	1722	2.1F
	1953		
28 W	0315	0006	3.6E
	1019	0556	4.0F
	1626	1309	2.2E
	2110	1822	1.9F
29 Th ◑	0413	0101	3.2E
	1114	0651	3.7F
	1735	1414	2.3E
	2239	1927	1.8F
30 F	0514	0201	2.7E
	1208	0750	3.3F
	1842	1525	2.6E
		2036	1.8F

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0008	0304	2.3E
	0618	0850	3.1F
	1258	1637	2.9E
	1944	2147	2.1F
2 Su	0128	0414	2.0E
	0722	0950	3.0F
	1343	1739	3.3E
	2037	2253	2.4F
3 M	0240	0544	1.8E
	0824	1046	2.9F
	1424	1828	3.6E
	2125	2345	2.9F
4 Tu	0347	0712	1.8E
	0923	1137	2.8F
	1502	1909	3.8E
	2208		
5 W	0449	0028	3.3F
	1019	0814	2.0E
	1539	1224	2.6F
	2248	1944	3.8E
6 Th ●	0543	0107	3.6F
	1111	0905	2.1E
	1614	1309	2.4F
	2326	2017	3.8E
7 F	0631	0146	3.8F
	1201	0949	2.1E
	1650	1353	2.2F
		2051	3.8E
8 Sa	0003	0225	3.9F
	0714	1026	2.1E
	1249	1437	2.0F
	1727	2126	3.7E
9 Su	0039	0306	3.9F
	0754	1054	2.0E
	1334	1523	1.8F
	1807	2203	3.6E
10 M	0116	0348	3.8F
	0831	1118	2.0E
	1420	1609	1.7F
	1851	2242	3.4E
11 Tu	0154	0431	3.6F
	0908	1148	1.9E
	1507	1657	1.6F
	1940	2323	3.2E
12 W	0233	0515	3.4F
	0946	1227	1.9E
	1557	1747	1.5F
	2033		
13 Th	0313	0007	2.9E
	1026	0601	3.1F
	1653	1312	1.9E
	2133	1841	1.4F
14 F	0354	0054	2.5E
	1108	0650	2.9F
	1751	1403	2.1E
	2242	1938	1.4F
15 Sa ◐	0438	0144	2.2E
	1151	0742	2.8F
	1847	1454	2.3E
	2355	2036	1.5F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0527	0236	1.9E
	1231	0835	2.6F
	1938	1545	2.6E
		2133	1.7F
17 M	0105	0330	1.6E
	0627	0929	2.6F
	1309	1635	2.9E
	2023	2227	2.2F
18 Tu	0210	0428	1.5E
	0736	1022	2.5F
	1342	1724	3.2E
	2104	2316	2.8F
19 W	0311	0533	1.5E
	0845	1114	2.5F
	1414	1813	3.5E
	2143		
20 Th	0409	0002	3.4F
	0947	0644	1.6E
	1448	1203	2.5F
	2223	1901	3.8E
21 F	0505	0047	4.0F
	1044	0752	1.8E
	1526	1251	2.5F
	2304	1949	4.0E
22 Sa ○	0558	0131	4.5F
	1136	0850	2.1E
	1611	1339	2.5F
	2347	2038	4.3E
23 Su	0648	0217	4.7F
	1225	0940	2.3E
	1701	1428	2.6F
		2126	4.4E
24 M	0736	0032	4.8F
	1315	0305	2.5E
	1757	1026	2.6F
		1519	4.4E
25 Tu	0118	0354	4.7F
	0822	1111	2.6E
	1408	1408	2.5F
	1857	1612	4.2E
26 W	0207	0443	4.5F
	0907	1200	2.7E
	1505	1706	2.4F
	2002	2349	3.7E
27 Th	0257	0534	4.2F
	0953	1253	2.8E
	1607	1804	2.2F
	2114		
28 F	0348	0040	3.2E
	1041	0627	3.8F
	1712	1350	2.9E
	2233	1907	2.0F
29 Sa ◑	0444	0137	2.5E
	1129	0723	3.4F
	1816	1451	3.0E
	2358	2013	2.0F
30 Su	0547	0239	1.9E
	1217	0821	2.9F
	1917	1553	3.2E
		2123	2.1F
31 M	0122	0353	1.5E
	0656	0920	2.6F
	1304	1654	3.4E
	2011	2233	2.4F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
NOTE–These predictions are for midstream. On the west side the current floods most of the time while on the east side it ebbs most of the time.

Dana Passage, Puget Sound, Washington 2018

F–Flood, Dir. 242° True E–Ebb, Dir. 049° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M ○		0131	2.5F
	0523	0805	1.5E
	1113	1323	1.5F
	1604	1939	3.0E
	2332		
2 Tu		0220	2.6F
	0615	0908	1.6E
	1207	1416	1.6F
	1700	2030	3.0E
3 W	0020	0310	2.7F
	0704	1002	1.8E
	1300	1509	1.6F
	1756	2121	3.0E
4 Th	0108	0400	2.6F
	0752	1049	1.9E
	1353	1604	1.5F
	1853	2212	2.8E
5 F	0157	0450	2.5F
	0838	1136	1.9E
	1449	1700	1.5F
	1951	2301	2.6E
6 Sa	0246	0538	2.3F
	0925	1225	2.0E
	1546	1758	1.4F
	2052	2350	2.2E
7 Su	0337	0627	2.1F
	1010	1324	2.0E
	1646	1901	1.3F
	2159		
8 M ◑		0042	1.8E
	0430	0719	1.8F
	1054	1432	2.0E
	1746	2015	1.2F
	2312		
9 Tu		0143	1.4E
	0527	0814	1.5F
	1139	1534	2.1E
	1846	2134	1.3F
10 W	0031	0259	1.1E
	0630	0911	1.3F
	1225	1630	2.1E
	1941	2250	1.5F
11 Th	0148	0526	1.0E
	0736	1012	1.1F
	1310	1723	2.2E
	2032	2355	1.7F
12 F	0257	0632	1.1E
	0840	1114	1.0F
	1355	1809	2.2E
	2118		
13 Sa		0046	1.9F
	0354	0725	1.2E
	0938	1206	0.9F
	1439	1842	2.3E
	2201		
14 Su		0127	2.0F
	0442	0811	1.4E
	1028	1247	1.0F
	1522	1901	2.3E
	2241		
15 M		0159	2.0F
	0523	0852	1.4E
	1112	1322	1.1F
	1603	1929	2.3E
	2319		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ●		0223	2.0F
	0559	0927	1.5E
	1151	1356	1.2F
	1643	2003	2.4E
	2355		
17 W		0244	2.1F
	0634	0950	1.5E
	1229	1433	1.3F
	1721	2040	2.5E
18 Th	0029	0311	2.1F
	0706	0956	1.6E
	1307	1512	1.4F
	1759	2119	2.5E
19 F	0102	0343	2.2F
	0738	1020	1.8E
	1346	1553	1.4F
	1836	2159	2.5E
20 Sa	0136	0419	2.3F
	0810	1053	1.9E
	1428	1637	1.5F
	1917	2240	2.5E
21 Su	0209	0458	2.3F
	0841	1130	2.0E
	1513	1723	1.5F
	2003	2323	2.3E
22 M	0245	0539	2.2F
	0912	1211	2.1E
	1601	1812	1.5F
	2057		
23 Tu		0008	2.1E
	0325	0623	2.1F
	0945	1257	2.2E
	1653	1905	1.5F
	2202		
24 W ◐		0100	1.7E
	0413	0712	1.9F
	1021	1346	2.3E
	1748	2004	1.5F
	2319		
25 Th		0159	1.4E
	0513	0806	1.6F
	1104	1439	2.4E
	1846	2107	1.6F
26 F	0045	0303	1.2E
	0630	0904	1.4F
	1156	1534	2.5E
	1943	2214	1.8F
27 Sa	0205	0412	1.1E
	0750	1007	1.3F
	1256	1631	2.6E
	2040	2324	2.0F
28 Su	0314	0534	1.1E
	0901	1113	1.3F
	1359	1731	2.7E
	2135		
29 M		0028	2.2F
	0414	0725	1.3E
	1004	1217	1.4F
	1500	1830	2.8E
	2227		
30 Tu		0122	2.4F
	0507	0823	1.6E
	1100	1314	1.5F
	1559	1925	2.9E
	2317		
31 W ○		0211	2.5F
	0556	0912	1.8E
	1151	1406	1.7F
	1656	2017	2.9E

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0005	0258	2.6F
	0641	0955	2.0E
	1241	1457	1.7F
	1751	2107	2.9E
2 F	0051	0343	2.5F
	0724	1034	2.1E
	1331	1549	1.7F
	1845	2154	2.7E
3 Sa	0135	0427	2.4F
	0806	1109	2.2E
	1422	1641	1.7F
	1940	2240	2.4E
4 Su	0221	0508	2.2F
	0846	1145	2.2E
	1515	1734	1.6F
	2038	2326	2.1E
5 M	0307	0549	2.0F
	0925	1225	2.2E
	1609	1829	1.5F
	2140		
6 Tu		0014	1.7E
	0357	0633	1.7F
	1004	1309	2.1E
	1704	1933	1.4F
	2249		
7 W ◑		0110	1.3E
	0454	0722	1.3F
	1044	1359	2.0E
	1801	2049	1.3F
8 Th	0005	0221	0.9E
	0559	0819	1.0F
	1130	1454	2.0E
	1859	2211	1.4F
9 F	0122	0503	0.9E
	0710	0924	0.8F
	1223	1552	1.9E
	1954	2326	1.5F
10 Sa	0230	0609	1.1E
	0818	1037	0.8F
	1319	1700	2.0E
	2046		
11 Su		0023	1.7F
	0326	0701	1.2E
	0916	1143	0.9F
	1414	1805	2.0E
	2134		
12 M		0107	1.8F
	0412	0745	1.4E
	1004	1229	1.0F
	1503	1838	2.1E
	2217		
13 Tu		0140	1.9F
	0452	0824	1.5E
	1046	1305	1.2F
	1548	1908	2.2E
	2256		
14 W		0201	1.9F
	0528	0857	1.6E
	1124	1338	1.3F
	1629	1942	2.4E
	2332		
15 Th ●		0219	2.0F
	0601	0917	1.7E
	1202	1412	1.5F
	1707	2018	2.5E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0005	0243	2.1F
	0632	0925	1.8E
	1238	1450	1.6F
	1745	2056	2.5E
17 Sa	0037	0314	2.2F
	0700	0949	2.0E
	1316	1530	1.7F
	1824	2135	2.5E
18 Su	0109	0349	2.3F
	0727	1022	2.2E
	1356	1613	1.8F
	1906	2217	2.4E
19 M	0142	0428	2.3F
	0754	1058	2.4E
	1438	1658	1.8F
	1954	2300	2.2E
20 Tu	0218	0508	2.2F
	0823	1137	2.5E
	1523	1746	1.8F
	2049	2346	1.9E
21 W	0301	0553	2.0F
	0856	1221	2.5E
	1613	1838	1.8F
	2153		
22 Th		0038	1.6E
	0353	0642	1.7F
	0935	1310	2.5E
	1709	1936	1.7F
	2308		
23 F ◐		0137	1.3E
	0501	0739	1.4F
	1024	1406	2.4E
	1811	2040	1.7F
24 Sa	0031	0245	1.1E
	0624	0843	1.2F
	1127	1506	2.4E
	1916	2151	1.7F
25 Su	0149	0402	1.0E
	0743	0952	1.2F
	1241	1609	2.4E
	2019	2309	1.8F
26 M	0256	0627	1.2E
	0852	1104	1.2F
	1354	1715	2.4E
	2118		
27 Tu		0020	2.1F
	0353	0725	1.5E
	0951	1212	1.4F
	1459	1820	2.5E
	2211		
28 W		0114	2.2F
	0443	0812	1.8E
	1045	1308	1.7F
	1558	1916	2.6E
	2301		

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th ○		0158	2.4F
	0528	0854	2.0E
	1134	1357	1.8F
	1653	2006	2.7E
	2346		
2 F		0238	2.4F
	0610	0931	2.2E
	1220	1445	1.9F
	1746	2052	2.6E
3 Sa	0029	0317	2.4F
	0648	1003	2.3E
	1306	1532	1.9F
	1837	2136	2.4E
4 Su	0112	0354	2.2F
	0724	1031	2.4E
	1352	1619	1.9F
	1930	2219	2.2E
5 M	0154	0432	2.0F
	0759	1101	2.4E
	1439	1706	1.8F
	2025	2303	1.9E
6 Tu	0240	0511	1.7F
	0833	1136	2.3E
	1527	1754	1.7F
	2123	2349	1.6E
7 W	0330	0552	1.4F
	0908	1216	2.2E
	1617	1847	1.6F
	2225		
8 Th		0041	1.2E
	0428	0640	1.1F
	0947	1301	2.0E
	1711	1948	1.4F
	2333		
9 F ◑		0146	1.0E
	0534	0737	0.9F
	1036	1355	1.9E
	1810	2107	1.3F
10 Sa	0043	0431	0.9E
	0645	0845	0.7F
	1138	1454	1.8E
	1910	2238	1.3F
11 Su	0148	0537	1.1E
	0751	0959	0.7F
	1247	1557	1.7E
	2008	2347	1.4F
12 M	0244	0629	1.3E
	0846	1110	0.9F
	1349	1702	1.8E
	2100		
13 Tu		0034	1.6F
	0330	0712	1.5E
	0934	1202	1.1F
	1442	1757	1.9E
	2146		
14 W		0105	1.7F
	0411	0749	1.6E
	1016	1240	1.3F
	1529	1838	2.1E
	2226		
15 Th		0124	1.8F
	0446	0817	1.7E
	1055	1315	1.5F
	1611	1915	2.2E
	2302		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0143	1.9F
	0518	0827	1.9E
	1132	1350	1.7F
	1652	1953	2.3E
	2336		
17 Sa ●		0209	2.1F
	0546	0843	2.1E
	1209	1427	1.9F
	1734	2032	2.3E
18 Su	0010	0242	2.2F
	0612	0913	2.3E
	1246	1507	2.0F
	1817	2113	2.3E
19 M	0044	0318	2.2F
	0638	0947	2.5E
	1324	1550	2.1F
	1903	2157	2.2E
20 Tu	0121	0358	2.1F
	0705	1025	2.7E
	1404	1635	2.2F
	1953	2242	2.0E
21 W	0202	0441	2.0F
	0737	1106	2.7E
	1449	1723	2.2F
	2049	2330	1.8E
22 Th	0251	0528	1.7F
	0815	1151	2.7E
	1540	1814	2.1F
	2151		
23 F		0023	1.5E
	0353	0621	1.5F
	0902	1241	2.5E
	1638	1912	1.9F
	2301		
24 Sa ◐		0125	1.3E
	0506	0722	1.2F
	1002	1340	2.3E
	1743	2019	1.7F
25 Su	0017	0238	1.1E
	0624	0831	1.1F
	1116	1444	2.2E
	1852	2134	1.7F
26 M	0130	0454	1.2E
	0738	0946	1.1F
	1239	1552	2.1E
	1959	2259	1.8F
27 Tu	0232	0615	1.5E
	0842	1103	1.3F
	1354	1704	2.2E
	2059		
28 W		0009	1.9F
	0325	0707	1.8E
	0938	1210	1.5F
	1458	1815	2.3E
	2152		
29 Th		0058	2.1F
	0412	0750	2.1E
	1028	1303	1.8F
	1556	1912	2.3E
	2240		
30 F		0137	2.2F
	0453	0828	2.3E
	1115	1349	2.0F
	1650	1957	2.3E
	2324		
31 Sa ○		0211	2.2F
	0530	0859	2.4E
	1158	1432	2.1F
	1742	2039	2.2E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Dana Passage, Puget Sound, Washington 2018

F–Flood, Dir. 242° True E–Ebb, Dir. 049° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0007	0245	2.1F
	0605	0923	2.5E
	1240	1514	2.1F
	1832	2120	2.1E
2 M	0049	0319	1.9F
	0637	0948	2.5E
	1321	1556	2.1F
	1922	2202	1.9E
3 Tu	0132	0356	1.7F
	0707	1019	2.5E
	1402	1638	2.0F
	2013	2244	1.7E
4 W	0218	0435	1.4F
	0739	1054	2.4E
	1444	1720	1.9F
	2105	2328	1.5E
5 Th	0310	0519	1.2F
	0813	1134	2.3E
	1530	1805	1.8F
	2158		
6 F		0017	1.3E
	0407	0607	1.0F
	0856	1219	2.0E
	1621	1855	1.6F
	2256		
7 Sa ◑		0115	1.1E
	0510	0703	0.8F
	0949	1310	1.8E
	1718	1955	1.4F
	2357		
8 Su		0241	1.0E
	0615	0808	0.7F
	1056	1409	1.7E
	1820	2106	1.3F
9 M	0058	0452	1.1E
	0717	0917	0.8F
	1209	1510	1.6E
	1921	2225	1.3F
10 Tu	0153	0546	1.3E
	0811	1024	0.9F
	1316	1610	1.7E
	2016	2327	1.4F
11 W	0240	0630	1.5E
	0859	1122	1.1F
	1414	1707	1.8E
	2104		
12 Th		0002	1.5F
	0320	0703	1.7E
	0943	1208	1.4F
	1504	1757	1.9E
	2146		
13 F		0030	1.7F
	0355	0718	1.9E
	1023	1248	1.7F
	1552	1843	2.0E
	2226		
14 Sa		0100	1.8F
	0425	0733	2.2E
	1101	1326	1.9F
	1639	1926	2.0E
	2304		
15 Su ●		0132	1.9F
	0453	0801	2.4E
	1138	1405	2.1F
	1726	2009	2.0E
	2343		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M		0209	2.0F
	0520	0835	2.6E
	1216	1446	2.3F
	1813	2054	2.0E
17 Tu	0023	0248	1.9F
	0549	0914	2.8E
	1254	1529	2.4F
	1903	2141	1.9E
18 W	0107	0332	1.8F
	0622	0955	2.9E
	1336	1615	2.5F
	1954	2230	1.8E
19 Th	0155	0419	1.7F
	0701	1039	2.9E
	1422	1704	2.4F
	2049	2320	1.7E
20 F	0252	0511	1.5F
	0748	1127	2.7E
	1515	1756	2.2F
	2149		
21 Sa		0015	1.5E
	0357	0607	1.3F
	0844	1219	2.5E
	1614	1854	2.0F
	2252		
22 Su ◐		0119	1.4E
	0507	0711	1.1F
	0954	1319	2.2E
	1720	2002	1.8F
23 M	0000	0248	1.3E
	0620	0825	1.1F
	1114	1426	2.0E
	1829	2120	1.7F
24 Tu	0105	0450	1.5E
	0728	0944	1.1F
	1237	1536	1.9E
	1935	2240	1.7F
25 W	0202	0552	1.8E
	0829	1102	1.3F
	1350	1654	1.9E
	2034	2345	1.8F
26 Th	0251	0642	2.1E
	0923	1207	1.6F
	1455	1824	1.9E
	2127		
27 F		0032	1.9F
	0334	0724	2.4E
	1011	1258	1.9F
	1554	1921	1.9E
	2216		
28 Sa		0109	1.9F
	0412	0759	2.5E
	1054	1341	2.1F
	1648	2005	1.9E
	2302		
29 Su ○		0141	1.8F
	0447	0823	2.6E
	1135	1420	2.2F
	1740	2043	1.8E
	2347		
30 M		0212	1.7F
	0519	0841	2.6E
	1213	1457	2.2F
	1828	2118	1.7E

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0030	0246	1.5F
	0549	0908	2.6E
	1250	1534	2.2F
	1914	2154	1.6E
2 W	0115	0324	1.4F
	0620	0942	2.5E
	1328	1611	2.2F
	1959	2231	1.5E
3 Th	0201	0406	1.2F
	0653	1019	2.4E
	1407	1649	2.1F
	2044	2311	1.5E
4 F	0251	0451	1.1F
	0731	1100	2.3E
	1450	1730	1.9F
	2130	2355	1.4E
5 Sa	0344	0539	1.0F
	0816	1145	2.1E
	1537	1815	1.7F
	2219		
6 Su		0045	1.3E
	0440	0632	0.9F
	0911	1234	1.9E
	1629	1906	1.6F
	2311		
7 M ◑		0144	1.2E
	0539	0731	0.8F
	1014	1328	1.8E
	1726	2003	1.4F
8 Tu	0005	0253	1.3E
	0638	0834	0.9F
	1123	1426	1.6E
	1824	2101	1.4F
9 W	0057	0403	1.4E
	0733	0936	1.0F
	1234	1523	1.6E
	1920	2156	1.4F
10 Th	0143	0457	1.6E
	0823	1036	1.2F
	1339	1619	1.6E
	2012	2247	1.5F
11 F	0222	0533	1.9E
	0908	1130	1.4F
	1439	1715	1.6E
	2101	2333	1.6F
12 Sa	0256	0608	2.2E
	0950	1218	1.8F
	1534	1809	1.7E
	2147		
13 Su		0016	1.7F
	0327	0644	2.4E
	1029	1301	2.1F
	1628	1901	1.7E
	2234		
14 M		0057	1.7F
	0358	0722	2.7E
	1109	1343	2.4F
	1720	1950	1.7E
	2320		
15 Tu ●		0139	1.7F
	0431	0802	2.9E
	1148	1426	2.5F
	1811	2040	1.7E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W	0008	0223	1.7F
	0508	0845	3.0E
	1230	1511	2.6F
	1901	2131	1.7E
17 Th	0058	0311	1.6F
	0551	0930	3.0E
	1314	1559	2.6F
	1952	2223	1.7E
18 F	0151	0403	1.5F
	0640	1019	2.9E
	1403	1649	2.5F
	2045	2315	1.7E
19 Sa	0249	0458	1.4F
	0735	1109	2.7E
	1457	1742	2.3F
	2140		
20 Su		0011	1.6E
	0352	0556	1.3F
	0838	1202	2.5E
	1555	1840	2.1F
	2237		
21 M ◐		0120	1.6E
	0459	0702	1.2F
	0950	1300	2.2E
	1657	1946	1.9F
	2336		
22 Tu		0308	1.6E
	0606	0817	1.1F
	1108	1405	1.9E
	1801	2057	1.8F
23 W	0033	0423	1.9E
	0712	0937	1.2F
	1228	1516	1.7E
	1904	2207	1.7F
24 Th	0125	0522	2.1E
	0811	1055	1.4F
	1344	1650	1.5E
	2004	2309	1.7F
25 F	0212	0612	2.3E
	0904	1200	1.7F
	1451	1829	1.5E
	2101	2359	1.6F
26 Sa	0253	0655	2.5E
	0950	1252	1.9F
	1552	1927	1.5E
	2154		
27 Su		0039	1.5F
	0330	0728	2.6E
	1032	1334	2.1F
	1648	2017	1.5E
	2244		
28 M		0113	1.4F
	0405	0748	2.6E
	1111	1411	2.2F
	1737	2102	1.5E
	2331		
29 Tu ○		0146	1.3F
	0438	0806	2.6E
	1148	1444	2.3F
	1822	2142	1.5E
30 W	0016	0221	1.2F
	0511	0836	2.5E
	1224	1515	2.2F
	1903	2209	1.5E
31 Th	0059	0300	1.2F
	0546	0912	2.5E
	1300	1547	2.2F
	1943	2226	1.5E

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0143	0342	1.1F
	0623	0951	2.4E
	1338	1622	2.1F
	2022	2256	1.5E
2 Sa	0228	0426	1.1F
	0704	1033	2.4E
	1417	1700	2.0F
	2102	2333	1.5E
3 Su	0316	0513	1.1F
	0748	1116	2.2E
	1459	1742	1.9F
	2143		
4 M		0016	1.5E
	0406	0602	1.0F
	0837	1201	2.1E
	1544	1827	1.8F
	2226		
5 Tu		0104	1.5E
	0500	0654	1.0F
	0933	1251	1.9E
	1632	1916	1.7F
	2310		
6 W ◑		0158	1.6E
	0556	0752	1.0F
	1036	1344	1.7E
	1723	2007	1.7F
	2355		
7 Th		0251	1.7E
	0651	0852	1.1F
	1149	1441	1.6E
	1819	2059	1.6F
8 F	0037	0341	1.9E
	0743	0951	1.2F
	1304	1538	1.4E
	1917	2151	1.6F
9 Sa	0117	0429	2.1E
	0830	1051	1.5F
	1414	1637	1.4E
	2015	2244	1.5F
10 Su	0155	0515	2.4E
	0915	1147	1.8F
	1518	1738	1.3E
	2113	2336	1.5F
11 M	0232	0602	2.6E
	0958	1237	2.2F
	1617	1839	1.4E
	2209		
12 Tu		0026	1.5F
	0312	0648	2.8E
	1042	1323	2.4F
	1712	1937	1.5E
	2303		
13 W ●		0115	1.5F
	0355	0734	3.0E
	1126	1409	2.6F
	1804	2033	1.6E
	2355		
14 Th		0204	1.6F
	0443	0822	3.0E
	1211	1456	2.7F
	1854	2128	1.7E
15 F	0047	0256	1.5F
	0536	0911	3.0E
	1258	1546	2.7F
	1943	2221	1.7E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa	0141	0350	1.5F
	0631	1002	2.9E
	1348	1637	2.6F
	2033	2313	1.8E
17 Su	0238	0446	1.5F
	0729	1053	2.7E
	1440	1729	2.4F
	2123		
18 M		0007	1.8E
	0338	0544	1.4F
	0833	1144	2.5E
	1534	1822	2.2F
	2214		
19 Tu		0111	1.8E
	0440	0648	1.3F
	0941	1239	2.1E
	1630	1920	2.0F
	2304		
20 W ◐		0236	1.9E
	0545	0802	1.2F
	1056	1340	1.7E
	1729	2022	1.8F
	2354		
21 Th		0346	2.1E
	0648	0922	1.3F
	1216	1451	1.4E
	1831	2124	1.6F
22 F	0043	0445	2.2E
	0747	1041	1.4F
	1335	1704	1.2E
	1935	2225	1.4F
23 Sa	0129	0538	2.4E
	0839	1149	1.7F
	1446	1824	1.2E
	2037	2324	1.3F
24 Su	0211	0624	2.4E
	0926	1243	1.9F
	1549	1921	1.3E
	2136		
25 M		0013	1.2F
	0252	0700	2.5E
	1009	1327	2.1F
	1643	2011	1.4E
	2229		
26 Tu		0053	1.1F
	0331	0721	2.5E
	1049	1404	2.2F
	1729	2056	1.5E
	2317		
27 W ○		0129	1.1F
	0410	0741	2.4E
	1126	1434	2.2F
	1809	2136	1.5E
28 Th	0000	0204	1.1F
	0448	0812	2.5E
	1203	1459	2.1F
	1846	2208	1.5E
29 F	0040	0241	1.2F
	0527	0849	2.5E
	1239	1526	2.1F
	1921	2222	1.5E
30 Sa	0120	0321	1.2F
	0605	0928	2.5E
	1314	1558	2.1F
	1956	2237	1.6E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Dana Passage, Puget Sound, Washington 2018

F–Flood, Dir. 242° True E–Ebb, Dir. 049° True

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0201	0403	1.3F
	0645	1008	2.5E
	1350	1633	2.1F
	2031	2308	1.7E
2 M	0244	0447	1.3F
	0725	1049	2.4E
	1426	1711	2.1F
	2105	2345	1.8E
3 Tu	0330	0532	1.3F
	0809	1132	2.3E
	1503	1752	2.1F
	2140		
4 W		0027	1.8E
	0419	0621	1.2F
	0900	1217	2.0E
	1543	1836	2.0F
	2215		
5 Th ◑		0113	1.9E
	0511	0714	1.2F
	1000	1307	1.8E
	1628	1923	1.8F
	2252		
6 F		0202	2.0E
	0605	0811	1.3F
	1112	1403	1.5E
	1721	2014	1.7F
	2330		
7 Sa		0252	2.2E
	0659	0911	1.4F
	1234	1502	1.3E
	1826	2108	1.5F
8 Su	0013	0342	2.3E
	0751	1013	1.6F
	1353	1605	1.1E
	1938	2205	1.4F
9 M	0100	0434	2.5E
	0841	1116	1.9F
	1502	1712	1.1E
	2047	2304	1.3F
10 Tu	0150	0527	2.7E
	0930	1214	2.1F
	1603	1825	1.2E
	2150		
11 W		0003	1.4F
	0243	0620	2.8E
	1019	1306	2.4F
	1659	1936	1.4E
	2248		
12 Th ●		0058	1.5F
	0338	0713	2.9E
	1108	1355	2.6F
	1750	2037	1.6E
	2341		
13 F		0151	1.6F
	0434	0805	3.0E
	1156	1444	2.6F
	1838	2131	1.7E
14 Sa	0033	0243	1.6F
	0530	0856	3.0E
	1244	1533	2.6F
	1925	2219	1.9E
15 Su	0124	0337	1.7F
	0626	0947	2.9E
	1331	1622	2.6F
	2010	2304	2.0E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0218	0432	1.6F
	0724	1036	2.7E
	1420	1710	2.4F
	2055	2350	2.1E
17 Tu	0315	0529	1.6F
	0824	1125	2.4E
	1509	1757	2.2F
	2140		
18 W		0039	2.1E
	0414	0628	1.4F
	0929	1216	2.0E
	1601	1846	2.0F
	2224		
19 Th ◐		0137	2.1E
	0514	0737	1.3F
	1041	1313	1.5E
	1657	1940	1.6F
	2309		
20 F		0243	2.1E
	0615	0856	1.3F
	1200	1424	1.1E
	1800	2038	1.3F
	2355		
21 Sa		0349	2.2E
	0713	1018	1.5F
	1321	1657	1.0E
	1909	2142	1.1F
22 Su	0044	0453	2.2E
	0808	1131	1.6F
	1435	1810	1.1E
	2018	2251	1.0F
23 M	0133	0551	2.2E
	0858	1229	1.8F
	1536	1906	1.3E
	2120	2355	0.9F
24 Tu	0222	0637	2.2E
	0945	1315	2.0F
	1626	1954	1.4E
	2213		
25 W		0041	1.0F
	0309	0707	2.3E
	1027	1353	2.0F
	1709	2037	1.5E
	2258		
26 Th		0117	1.1F
	0353	0726	2.3E
	1107	1422	2.0F
	1746	2115	1.6E
	2338		
27 F ○		0149	1.2F
	0435	0755	2.4E
	1143	1443	2.0F
	1820	2146	1.6E
28 Sa	0015	0223	1.3F
	0514	0829	2.4E
	1218	1504	2.1F
	1853	2159	1.7E
29 Su	0053	0300	1.4F
	0551	0905	2.5E
	1251	1531	2.1F
	1924	2211	1.8E
30 M	0131	0339	1.5F
	0628	0944	2.5E
	1323	1604	2.2F
	1953	2238	1.9E
31 Tu	0211	0420	1.5F
	0707	1023	2.4E
	1355	1640	2.2F
	2022	2313	2.0E

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W	0253	0504	1.5F
	0749	1104	2.3E
	1428	1718	2.2F
	2050	2350	2.2E
2 Th	0338	0550	1.5F
	0839	1148	2.1E
	1505	1800	2.1F
	2120		
3 F		0032	2.2E
	0426	0640	1.5F
	0937	1236	1.8E
	1548	1846	1.9F
	2153		
4 Sa ◑		0119	2.3E
	0518	0735	1.5F
	1047	1332	1.4E
	1643	1938	1.6F
	2233		
5 Su		0210	2.3E
	0614	0836	1.6F
	1209	1434	1.2E
	1756	2035	1.4F
	2321		
6 M		0304	2.4E
	0712	0940	1.7F
	1332	1541	1.0E
	1918	2137	1.2F
7 Tu	0021	0401	2.5E
	0811	1048	1.8F
	1443	1655	1.0E
	2032	2242	1.2F
8 W	0127	0500	2.6E
	0907	1155	2.0F
	1545	1834	1.2E
	2136	2348	1.3F
9 Th	0231	0600	2.7E
	1001	1253	2.3F
	1639	1950	1.5E
	2232		
10 F		0047	1.5F
	0332	0658	2.8E
	1052	1343	2.4F
	1728	2039	1.7E
	2324		
11 Sa ●		0140	1.7F
	0430	0751	2.9E
	1140	1430	2.5F
	1814	2122	2.0E
12 Su	0014	0232	1.8F
	0527	0842	2.9E
	1226	1515	2.6F
	1857	2203	2.1E
13 M	0104	0323	1.9F
	0621	0931	2.8E
	1311	1559	2.5F
	1938	2240	2.3E
14 Tu	0154	0416	1.8F
	0717	1018	2.6E
	1357	1642	2.3F
	2018	2318	2.3E
15 W	0247	0509	1.8F
	0815	1105	2.2E
	1443	1725	2.1F
	2057	2357	2.3E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th	0340	0603	1.7F
	0917	1153	1.8E
	1534	1809	1.8F
	2137		
17 F ◐		0041	2.2E
	0435	0704	1.5F
	1025	1248	1.4E
	1631	1858	1.4F
	2218		
18 Sa		0130	2.1E
	0533	0818	1.4F
	1139	1357	1.0E
	1736	1956	1.1F
	2305		
19 Su		0227	2.0E
	0632	0943	1.4F
	1257	1639	0.9E
	1849	2104	0.8F
20 M	0000	0330	1.9E
	0731	1103	1.5F
	1408	1748	1.1E
	2000	2223	0.8F
21 Tu	0101	0505	1.9E
	0827	1207	1.7F
	1507	1842	1.3E
	2100	2337	0.9F
22 W	0200	0614	2.0E
	0918	1255	1.8F
	1555	1928	1.5E
	2150		
23 Th		0026	1.0F
	0252	0654	2.1E
	1003	1332	1.9F
	1636	2009	1.6E
	2232		
24 F		0101	1.2F
	0339	0712	2.2E
	1043	1400	1.9F
	1712	2045	1.7E
	2311		
25 Sa		0132	1.4F
	0421	0735	2.3E
	1119	1416	1.9F
	1745	2111	1.8E
	2348		
26 Su ○		0203	1.5F
	0500	0806	2.4E
	1153	1434	2.0F
	1815	2120	1.9E
27 M	0024	0237	1.6F
	0537	0842	2.4E
	1224	1459	2.1F
	1843	2135	2.0E
28 Tu	0100	0315	1.7F
	0615	0919	2.4E
	1255	1531	2.2F
	1908	2204	2.2E
29 W	0137	0355	1.8F
	0655	0959	2.3E
	1326	1608	2.2F
	1932	2238	2.4E
30 Th	0216	0438	1.9F
	0739	1041	2.2E
	1400	1647	2.1F
	1958	2315	2.5E
31 F	0258	0523	1.9F
	0829	1125	2.0E
	1440	1729	2.0F
	2029	2356	2.5E

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0344	0611	1.9F
	0927	1214	1.7E
	1528	1816	1.7F
	2105		
2 Su ◑		0042	2.5E
	0435	0705	1.8F
	1034	1309	1.4E
	1630	1910	1.4F
	2151		
3 M		0135	2.4E
	0534	0805	1.7F
	1151	1414	1.2E
	1749	2012	1.2F
	2249		
4 Tu		0234	2.3E
	0639	0912	1.7F
	1311	1525	1.1E
	1910	2119	1.1F
5 W	0002	0335	2.3E
	0745	1025	1.8F
	1421	1650	1.1E
	2021	2230	1.2F
6 Th	0119	0440	2.4E
	0846	1140	1.9F
	1520	1850	1.4E
	2122	2339	1.4F
7 F	0229	0545	2.5E
	0943	1240	2.1F
	1612	1940	1.7E
	2216		
8 Sa		0039	1.6F
	0330	0646	2.6E
	1034	1328	2.3F
	1659	2022	2.0E
	2307		
9 Su ●		0131	1.9F
	0428	0739	2.7E
	1121	1410	2.4F
	1741	2100	2.2E
	2355		
10 M		0220	2.0F
	0523	0828	2.6E
	1206	1450	2.4F
	1820	2133	2.4E
11 Tu	0041	0308	2.1F
	0617	0914	2.5E
	1249	1529	2.3F
	1857	2206	2.5E
12 W	0127	0357	2.1F
	0711	1001	2.2E
	1333	1609	2.1F
	1933	2239	2.5E
13 Th	0214	0446	2.0F
	0807	1046	2.0E
	1420	1650	1.8F
	2008	2315	2.5E
14 F	0302	0535	1.9F
	0905	1133	1.6E
	1512	1734	1.5F
	2045	2355	2.3E
15 Sa	0353	0627	1.7F
	1007	1225	1.3E
	1611	1822	1.2F
	2127		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su ◐		0040	2.1E
	0447	0728	1.5F
	1112	1332	1.0E
	1717	1919	0.9F
	2217		
17 M		0133	1.9E
	0545	0847	1.4F
	1221	1611	1.0E
	1828	2030	0.7F
	2320		
18 Tu		0234	1.7E
	0648	1019	1.4F
	1327	1716	1.2E
	1935	2150	0.7F
19 W	0031	0341	1.7E
	0749	1131	1.4F
	1424	1810	1.4E
	2031	2305	0.9F
20 Th	0136	0504	1.7E
	0844	1222	1.6F
	1512	1855	1.5E
	2119	2358	1.1F
21 F	0231	0612	1.9E
	0931	1258	1.7F
	1553	1934	1.7E
	2202		
22 Sa		0036	1.3F
	0320	0637	2.0E
	1012	1320	1.7F
	1629	2006	1.8E
	2241		
23 Su		0108	1.5F
	0403	0706	2.1E
	1048	1335	1.8F
	1700	2024	1.9E
	2318		
24 M ○		0140	1.7F
	0444	0740	2.2E
	1122	1356	1.9F
	1728	2031	2.1E
	2354		
25 Tu		0214	1.9F
	0525	0817	2.2E
	1155	1424	2.0F
	1753	2055	2.3E
26 W	0029	0251	2.0F
	0606	0856	2.2E
	1228	1458	2.0F
	1816	2127	2.5E
27 Th	0105	0331	2.1F
	0649	0938	2.1E
	1304	1537	2.0F
	1841	2203	2.6E
28 F	0142	0414	2.2F
	0735	1022	2.0E
	1343	1619	1.9F
	1911	2242	2.7E
29 Sa	0222	0459	2.2F
	0826	1108	1.8E
	1429	1704	1.7F
	1946	2325	2.7E
30 Su	0309	0547	2.1F
	0922	1158	1.6E
	1525	1754	1.5F
	2030		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Dana Passage, Puget Sound, Washington 2018

F–Flood, Dir. 242° True E–Ebb, Dir. 049° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M		0013	2.5E
	0402	0640	2.0F
	1026	1255	1.4E
	1633	1851	1.3F
	2125		
2 Tu ◑		0108	2.4E
	0504	0741	1.8F
	1136	1401	1.2E
	1749	1957	1.1F
	2235		
3 W		0210	2.2E
	0613	0850	1.7F
	1249	1519	1.2E
	1903	2108	1.1F
	2357		
4 Th		0315	2.1E
	0721	1005	1.7F
	1355	1727	1.4E
	2009	2222	1.2F
5 F	0117	0423	2.1E
	0824	1121	1.9F
	1451	1832	1.7E
	2108	2334	1.5F
6 Sa	0227	0532	2.2E
	0920	1221	2.0F
	1539	1918	2.0E
	2201		
7 Su		0034	1.8F
	0329	0636	2.2E
	1011	1305	2.1F
	1622	1957	2.3E
	2249		
8 M ●		0124	2.0F
	0426	0730	2.3E
	1059	1344	2.1F
	1701	2029	2.5E
	2334		
9 Tu		0209	2.2F
	0521	0817	2.2E
	1144	1420	2.1F
	1738	2057	2.6E
10 W	0017	0254	2.2F
	0614	0903	2.1E
	1229	1457	1.9F
	1812	2127	2.6E
11 Th	0059	0338	2.2F
	0706	0948	1.9E
	1314	1536	1.7F
	1845	2200	2.6E
12 F	0141	0422	2.2F
	0758	1033	1.7E
	1403	1618	1.4F
	1919	2236	2.5E
13 Sa	0224	0505	2.1F
	0851	1118	1.5E
	1456	1703	1.2F
	1956	2316	2.3E
14 Su	0310	0550	1.9F
	0944	1206	1.3E
	1553	1752	1.0F
	2040		
15 M		0000	2.1E
	0401	0640	1.7F
	1040	1305	1.2E
	1655	1847	0.8F
	2135		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ◐		0051	1.9E
	0458	0741	1.4F
	1139	1527	1.1E
	1759	1953	0.7F
	2241		
17 W		0149	1.7E
	0559	0856	1.3F
	1238	1632	1.2E
	1900	2105	0.8F
	2354		
18 Th		0251	1.6E
	0701	1017	1.3F
	1333	1727	1.4E
	1956	2215	0.9F
19 F	0102	0353	1.6E
	0757	1118	1.4F
	1421	1813	1.6E
	2045	2315	1.1F
20 Sa	0202	0452	1.6E
	0846	1155	1.5F
	1501	1851	1.8E
	2129		
21 Su		0001	1.3F
	0254	0544	1.7E
	0930	1220	1.6F
	1536	1914	2.0E
	2209		
22 M		0039	1.6F
	0343	0630	1.8E
	1010	1245	1.7F
	1606	1922	2.2E
	2247		
23 Tu		0115	1.8F
	0429	0711	1.8E
	1048	1315	1.8F
	1633	1944	2.4E
	2323		
24 W ○		0150	2.1F
	0515	0753	1.9E
	1127	1350	1.8F
	1658	2016	2.6E
	2358		
25 Th		0228	2.3F
	0600	0837	1.9E
	1206	1427	1.8F
	1725	2052	2.8E
26 F	0034	0309	2.4F
	0646	0922	1.8E
	1248	1509	1.7F
	1756	2132	2.8E
27 Sa	0113	0352	2.5F
	0734	1009	1.8E
	1335	1555	1.6F
	1834	2215	2.9E
28 Su	0155	0439	2.4F
	0825	1057	1.7E
	1427	1645	1.5F
	1918	2301	2.8E
29 M	0244	0528	2.3F
	0919	1148	1.6E
	1527	1739	1.3F
	2011	2351	2.6E
30 Tu	0339	0622	2.1F
	1018	1246	1.5E
	1633	1838	1.2F
	2115		
31 W ◑		0047	2.3E
	0441	0723	1.9F
	1121	1355	1.4E
	1743	1946	1.1F
	2230		

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th		0149	2.1E
	0548	0831	1.8F
	1225	1527	1.5E
	1852	2100	1.1F
	2353		
2 F		0256	1.9E
	0655	0944	1.8F
	1324	1708	1.7E
	1956	2217	1.3F
3 Sa	0113	0405	1.9E
	0757	1054	1.8F
	1416	1806	2.1E
	2053	2330	1.5F
4 Su	0224	0520	1.8E
	0854	1152	1.8F
	1501	1852	2.3E
	2144		
5 M		0029	1.8F
	0328	0641	1.8E
	0947	1237	1.9F
	1542	1929	2.5E
	2230		
6 Tu		0118	2.1F
	0426	0741	1.8E
	1037	1316	1.8F
	1619	1957	2.6E
	2313		
7 W ●		0201	2.2F
	0521	0830	1.7E
	1125	1352	1.7F
	1654	2021	2.7E
	2353		
8 Th		0241	2.3F
	0612	0915	1.7E
	1213	1429	1.5F
	1728	2050	2.7E
9 F	0032	0320	2.3F
	0701	0954	1.6E
	1300	1508	1.3F
	1802	2125	2.6E
10 Sa	0111	0359	2.3F
	0747	1030	1.5E
	1348	1551	1.2F
	1838	2203	2.5E
11 Su	0151	0438	2.1F
	0833	1107	1.5E
	1438	1637	1.1F
	1918	2244	2.3E
12 M	0234	0518	2.0F
	0918	1148	1.4E
	1530	1725	1.0F
	2005	2328	2.2E
13 Tu	0321	0602	1.8F
	1005	1235	1.3E
	1625	1817	0.9F
	2059		
14 W		0016	2.0E
	0412	0651	1.6F
	1055	1334	1.3E
	1722	1915	0.8F
	2200		
15 Th ◐		0109	1.8E
	0507	0746	1.5F
	1146	1451	1.3E
	1820	2018	0.8F
	2308		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0206	1.6E
	0603	0843	1.4F
	1236	1609	1.5E
	1916	2121	0.9F
17 Sa	0019	0303	1.5E
	0659	0936	1.4F
	1322	1653	1.7E
	2007	2222	1.1F
18 Su	0126	0359	1.5E
	0752	1026	1.4F
	1401	1722	1.9E
	2052	2318	1.4F
19 M	0226	0456	1.4E
	0841	1112	1.5F
	1435	1752	2.1E
	2134		
20 Tu		0005	1.6F
	0322	0551	1.5E
	0929	1156	1.5F
	1506	1826	2.4E
	2213		
21 W		0047	1.9F
	0415	0643	1.5E
	1016	1237	1.6F
	1536	1902	2.6E
	2251		
22 Th ○		0127	2.2F
	0506	0733	1.5E
	1103	1319	1.6F
	1608	1940	2.8E
	2330		
23 F		0207	2.4F
	0554	0821	1.6E
	1149	1402	1.6F
	1644	2022	2.9E
24 Sa	0009	0249	2.6F
	0642	0911	1.6E
	1237	1448	1.6F
	1725	2107	3.0E
25 Su	0051	0335	2.6F
	0730	1000	1.7E
	1327	1538	1.5F
	1812	2154	2.9E
26 M	0137	0423	2.6F
	0819	1050	1.7E
	1421	1631	1.4F
	1905	2243	2.8E
27 Tu	0227	0513	2.4F
	0911	1142	1.7E
	1520	1727	1.4F
	2004	2334	2.6E
28 W	0322	0607	2.3F
	1004	1240	1.6E
	1624	1827	1.3F
	2111		
29 Th ◑		0028	2.3E
	0420	0705	2.1F
	1059	1350	1.7E
	1730	1935	1.2F
	2226		
30 F		0129	2.0E
	0521	0809	1.9F
	1155	1522	1.8E
	1836	2051	1.2F
	2347		

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0234	1.7E
	0624	0914	1.8F
	1248	1637	2.0E
	1938	2210	1.4F
2 Su	0107	0345	1.5E
	0727	1018	1.7F
	1337	1735	2.3E
	2034	2325	1.6F
3 M	0222	0539	1.4E
	0828	1118	1.6F
	1422	1823	2.5E
	2124		
4 Tu		0026	1.9F
	0328	0701	1.4E
	0926	1209	1.5F
	1502	1901	2.6E
	2210		
5 W		0114	2.1F
	0427	0757	1.5E
	1021	1252	1.4F
	1541	1928	2.6E
	2251		
6 Th ●		0156	2.3F
	0520	0847	1.5E
	1112	1330	1.3F
	1618	1951	2.6E
	2331		
7 F		0232	2.3F
	0607	0933	1.5E
	1200	1408	1.2F
	1655	2022	2.6E
8 Sa	0009	0306	2.3F
	0650	1012	1.5E
	1245	1447	1.2F
	1733	2057	2.5E
9 Su	0046	0339	2.2F
	0731	1039	1.5E
	1330	1529	1.1F
	1812	2137	2.5E
10 M	0125	0413	2.1F
	0810	1057	1.5E
	1414	1613	1.1F
	1854	2218	2.4E
11 Tu	0205	0450	2.1F
	0850	1126	1.5E
	1501	1659	1.1F
	1938	2301	2.3E
12 W	0246	0529	2.0F
	0930	1204	1.5E
	1550	1746	1.1F
	2027	2345	2.1E
13 Th	0329	0611	1.9F
	1010	1249	1.6E
	1642	1837	1.0F
	2120		
14 F		0032	1.9E
	0414	0657	1.7F
	1052	1339	1.6E
	1736	1933	1.0F
	2221		
15 Sa ◐		0123	1.7E
	0502	0746	1.6F
	1134	1431	1.7E
	1831	2032	1.0F
	2331		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su		0218	1.5E
	0555	0836	1.6F
	1215	1520	1.9E
	1923	2131	1.2F
17 M	0046	0315	1.3E
	0653	0927	1.5F
	1254	1607	2.1E
	2012	2231	1.4F
18 Tu	0157	0414	1.2E
	0753	1019	1.4F
	1331	1653	2.3E
	2056	2327	1.7F
19 W	0302	0515	1.2E
	0852	1112	1.4F
	1409	1739	2.5E
	2139		
20 Th		0018	2.0F
	0400	0618	1.2E
	0949	1204	1.4F
	1448	1825	2.7E
	2222		
21 F		0104	2.3F
	0454	0717	1.3E
	1043	1253	1.4F
	1531	1911	2.9E
	2305		
22 Sa ○		0148	2.5F
	0544	0812	1.5E
	1134	1342	1.5F
	1619	1958	3.0E
	2349		
23 Su		0233	2.6F
	0632	0905	1.6E
	1224	1432	1.5F
	1710	2047	3.0E
24 M	0035	0320	2.6F
	0719	0955	1.7E
	1315	1524	1.6F
	1804	2137	3.0E
25 Tu	0122	0410	2.6F
	0806	1045	1.8E
	1408	1618	1.5F
	1900	2227	2.9E
26 W	0212	0459	2.5F
	0854	1134	1.9E
	1505	1714	1.5F
	2000	2317	2.6E
27 Th	0303	0550	2.4F
	0941	1228	1.9E
	1606	1814	1.4F
	2106		
28 F		0009	2.3E
	0356	0643	2.1F
	1030	1330	2.0E
	1709	1920	1.3F
	2218		
29 Sa ◑		0106	1.9E
	0452	0740	1.9F
	1118	1444	2.1E
	1813	2036	1.3F
	2337		
30 Su		0211	1.5E
	0554	0839	1.7F
	1207	1555	2.2E
	1914	2158	1.4F
31 M	0100	0329	1.2E
	0700	0941	1.4F
	1256	1658	2.3E
	2011	2316	1.6F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Deception Pass (Narrows), Washington, 2018

F–Flood, Dir. 090° True E–Ebb, Dir. 270° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M ○	0253	0529	7.0E
	0856	1128	5.1F
	1403	1727	7.9E
	2041		
2 Tu		0003	7.2F
	0341	0619	7.3E
	0948	1218	5.2F
	1453	1816	8.0E
	2127		
3 W		0051	7.4F
	0428	0708	7.4E
	1039	1309	5.2F
	1544	1905	8.0E
	2215		
4 Th		0139	7.4F
	0514	0757	7.5E
	1130	1400	5.3F
	1638	1956	7.8E
	2303		
5 F		0227	7.2F
	0601	0847	7.5E
	1222	1452	5.2F
	1735	2047	7.5E
	2353		
6 Sa		0317	6.9F
	0648	0937	7.5E
	1315	1546	5.2F
	1837	2141	7.1E
7 Su	0046	0408	6.5F
	0736	1027	7.3E
	1410	1643	5.1F
	1945	2237	6.6E
8 M ◑	0144	0501	6.0F
	0825	1120	7.1E
	1507	1742	5.0F
	2058	2336	6.2E
9 Tu	0249	0556	5.5F
	0915	1213	7.0E
	1605	1843	5.1F
	2213		
10 W		0039	5.8E
	0401	0653	5.0F
	1007	1308	6.8E
	1701	1945	5.2F
	2325		
11 Th		0144	5.5E
	0515	0752	4.6F
	1101	1403	6.8E
	1754	2046	5.4F
12 F	0030	0250	5.5E
	0625	0850	4.3F
	1153	1457	6.8E
	1844	2142	5.6F
13 Sa	0127	0352	5.7E
	0727	0946	4.2F
	1244	1547	6.8E
	1930	2232	5.9F
14 Su	0217	0446	5.9E
	0822	1038	4.2F
	1331	1634	6.9E
	2012	2316	6.1F
15 M	0301	0532	6.2E
	0910	1125	4.3F
	1416	1719	7.0E
	2050	2357	6.3F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ●	0341	0613	6.4E
	0954	1209	4.5F
	1457	1802	7.1E
	2126		
17 W		0036	6.4F
	0418	0652	6.7E
	1034	1251	4.6F
	1536	1843	7.1E
	2200		
18 Th		0115	6.5F
	0454	0730	6.8E
	1111	1332	4.6F
	1614	1924	7.1E
	2233		
19 F		0153	6.5F
	0527	0809	6.9E
	1147	1413	4.7F
	1652	2005	7.0E
	2306		
20 Sa		0232	6.4F
	0559	0848	7.0E
	1221	1454	4.7F
	1731	2046	6.8E
	2340		
21 Su		0312	6.2F
	0631	0927	6.9E
	1254	1537	4.7F
	1814	2130	6.6E
22 M	0017	0353	5.9F
	0703	1008	6.9E
	1329	1622	4.7F
	1902	2216	6.3E
23 Tu	0058	0436	5.5F
	0737	1052	6.8E
	1408	1711	4.7F
	1959	2307	6.0E
24 W ◐	0145	0523	5.1F
	0814	1139	6.7E
	1454	1805	4.8F
	2106		
25 Th		0004	5.7E
	0242	0616	4.7F
	0857	1230	6.6E
	1547	1903	5.0F
	2225		
26 F		0106	5.5E
	0356	0715	4.3F
	0948	1326	6.7E
	1647	2004	5.3F
	2343		
27 Sa		0212	5.5E
	0527	0817	4.1F
	1047	1424	6.8E
	1748	2106	5.7F
28 Su	0052	0318	5.8E
	0651	0920	4.2F
	1153	1523	7.0E
	1847	2204	6.2F
29 M	0151	0420	6.3E
	0757	1020	4.5F
	1258	1620	7.3E
	1943	2259	6.7F
30 Tu	0243	0516	6.8E
	0853	1116	4.9F
	1359	1714	7.6E
	2035	2350	7.0F
31 W ○	0330	0608	7.2E
	0942	1209	5.3F
	1455	1806	7.9E
	2124		

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th		0039	7.2F
	0414	0655	7.6E
	1027	1259	5.6F
	1549	1856	8.0E
	2212		
2 F		0125	7.3F
	0456	0741	7.8E
	1111	1347	5.8F
	1641	1944	7.9E
	2258		
3 Sa		0210	7.2F
	0537	0825	7.9E
	1155	1434	5.9F
	1732	2032	7.8E
	2344		
4 Su		0255	6.9F
	0617	0908	7.8E
	1238	1522	5.9F
	1824	2120	7.4E
5 M	0030	0340	6.5F
	0657	0953	7.6E
	1323	1610	5.7F
	1919	2209	6.9E
6 Tu	0118	0426	5.9F
	0737	1038	7.3E
	1411	1702	5.5F
	2020	2301	6.3E
7 W ◑	0211	0515	5.2F
	0819	1127	6.9E
	1504	1757	5.2F
	2128	2358	5.7E
8 Th	0316	0609	4.6F
	0907	1219	6.5E
	1604	1857	5.0F
	2244		
9 F		0101	5.2E
	0438	0709	3.9F
	1005	1317	6.2E
	1708	2002	4.9F
	2358		
10 Sa		0211	5.0E
	0602	0815	3.6F
	1113	1418	6.1E
	1810	2108	5.1F
11 Su	0102	0325	5.2E
	0714	0922	3.6F
	1221	1519	6.1E
	1905	2208	5.4F
12 M	0155	0432	5.6E
	0810	1022	3.8F
	1320	1615	6.4E
	1953	2258	5.8F
13 Tu	0240	0519	6.1E
	0856	1113	4.2F
	1410	1704	6.6E
	2036	2340	6.1F
14 W	0319	0557	6.5E
	0936	1156	4.6F
	1454	1747	6.9E
	2114		
15 Th ●		0018	6.3F
	0354	0632	6.9E
	1011	1235	5.0F
	1533	1828	7.2E
	2149		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0055	6.5F
	0426	0707	7.2E
	1042	1313	5.3F
	1609	1907	7.3E
	2221		
17 Sa		0131	6.6F
	0456	0742	7.3E
	1111	1350	5.5F
	1643	1946	7.4E
	2253		
18 Su		0207	6.5F
	0524	0817	7.4E
	1138	1427	5.6F
	1719	2025	7.3E
	2325		
19 M		0244	6.3F
	0551	0853	7.4E
	1205	1506	5.6F
	1756	2105	7.1E
	2359		
20 Tu		0321	6.0F
	0619	0931	7.3E
	1235	1547	5.6F
	1839	2148	6.8E
21 W	0036	0401	5.5F
	0649	1011	7.1E
	1311	1632	5.5F
	1929	2236	6.4E
22 Th	0120	0446	5.0F
	0723	1056	6.8E
	1354	1724	5.3F
	2030	2332	5.9E
23 F ◐	0215	0539	4.4F
	0806	1148	6.6E
	1448	1825	5.2F
	2149		
24 Sa		0036	5.5E
	0333	0643	3.8F
	0901	1250	6.4E
	1558	1932	5.3F
	2318		
25 Su		0148	5.4E
	0524	0754	3.6F
	1016	1357	6.3E
	1719	2042	5.5F
26 M	0034	0301	5.7E
	0652	0906	3.8F
	1146	1505	6.6E
	1833	2148	6.0F
27 Tu	0135	0408	6.3E
	0754	1012	4.4F
	1304	1609	7.0E
	1936	2246	6.5F
28 W	0226	0505	6.9E
	0843	1109	5.1F
	1406	1706	7.4E
	2030	2337	6.8F

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th ○	0310	0553	7.4E
	0926	1159	5.7F
	1500	1757	7.8E
	2119		
2 F		0023	7.1F
	0351	0636	7.8E
	1006	1245	6.2F
	1549	1844	8.0E
	2204		
3 Sa		0106	7.1F
	0429	0717	8.0E
	1044	1328	6.4F
	1635	1929	8.0E
	2247		
4 Su		0148	7.0F
	0505	0756	8.1E
	1121	1411	6.5F
	1720	2012	7.8E
	2328		
5 M		0228	6.7F
	0540	0836	7.9E
	1157	1453	6.4F
	1805	2056	7.5E
6 Tu	0009	0309	6.2F
	0613	0916	7.7E
	1235	1536	6.2F
	1852	2140	7.0E
7 W	0051	0352	5.6F
	0647	0957	7.2E
	1314	1622	5.8F
	1943	2228	6.4E
8 Th	0138	0437	4.8F
	0723	1043	6.7E
	1359	1713	5.3F
	2044	2321	5.7E
9 F ◑	0240	0530	4.0F
	0806	1134	6.1E
	1455	1811	4.9F
	2159		
10 Sa		0022	5.1E
	0411	0632	3.3F
	0906	1234	5.6E
	1610	1918	4.6F
	2319		
11 Su		0134	4.8E
	0547	0745	2.9F
	1040	1342	5.4E
	1730	2031	4.7F
12 M	0028	0256	5.1E
	0659	0902	3.2F
	1207	1452	5.5E
	1837	2138	5.0F
13 Tu	0123	0407	5.6E
	0750	1008	3.8F
	1311	1554	5.9E
	1930	2231	5.5F
14 W	0207	0452	6.2E
	0831	1056	4.5F
	1401	1645	6.4E
	2014	2313	5.9F
15 Th	0244	0528	6.8E
	0905	1135	5.1F
	1442	1728	6.9E
	2053	2351	6.2F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0318	0601	7.2E
	0936	1211	5.6F
	1519	1807	7.2E
	2128		
17 Sa ●		0027	6.4F
	0348	0635	7.5E
	1003	1246	5.9F
	1553	1845	7.5E
	2201		
18 Su		0102	6.5F
	0416	0708	7.7E
	1029	1322	6.2F
	1627	1923	7.6E
	2233		
19 M		0137	6.4F
	0442	0743	7.7E
	1054	1358	6.3F
	1701	2001	7.6E
	2306		
20 Tu		0213	6.2F
	0508	0818	7.7E
	1121	1436	6.4F
	1738	2041	7.4E
	2340		
21 W		0251	5.8F
	0536	0855	7.5E
	1151	1516	6.3F
	1820	2125	7.0E
22 Th	0019	0332	5.3F
	0607	0935	7.2E
	1228	1601	6.0F
	1910	2213	6.6E
23 F	0106	0418	4.7F
	0643	1021	6.9E
	1313	1654	5.7F
	2011	2310	6.1E
24 Sa ◐	0208	0515	4.0F
	0730	1117	6.4E
	1409	1757	5.4F
	2130		
25 Su		0017	5.7E
	0347	0625	3.4F
	0836	1225	6.0E
	1526	1909	5.3F
	2258		
26 M		0132	5.6E
	0535	0743	3.4F
	1018	1340	6.0E
	1702	2023	5.5F
27 Tu	0012	0248	6.0E
	0646	0900	4.0F
	1159	1454	6.3E
	1823	2131	5.9F
28 W	0111	0354	6.6E
	0738	1005	4.8F
	1311	1600	6.8E
	1927	2229	6.3F
29 Th	0159	0446	7.2E
	0822	1058	5.6F
	1407	1655	7.3E
	2020	2318	6.6F
30 F	0241	0530	7.7E
	0901	1144	6.2F
	1456	1744	7.7E
	2107		
31 Sa ○		0001	6.7F
	0319	0609	8.0E
	0937	1225	6.6F
	1541	1828	7.9E
	2151		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Deception Pass (Narrows), Washington, 2018

F–Flood, Dir. 090° True E–Ebb, Dir. 270° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su		0042	6.7F
	0355	0647	8.1E
	1012	1305	6.8F
	1623	1910	7.9E
	2231		
2 M		0121	6.5F
	0428	0724	8.1E
	1045	1344	6.8F
	1704	1950	7.7E
	2310		
3 Tu		0159	6.1F
	0459	0802	7.9E
	1118	1424	6.7F
	1745	2031	7.3E
	2349		
4 W		0238	5.6F
	0529	0840	7.5E
	1150	1504	6.4F
	1827	2113	6.9E
5 Th	0030	0320	5.0F
	0559	0920	7.1E
	1224	1548	5.9F
	1913	2159	6.3E
6 F	0117	0405	4.3F
	0633	1004	6.5E
	1302	1637	5.4F
	2008	2251	5.7E
7 Sa ◑	0223	0458	3.5F
	0715	1055	5.8E
	1351	1733	4.9F
	2117	2352	5.2E
8 Su	0400	0603	2.9F
	0821	1157	5.2E
	1502	1839	4.6F
	2235		
9 M		0102	5.1E
	0529	0719	2.7F
	1018	1308	4.9E
	1639	1950	4.6F
	2343		
10 Tu		0217	5.4E
	0632	0837	3.2F
	1151	1421	5.1E
	1757	2057	4.9F
11 W	0038	0322	5.9E
	0717	0940	4.0F
	1252	1525	5.7E
	1855	2151	5.3F
12 Th	0122	0408	6.5E
	0754	1025	4.8F
	1340	1616	6.3E
	1942	2235	5.7F
13 F	0159	0446	7.0E
	0825	1104	5.5F
	1420	1700	6.8E
	2023	2315	6.0F
14 Sa	0232	0522	7.4E
	0854	1140	6.0F
	1456	1740	7.2E
	2100	2352	6.1F
15 Su ●	0302	0557	7.7E
	0920	1216	6.4F
	1531	1819	7.5E
	2136		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M		0029	6.2F
	0330	0632	7.9E
	0946	1252	6.7F
	1607	1858	7.6E
	2211		
17 Tu		0106	6.1F
	0357	0708	7.9E
	1013	1329	6.8F
	1644	1938	7.6E
	2247		
18 W		0144	5.8F
	0426	0745	7.8E
	1044	1409	6.8F
	1724	2020	7.4E
	2326		
19 Th		0224	5.4F
	0457	0824	7.6E
	1119	1452	6.7F
	1809	2106	7.1E
20 F	0012	0309	4.9F
	0533	0907	7.3E
	1159	1540	6.4F
	1901	2158	6.7E
21 Sa	0108	0401	4.3F
	0617	0958	6.8E
	1247	1635	6.0F
	2004	2257	6.3E
22 Su ◐	0227	0503	3.7F
	0715	1059	6.3E
	1348	1739	5.7F
	2119		
23 M		0005	6.0E
	0405	0616	3.5F
	0842	1210	5.9E
	1511	1850	5.5F
	2236		
24 Tu		0118	6.1E
	0525	0735	3.8F
	1035	1326	5.8E
	1648	2002	5.5F
	2342		
25 W		0228	6.5E
	0624	0849	4.5F
	1201	1440	6.2E
	1807	2108	5.8F
26 Th	0037	0328	7.0E
	0712	0950	5.3F
	1305	1545	6.6E
	1910	2203	6.0F
27 F	0124	0417	7.4E
	0753	1039	6.0F
	1358	1639	7.1E
	2003	2251	6.1F
28 Sa	0206	0459	7.8E
	0831	1122	6.5F
	1445	1726	7.4E
	2050	2334	6.2F
29 Su ○	0243	0538	8.0E
	0907	1202	6.8F
	1528	1808	7.5E
	2134		
30 M		0014	6.1F
	0317	0615	8.0E
	0940	1241	6.9F
	1609	1848	7.5E
	2215		

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu		0053	5.8F
	0349	0652	7.9E
	1012	1319	6.9F
	1649	1928	7.3E
	2254		
2 W		0131	5.5F
	0419	0729	7.7E
	1043	1357	6.7F
	1728	2009	7.0E
	2335		
3 Th		0211	5.0F
	0448	0808	7.3E
	1113	1438	6.4F
	1809	2051	6.7E
4 F	0018	0253	4.4F
	0520	0848	6.8E
	1146	1520	6.0F
	1853	2137	6.2E
5 Sa	0111	0341	3.8F
	0556	0933	6.2E
	1223	1608	5.5F
	1943	2228	5.9E
6 Su	0221	0436	3.2F
	0644	1025	5.6E
	1308	1703	5.1F
	2043	2326	5.6E
7 M ◑	0343	0540	2.9F
	0758	1127	5.1E
	1410	1804	4.8F
	2148		
8 Tu		0030	5.6E
	0455	0650	3.0F
	0950	1235	4.9E
	1537	1908	4.7F
	2250		
9 W		0134	5.8E
	0549	0759	3.6F
	1118	1343	5.1E
	1703	2009	4.9F
	2342		
10 Th		0231	6.2E
	0632	0857	4.3F
	1219	1445	5.5E
	1808	2103	5.1F
11 F	0027	0318	6.7E
	0708	0944	5.0F
	1308	1538	6.1E
	1900	2151	5.4F
12 Sa	0105	0400	7.1E
	0739	1025	5.7F
	1350	1625	6.6E
	1946	2234	5.6F
13 Su	0139	0440	7.5E
	0809	1105	6.2F
	1430	1708	7.0E
	2028	2315	5.7F
14 M	0211	0518	7.7E
	0838	1144	6.7F
	1508	1751	7.3E
	2109	2355	5.7F
15 Tu ●	0243	0557	7.9E
	0908	1223	6.9F
	1548	1833	7.4E
	2150		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W		0036	5.6F
	0315	0636	8.0E
	0940	1304	7.1F
	1629	1917	7.4E
	2233		
17 Th		0119	5.4F
	0350	0717	7.9E
	1016	1347	7.1F
	1714	2003	7.3E
	2320		
18 F		0204	5.0F
	0429	0801	7.7E
	1057	1434	7.0F
	1802	2053	7.1E
19 Sa	0014	0254	4.6F
	0514	0849	7.3E
	1143	1525	6.7F
	1856	2147	6.9E
20 Su	0120	0351	4.2F
	0609	0944	6.8E
	1236	1621	6.3F
	1956	2246	6.7E
21 M ◐	0235	0455	4.0F
	0721	1047	6.4E
	1341	1723	6.0F
	2101	2350	6.6E
22 Tu	0351	0605	4.0F
	0856	1156	6.0E
	1501	1829	5.7F
	2205		
23 W		0055	6.7E
	0456	0717	4.4F
	1031	1308	5.9E
	1627	1934	5.6F
	2305		
24 Th		0158	6.9E
	0551	0825	5.0F
	1147	1418	6.1E
	1742	2036	5.6F
	2357		
25 F		0254	7.2E
	0638	0924	5.6F
	1249	1521	6.4E
	1846	2131	5.6F
26 Sa	0044	0342	7.5E
	0721	1013	6.2F
	1342	1616	6.7E
	1941	2220	5.6F
27 Su	0127	0426	7.7E
	0801	1057	6.5F
	1430	1704	6.9E
	2031	2304	5.5F
28 M	0205	0506	7.7E
	0837	1138	6.7F
	1514	1747	7.0E
	2117	2346	5.3F
29 Tu ○	0241	0545	7.7E
	0912	1218	6.8F
	1556	1829	6.9E
	2201		
30 W		0027	5.1F
	0314	0624	7.6E
	0945	1256	6.7F
	1636	1909	6.8E
	2244		
31 Th		0108	4.8F
	0347	0703	7.4E
	1017	1336	6.6F
	1715	1950	6.7E
	2328		

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F		0150	4.4F
	0420	0743	7.0E
	1049	1417	6.4F
	1755	2033	6.5E
2 Sa	0014	0234	4.1F
	0456	0825	6.7E
	1122	1459	6.1F
	1837	2119	6.3E
3 Su	0107	0323	3.7F
	0539	0911	6.2E
	1200	1546	5.7F
	1922	2208	6.2E
4 M	0205	0416	3.4F
	0632	1002	5.8E
	1244	1636	5.4F
	2010	2300	6.1E
5 Tu	0306	0513	3.3F
	0742	1059	5.4E
	1338	1730	5.2F
	2100	2354	6.1E
6 W ◑	0403	0614	3.5F
	0908	1159	5.2E
	1443	1826	5.0F
	2151		
7 Th		0048	6.2E
	0453	0713	4.0F
	1028	1301	5.2E
	1557	1921	4.9F
	2239		
8 F		0140	6.5E
	0536	0808	4.5F
	1133	1400	5.5E
	1709	2015	4.9F
	2324		
9 Sa		0229	6.8E
	0614	0859	5.2F
	1228	1456	5.9E
	1811	2105	5.0F
10 Su	0005	0315	7.1E
	0649	0946	5.7F
	1317	1548	6.3E
	1906	2153	5.1F
11 M	0044	0359	7.4E
	0724	1030	6.3F
	1403	1637	6.6E
	1957	2240	5.2F
12 Tu	0122	0442	7.7E
	0800	1114	6.7F
	1448	1725	6.9E
	2046	2325	5.2F
13 W ●	0202	0526	7.8E
	0837	1159	7.0F
	1533	1812	7.1E
	2135		
14 Th		0012	5.1F
	0243	0610	7.9E
	0917	1244	7.2F
	1618	1900	7.3E
	2225		
15 F		0100	5.1F
	0327	0657	7.8E
	1000	1331	7.2F
	1706	1950	7.3E
	2317		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa		0150	4.9F
	0416	0745	7.7E
	1046	1420	7.1F
	1754	2040	7.3E
17 Su	0013	0243	4.8F
	0511	0837	7.4E
	1137	1511	6.9F
	1845	2133	7.2E
18 M	0113	0340	4.7F
	0613	0933	7.1E
	1232	1605	6.6F
	1938	2228	7.1E
19 Tu	0215	0440	4.7F
	0727	1032	6.7E
	1334	1702	6.2F
	2033	2325	7.1E
20 W ◐	0317	0543	4.7F
	0848	1136	6.3E
	1444	1801	5.9F
	2128		
21 Th		0023	7.1E
	0416	0648	5.0F
	1009	1242	6.1E
	1559	1901	5.5F
	2222		
22 F		0120	7.1E
	0511	0751	5.3F
	1121	1348	6.0E
	1712	2000	5.3F
	2314		
23 Sa		0214	7.2E
	0601	0851	5.7F
	1226	1451	6.1E
	1819	2056	5.1F
24 Su	0003	0305	7.3E
	0648	0944	6.0F
	1322	1550	6.2E
	1919	2148	4.9F
25 M	0049	0353	7.3E
	0732	1032	6.2F
	1413	1643	6.3E
	2014	2237	4.8F
26 Tu	0132	0437	7.3E
	0813	1117	6.4F
	1500	1729	6.4E
	2104	2323	4.6F
27 W ○	0213	0520	7.3E
	0851	1158	6.5F
	1543	1813	6.5E
	2151		
28 Th		0007	4.5F
	0252	0602	7.2E
	0927	1239	6.5F
	1623	1854	6.6E
	2236		
29 F		0051	4.4F
	0331	0644	7.1E
	1002	1319	6.5F
	1702	1935	6.6E
	2319		
30 Sa		0134	4.3F
	0409	0725	6.9E
	1036	1359	6.4F
	1739	2016	6.6E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Deception Pass (Narrows), Washington, 2018

F–Flood, Dir. 090° True E–Ebb, Dir. 270° True

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0002	0218	4.2F
	0450	0808	6.7E
	1110	1440	6.2F
	1816	2059	6.6E
2 M	0045	0304	4.1F
	0534	0853	6.5E
	1147	1523	6.0F
	1854	2142	6.6E
3 Tu	0128	0351	4.1F
	0622	0940	6.2E
	1226	1607	5.7F
	1931	2227	6.5E
4 W	0213	0440	4.1F
	0717	1029	5.9E
	1311	1654	5.5F
	2010	2314	6.5E
5 Th ◑	0258	0532	4.2F
	0821	1122	5.7E
	1402	1743	5.2F
	2050		
6 F		0002	6.5E
	0343	0626	4.4F
	0930	1219	5.5E
	1501	1835	4.9F
	2133		
7 Sa		0051	6.6E
	0428	0720	4.8F
	1041	1317	5.5E
	1609	1928	4.7F
	2217		
8 Su		0141	6.7E
	0514	0815	5.2F
	1147	1416	5.6E
	1722	2023	4.6F
	2304		
9 M		0232	6.9E
	0559	0908	5.7F
	1246	1514	5.9E
	1832	2117	4.5F
	2353		
10 Tu		0322	7.2E
	0645	1000	6.1F
	1341	1611	6.3E
	1936	2211	4.6F
11 W	0044	0413	7.4E
	0731	1051	6.6F
	1432	1704	6.6E
	2033	2303	4.8F
12 Th ●	0136	0503	7.6E
	0818	1140	6.9F
	1520	1756	7.0E
	2126	2355	4.9F
13 F	0228	0553	7.8E
	0905	1229	7.1F
	1607	1846	7.3E
	2217		
14 Sa		0046	5.1F
	0322	0643	7.9E
	0953	1317	7.3F
	1652	1935	7.5E
	2307		
15 Su		0138	5.3F
	0416	0734	7.8E
	1042	1405	7.2F
	1738	2024	7.6E
	2356		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M		0229	5.4F
	0513	0825	7.7E
	1132	1454	7.0F
	1823	2112	7.6E
17 Tu	0047	0322	5.4F
	0612	0918	7.4E
	1224	1544	6.7F
	1909	2202	7.5E
18 W	0138	0416	5.4F
	0716	1012	7.0E
	1319	1635	6.3F
	1956	2252	7.4E
19 Th ◐	0232	0512	5.4F
	0824	1109	6.6E
	1419	1728	5.8F
	2044	2344	7.2E
20 F	0328	0611	5.3F
	0937	1209	6.1E
	1527	1824	5.3F
	2135		
21 Sa		0038	7.0E
	0425	0712	5.4F
	1050	1313	5.8E
	1641	1922	4.8F
	2228		
22 Su		0133	6.9E
	0522	0814	5.5F
	1159	1419	5.6E
	1755	2022	4.4F
	2324		
23 M		0229	6.8E
	0616	0914	5.6F
	1301	1525	5.6E
	1903	2121	4.2F
24 Tu	0019	0323	6.8E
	0707	1009	5.8F
	1356	1626	5.8E
	2002	2217	4.1F
25 W	0112	0414	6.8E
	0753	1058	6.0F
	1444	1717	6.1E
	2054	2308	4.2F
26 Th	0201	0502	6.9E
	0836	1142	6.2F
	1526	1800	6.3E
	2140	2354	4.4F
27 F ○	0246	0546	7.0E
	0915	1223	6.3F
	1605	1839	6.6E
	2220		
28 Sa		0037	4.6F
	0328	0629	7.0E
	0952	1301	6.4F
	1640	1916	6.8E
	2258		
29 Su		0118	4.7F
	0407	0710	7.0E
	1026	1339	6.4F
	1714	1954	6.9E
	2333		
30 M		0159	4.8F
	0446	0751	7.0E
	1059	1418	6.3F
	1746	2032	7.0E
31 Tu	0006	0239	4.9F
	0524	0832	6.9E
	1132	1456	6.2F
	1817	2110	7.0E

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W	0038	0320	4.9F
	0604	0914	6.7E
	1207	1536	5.9F
	1847	2150	6.9E
2 Th	0111	0403	4.9F
	0649	0959	6.4E
	1244	1617	5.6F
	1918	2231	6.8E
3 F	0146	0449	4.9F
	0739	1047	6.1E
	1328	1702	5.1F
	1952	2315	6.7E
4 Sa ◑	0227	0540	4.9F
	0839	1140	5.8E
	1419	1751	4.7F
	2031		
5 Su		0004	6.6E
	0315	0635	5.0F
	0951	1239	5.5E
	1524	1847	4.3F
	2117		
6 M		0057	6.5E
	0412	0735	5.2F
	1109	1342	5.4E
	1649	1948	4.0F
	2213		
7 Tu		0155	6.6E
	0514	0836	5.5F
	1221	1448	5.6E
	1818	2051	4.0F
	2319		
8 W		0254	6.8E
	0616	0936	5.9F
	1323	1551	6.1E
	1930	2153	4.2F
9 Th	0027	0353	7.1E
	0714	1032	6.4F
	1416	1649	6.6E
	2027	2250	4.7F
10 F	0131	0448	7.4E
	0808	1125	6.8F
	1504	1742	7.1E
	2116	2344	5.2F
11 Sa ●	0230	0541	7.7E
	0859	1214	7.1F
	1548	1830	7.5E
	2201		
12 Su		0034	5.6F
	0325	0632	7.9E
	0948	1301	7.2F
	1630	1915	7.8E
	2244		
13 M		0122	5.9F
	0417	0721	8.0E
	1035	1346	7.2F
	1711	2000	7.9E
	2327		
14 Tu		0210	6.1F
	0509	0809	7.9E
	1122	1431	7.0F
	1751	2044	7.9E
15 W	0010	0257	6.1F
	0601	0858	7.6E
	1209	1517	6.6F
	1831	2128	7.8E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th	0054	0346	6.0F
	0655	0947	7.2E
	1257	1603	6.1F
	1912	2214	7.5E
17 F ◐	0142	0437	5.8F
	0754	1039	6.7E
	1351	1653	5.4F
	1955	2303	7.1E
18 Sa	0234	0531	5.5F
	0900	1135	6.1E
	1455	1746	4.7F
	2043	2355	6.7E
19 Su	0333	0631	5.2F
	1015	1237	5.5E
	1614	1846	4.1F
	2141		
20 M		0052	6.3E
	0438	0736	5.1F
	1130	1347	5.2E
	1739	1952	3.6F
	2251		
21 Tu		0155	6.1E
	0544	0844	5.1F
	1237	1503	5.3E
	1853	2102	3.6F
22 W	0002	0258	6.1E
	0644	0948	5.4F
	1334	1615	5.6E
	1951	2206	3.9F
23 Th	0105	0357	6.3E
	0736	1041	5.7F
	1420	1704	6.1E
	2038	2258	4.3F
24 F	0157	0448	6.6E
	0821	1124	6.0F
	1500	1742	6.5E
	2118	2341	4.7F
25 Sa	0242	0532	6.8E
	0901	1202	6.2F
	1536	1816	6.9E
	2153		
26 Su ○		0020	5.1F
	0322	0613	7.1E
	0937	1238	6.4F
	1608	1849	7.1E
	2225		
27 M		0057	5.4F
	0358	0652	7.2E
	1010	1314	6.4F
	1638	1923	7.3E
	2253		
28 Tu		0133	5.6F
	0432	0730	7.3E
	1041	1349	6.4F
	1706	1958	7.4E
	2320		
29 W		0209	5.7F
	0506	0808	7.3E
	1112	1425	6.2F
	1733	2033	7.3E
	2346		
30 Th		0247	5.7F
	0542	0847	7.1E
	1144	1502	5.9F
	1759	2110	7.2E
31 F	0014	0327	5.6F
	0621	0929	6.8E
	1219	1541	5.4F
	1827	2149	7.0E

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0046	0410	5.5F
	0707	1015	6.4E
	1300	1624	4.9F
	1859	2231	6.7E
2 Su ◑	0126	0459	5.3F
	0803	1107	5.9E
	1351	1714	4.3F
	1938	2321	6.4E
3 M	0215	0556	5.2F
	0915	1209	5.5E
	1502	1815	3.7F
	2029		
4 Tu		0020	6.2E
	0320	0702	5.1F
	1042	1318	5.4E
	1650	1925	3.4F
	2141		
5 W		0127	6.1E
	0439	0811	5.4F
	1201	1430	5.6E
	1823	2037	3.7F
	2312		
6 Th		0236	6.4E
	0559	0918	5.8F
	1304	1537	6.2E
	1926	2144	4.3F
7 F	0034	0340	6.8E
	0705	1017	6.3F
	1356	1635	6.8E
	2014	2241	5.0F
8 Sa	0139	0438	7.3E
	0802	1109	6.7F
	1441	1724	7.4E
	2057	2332	5.7F
9 Su ●	0234	0531	7.7E
	0852	1156	7.0F
	1522	1808	7.8E
	2137		
10 M		0019	6.2F
	0324	0619	8.0E
	0938	1240	7.1F
	1601	1850	8.1E
	2215		
11 Tu		0103	6.6F
	0411	0705	8.1E
	1023	1323	7.0F
	1638	1931	8.2E
	2253		
12 W		0146	6.7F
	0457	0750	8.0E
	1106	1404	6.7F
	1713	2011	8.1E
	2330		
13 Th		0229	6.7F
	0543	0834	7.7E
	1149	1447	6.3F
	1749	2052	7.8E
14 F	0009	0314	6.4F
	0631	0920	7.2E
	1234	1530	5.6F
	1824	2135	7.4E
15 Sa	0050	0401	6.0F
	0723	1008	6.6E
	1324	1617	4.9F
	1903	2221	6.8E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su ◐	0136	0452	5.6F
	0825	1102	5.9E
	1430	1711	4.1F
	1948	2313	6.2E
17 M	0232	0550	5.1F
	0938	1204	5.3E
	1559	1814	3.4F
	2053		
18 Tu		0014	5.7E
	0347	0658	4.8F
	1057	1317	5.0E
	1731	1928	3.0F
	2229		
19 W		0123	5.4E
	0510	0811	4.8F
	1206	1441	5.2E
	1840	2048	3.3F
	2355		
20 Th		0235	5.5E
	0618	0920	5.1F
	1301	1555	5.8E
	1932	2155	3.9F
21 F	0058	0339	5.9E
	0713	1014	5.5F
	1346	1636	6.3E
	2012	2242	4.6F
22 Sa	0148	0430	6.4E
	0759	1056	5.8F
	1424	1710	6.8E
	2046	2319	5.2F
23 Su	0229	0512	6.8E
	0838	1133	6.1F
	1457	1742	7.2E
	2117	2354	5.6F
24 M ○	0306	0551	7.2E
	0914	1208	6.3F
	1528	1815	7.5E
	2145		
25 Tu		0029	6.0F
	0340	0628	7.4E
	0947	1243	6.3F
	1556	1848	7.6E
	2210		
26 W		0103	6.2F
	0413	0705	7.5E
	1018	1318	6.2F
	1621	1922	7.7E
	2234		
27 Th		0138	6.3F
	0446	0742	7.5E
	1049	1353	6.0F
	1646	1956	7.6E
	2259		
28 F		0215	6.3F
	0521	0821	7.3E
	1122	1430	5.6F
	1712	2032	7.4E
	2327		
29 Sa		0254	6.2F
	0600	0903	7.0E
	1159	1509	5.1F
	1741	2110	7.1E
30 Su	0001	0337	6.0F
	0646	0950	6.5E
	1243	1554	4.5F
	1815	2154	6.7E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Deception Pass (Narrows), Washington, 2018

F–Flood, Dir. 090° True E–Ebb, Dir. 270° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0042	0427	5.7F
	0742	1044	6.0E
	1342	1648	3.8F
	1858	2248	6.3E
2 Tu ◑	0134	0528	5.4F
	0856	1149	5.6E
	1515	1756	3.3F
	2000	2354	5.9E
3 W	0244	0638	5.2F
	1023	1302	5.6E
	1706	1913	3.2F
	2137		
4 Th		0109	5.8E
	0419	0751	5.4F
	1139	1416	5.9E
	1818	2030	3.8F
	2327		
5 F		0223	6.1E
	0547	0859	5.7F
	1238	1521	6.6E
	1910	2135	4.7F
6 Sa	0042	0330	6.6E
	0655	0958	6.1F
	1328	1615	7.2E
	1953	2230	5.6F
7 Su	0140	0427	7.2E
	0751	1048	6.5F
	1410	1700	7.7E
	2032	2316	6.2F
8 M ●	0230	0517	7.6E
	0839	1133	6.7F
	1450	1741	8.0E
	2109	2359	6.7F
9 Tu	0316	0603	7.9E
	0924	1215	6.7F
	1526	1821	8.2E
	2144		
10 W		0040	7.0F
	0400	0646	7.9E
	1007	1256	6.5F
	1600	1859	8.2E
	2219		
11 Th		0121	7.1F
	0442	0728	7.8E
	1049	1336	6.2F
	1633	1938	8.0E
	2253		
12 F		0202	6.9F
	0525	0810	7.5E
	1130	1417	5.7F
	1705	2017	7.7E
	2328		
13 Sa		0244	6.6F
	0609	0854	7.0E
	1214	1459	5.1F
	1738	2058	7.2E
14 Su	0004	0328	6.2F
	0658	0941	6.4E
	1306	1546	4.3F
	1814	2143	6.6E
15 M	0044	0417	5.6F
	0754	1034	5.9E
	1417	1641	3.5F
	1859	2236	5.9E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ◐	0133	0514	5.1F
	0902	1135	5.4E
	1550	1747	2.9F
	2011	2338	5.2E
17 W	0246	0620	4.7F
	1017	1246	5.2E
	1714	1905	2.8F
	2210		
18 Th		0050	4.9E
	0423	0732	4.6F
	1124	1403	5.5E
	1815	2026	3.3F
	2339		
19 F		0205	5.1E
	0541	0839	4.9F
	1217	1507	6.0E
	1859	2128	4.1F
20 Sa	0040	0310	5.6E
	0639	0933	5.2F
	1301	1552	6.6E
	1936	2211	4.9F
21 Su	0127	0401	6.2E
	0726	1017	5.6F
	1339	1628	7.0E
	2008	2248	5.5F
22 M	0207	0444	6.7E
	0807	1056	5.9F
	1412	1703	7.4E
	2037	2323	6.0F
23 Tu	0243	0523	7.1E
	0845	1133	6.0F
	1442	1737	7.7E
	2103	2358	6.4F
24 W ○	0317	0601	7.4E
	0920	1209	6.0F
	1509	1812	7.8E
	2128		
25 Th		0033	6.7F
	0351	0639	7.5E
	0954	1246	5.9F
	1536	1847	7.9E
	2153		
26 F		0109	6.8F
	0426	0718	7.5E
	1029	1323	5.7F
	1602	1922	7.8E
	2221		
27 Sa		0147	6.8F
	0504	0759	7.3E
	1106	1402	5.3F
	1632	2000	7.6E
	2254		
28 Su		0228	6.7F
	0546	0843	7.0E
	1149	1445	4.8F
	1705	2041	7.2E
	2331		
29 M		0314	6.4F
	0635	0933	6.6E
	1241	1534	4.2F
	1746	2129	6.8E
30 Tu	0016	0407	6.0F
	0733	1030	6.3E
	1355	1634	3.6F
	1839	2227	6.2E
31 W ◑	0112	0508	5.7F
	0844	1135	6.0E
	1532	1745	3.3F
	1958	2337	5.8E

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0227	0617	5.5F
	1000	1245	6.1E
	1654	1902	3.6F
	2154		
2 F		0053	5.7E
	0403	0728	5.5F
	1108	1355	6.4E
	1755	2016	4.3F
	2329		
3 Sa		0207	6.0E
	0530	0835	5.7F
	1205	1456	7.0E
	1843	2119	5.2F
4 Su	0037	0314	6.5E
	0638	0932	5.9F
	1253	1547	7.4E
	1925	2211	6.0F
5 M	0132	0411	7.0E
	0734	1022	6.1F
	1336	1631	7.8E
	2004	2256	6.5F
6 Tu	0220	0500	7.4E
	0823	1107	6.2F
	1415	1712	8.1E
	2041	2338	6.9F
7 W ●	0305	0544	7.5E
	0909	1149	6.1F
	1451	1752	8.1E
	2116		
8 Th		0018	7.1F
	0348	0627	7.6E
	0952	1230	5.9F
	1525	1830	8.1E
	2150		
9 F		0058	7.1F
	0429	0708	7.4E
	1035	1310	5.5F
	1557	1908	7.8E
	2223		
10 Sa		0138	6.9F
	0511	0750	7.1E
	1118	1351	5.1F
	1629	1948	7.5E
	2256		
11 Su		0219	6.6F
	0553	0833	6.8E
	1204	1435	4.5F
	1702	2029	7.0E
	2330		
12 M		0302	6.2F
	0638	0919	6.4E
	1258	1522	3.9F
	1740	2114	6.4E
13 Tu	0007	0350	5.7F
	0729	1011	6.0E
	1407	1617	3.3F
	1829	2206	5.7E
14 W	0053	0444	5.2F
	0827	1108	5.7E
	1526	1721	2.9F
	1944	2307	5.2E
15 Th ◐	0153	0544	4.9F
	0929	1211	5.6E
	1637	1832	3.0F
	2136		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0014	4.9E
	0319	0648	4.7F
	1030	1315	5.8E
	1732	1942	3.5F
	2303		
17 Sa		0123	5.0E
	0445	0749	4.8F
	1122	1412	6.2E
	1815	2041	4.3F
18 Su	0005	0227	5.4E
	0551	0844	5.0F
	1207	1500	6.7E
	1852	2129	5.0F
19 M	0055	0321	5.9E
	0645	0932	5.2F
	1247	1543	7.1E
	1924	2210	5.6F
20 Tu	0137	0408	6.4E
	0731	1016	5.4F
	1321	1622	7.4E
	1954	2249	6.2F
21 W	0217	0451	6.8E
	0813	1057	5.5F
	1353	1700	7.7E
	2022	2327	6.6F
22 Th ○	0254	0533	7.1E
	0853	1137	5.5F
	1424	1737	7.8E
	2051		
23 F		0005	6.9F
	0333	0615	7.3E
	0933	1217	5.4F
	1455	1816	7.9E
	2122		
24 Sa		0045	7.0F
	0412	0657	7.3E
	1014	1258	5.2F
	1528	1855	7.8E
	2155		
25 Su		0126	7.0F
	0453	0742	7.2E
	1058	1341	5.0F
	1604	1937	7.6E
	2233		
26 M		0210	6.9F
	0539	0829	7.1E
	1148	1429	4.6F
	1646	2023	7.3E
	2316		
27 Tu		0259	6.7F
	0629	0920	6.9E
	1248	1523	4.2F
	1737	2115	6.9E
28 W	0005	0352	6.4F
	0724	1016	6.7E
	1358	1623	4.0F
	1842	2215	6.5E
29 Th ◑	0104	0451	6.1F
	0825	1117	6.6E
	1513	1731	4.0F
	2009	2322	6.1E
30 F	0217	0555	5.8F
	0929	1221	6.7E
	1621	1842	4.3F
	2149		

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0033	5.9E
	0343	0700	5.6F
	1029	1323	6.9E
	1719	1951	4.9F
	2312		
2 Su		0144	6.0E
	0505	0803	5.5F
	1125	1422	7.2E
	1809	2053	5.5F
3 M	0020	0250	6.3E
	0614	0901	5.5F
	1214	1514	7.5E
	1854	2146	6.1F
4 Tu	0117	0349	6.6E
	0714	0953	5.5F
	1300	1600	7.7E
	1936	2234	6.5F
5 W	0207	0441	6.9E
	0807	1041	5.5F
	1341	1644	7.8E
	2016	2317	6.8F
6 Th ●	0254	0527	7.0E
	0856	1126	5.4F
	1420	1725	7.8E
	2053	2359	6.9F
7 F	0338	0611	7.0E
	0943	1208	5.2F
	1456	1805	7.7E
	2129		
8 Sa		0039	6.9F
	0419	0653	7.0E
	1027	1250	4.9F
	1531	1846	7.5E
	2203		
9 Su		0119	6.8F
	0500	0734	6.8E
	1112	1333	4.6F
	1607	1926	7.2E
	2237		
10 M		0200	6.6F
	0541	0817	6.7E
	1158	1417	4.3F
	1644	2009	6.9E
	2311		
11 Tu		0242	6.3F
	0621	0901	6.5E
	1248	1504	3.9F
	1726	2054	6.4E
	2348		
12 W		0327	5.9F
	0704	0948	6.3E
	1343	1555	3.6F
	1817	2143	6.0E
13 Th	0029	0415	5.6F
	0749	1038	6.2E
	1441	1651	3.5F
	1922	2237	5.5E
14 F	0119	0507	5.2F
	0837	1131	6.1E
	1538	1750	3.6F
	2043	2336	5.2E
15 Sa ◐	0219	0602	5.0F
	0927	1224	6.2E
	1631	1850	3.9F
	2206		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su		0037	5.1E
	0332	0658	4.8F
	1016	1317	6.4E
	1717	1947	4.4F
	2315		
17 M		0138	5.3E
	0447	0753	4.8F
	1102	1408	6.6E
	1758	2040	4.9F
18 Tu	0013	0236	5.6E
	0554	0845	4.8F
	1146	1455	6.9E
	1835	2128	5.5F
19 W	0104	0330	6.0E
	0652	0934	4.8F
	1226	1540	7.2E
	1910	2214	6.0F
20 Th	0150	0420	6.3E
	0744	1022	4.9F
	1306	1624	7.4E
	1946	2258	6.5F
21 F	0234	0508	6.7E
	0833	1108	5.0F
	1345	1707	7.6E
	2022	2341	6.8F
22 Sa ○	0317	0554	7.0E
	0920	1153	5.0F
	1425	1751	7.8E
	2100		
23 Su		0025	7.1F
	0401	0641	7.2E
	1007	1240	5.0F
	1508	1836	7.8E
	2141		
24 M		0110	7.2F
	0445	0728	7.3E
	1055	1328	5.0F
	1554	1923	7.7E
	2224		
25 Tu		0157	7.2F
	0530	0816	7.3E
	1145	1418	4.9F
	1645	2012	7.6E
	2311		
26 W		0245	7.0F
	0617	0906	7.3E
	1239	1511	4.9F
	1742	2105	7.3E
27 Th	0002	0336	6.7F
	0706	0958	7.2E
	1336	1608	4.8F
	1848	2201	6.9E
28 F	0058	0430	6.4F
	0757	1052	7.2E
	1435	1708	4.8F
	2003	2302	6.5E
29 Sa ◑	0202	0527	6.0F
	0850	1148	7.1E
	1536	1811	5.0F
	2125		
30 Su		0006	6.2E
	0316	0626	5.6F
	0945	1245	7.1E
	1635	1915	5.2F
	2245		
31 M		0113	6.0E
	0434	0727	5.2F
	1040	1342	7.1E
	1730	2019	5.6F
	2356		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Rosario Strait, Washington, 2018

F–Flood, Dir. 335° True E–Ebb, Dir. 175° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M ○	0616	0154	2.3F
	1138	0841	1.1E
	1457	1317	0.8F
	2353	2008	3.5E
2 Tu	0658	0238	2.6F
	1230	0928	1.4E
	1547	1407	0.8F
		2054	3.5E
3 W	0035	0323	2.7F
	0736	1011	1.6E
	1325	1459	0.8F
	1640	2139	3.4E
4 Th	0117	0410	2.7F
	0812	1056	1.7E
	1423	1554	0.7F
	1735	2223	3.2E
5 F	0201	0455	2.7F
	0847	1143	1.9E
	1526	1651	0.6F
	1832	2308	2.8E
6 Sa	0246	0539	2.5F
	0921	1234	2.0E
	1629	1749	0.6F
	1930		
7 Su	0333	0000	2.2E
	0955	0622	2.2F
	1731	1330	2.1E
	2032	1846	0.5F
8 M ◑	0421	0104	1.7E
	1029	0704	1.9F
	1833	1426	2.2E
	2159	1946	0.4F
9 Tu	0512	0217	1.2E
	1104	0748	1.5F
	1934	1520	2.4E
		2101	0.4F
10 W	0019	0328	0.8E
	0610	0835	1.1F
	1139	1610	2.5E
	2031	2342	0.7F
11 Th	0229	0437	0.6E
	0724	0928	0.8F
	1214	1659	2.6E
	2121		
12 F	0352	0040	1.1F
	0847	0551	0.6E
	1249	1027	0.6F
	2204	1748	2.6E
13 Sa	0455	0123	1.4F
	1002	0735	0.7E
	1323	1125	0.4F
	2243	1837	2.7E
14 Su	0544	0201	1.6F
	1103	0836	0.9E
	1357	1216	0.4F
	2318	1924	2.7E
15 M	0624	0233	1.8F
	1154	0908	1.0E
	1431	1302	0.4F
	2352	2006	2.8E
16 Tu ●	0658	0255	1.9F
	1241	0933	1.2E
	1507	1346	0.4F
		2045	2.8E
17 W	0025	0312	2.0F
	0727	1002	1.3E
	1326	1430	0.3F
	1544	2120	2.7E
18 Th	0056	0339	2.1F
	0752	1034	1.4E
	1413	1515	0.3F
	1625	2151	2.6E
19 F	0127	0413	2.1F
	0815	1108	1.5E
	1500	1603	0.3F
	1710	2219	2.4E
20 Sa	0158	0450	2.1F
	0836	1144	1.6E
	1547	1651	0.3F
	1758	2242	2.2E
21 Su	0228	0528	2.0F
	0856	1222	1.6E
	1633	1740	0.4F
	1850	2307	1.8E
22 M	0300	0606	1.9F
	0914	1304	1.7E
	1718	1830	0.4F
	1946	2341	1.5E
23 Tu	0334	0645	1.6F
	0931	1349	1.9E
	1804	1922	0.5F
	2050		
24 W ◐	0413	0033	1.0E
	0952	0726	1.4F
	1852	1437	2.0E
	2225	2019	0.6F
25 Th	0459	0234	0.7E
	1019	0810	1.1F
	1943	1525	2.3E
		2125	0.7F
26 F	0108	0359	0.5E
	0559	0903	0.8F
	1055	1614	2.5E
	2034	2242	1.0F
27 Sa	0306	0512	0.5E
	0739	1003	0.6F
	1142	1707	2.7E
	2124		
28 Su	0420	0002	1.4F
	0928	0625	0.6E
	1239	1107	0.5F
	2211	1803	2.9E
29 M	0513	0056	1.9F
	1037	0733	0.9E
	1343	1207	0.6F
	2255	1901	3.1E
30 Tu	0556	0141	2.2F
	1130	0827	1.2E
	1446	1302	0.7F
	2339	1955	3.2E
31 W ○	0633	0223	2.4F
	1220	0912	1.5E
	1550	1355	0.8F
		2045	3.3E

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0021	0305	2.5F
	0706	0953	1.8E
	1309	1448	0.9F
	1654	2132	3.2E
2 F	0103	0348	2.5F
	0738	1033	2.1E
	1400	1543	1.0F
	1757	2216	2.9E
3 Sa	0145	0430	2.4F
	0808	1115	2.2E
	1454	1638	1.0F
	1857	2300	2.6E
4 Su	0228	0511	2.2F
	0837	1159	2.3E
	1549	1733	1.0F
	1956	2348	2.1E
5 M	0311	0552	2.0F
	0905	1247	2.3E
	1645	1825	0.9F
	2056		
6 Tu	0356	0043	1.5E
	0931	0632	1.7F
	1742	1339	2.3E
	2208	1918	0.8F
7 W ◑	0445	0150	1.1E
	0956	0713	1.3F
	1840	1434	2.3E
	2353	2016	0.7F
8 Th	0543	0300	0.7E
	1020	0757	0.9F
	1940	1527	2.3E
		2251	0.7F
9 F	0200	0409	0.6E
	0700	0848	0.6F
	1045	1619	2.3E
	2038		
10 Sa	0323	0010	0.9F
	0832	0522	0.5E
	1119	0947	0.3F
	2129	1712	2.3E
11 Su	0422	0058	1.2F
		0729	0.7E
		1053	*
	2214	1805	2.3E
12 M	0508	0136	1.4F
		0822	0.9E
		1154	*
	2253	1857	2.4E
13 Tu	0546	0207	1.6F
	1141	0850	1.1E
	1417	1245	0.3F
	2329	1945	2.5E
14 W	0617	0226	1.7F
	1220	0909	1.3E
	1511	1331	0.4F
		2027	2.5E
15 Th ●	0003	0241	1.9F
	0643	0935	1.5E
	1257	1415	0.5F
	1602	2105	2.5E
16 F	0035	0308	1.9F
	0705	1003	1.7E
	1334	1459	0.6F
	1653	2139	2.5E
17 Sa	0107	0342	2.0F
	0724	1034	1.8E
	1411	1545	0.7F
	1744	2212	2.3E
18 Su	0137	0418	1.9F
	0742	1104	1.9E
	1449	1632	0.8F
	1835	2241	2.1E
19 M	0208	0456	1.8F
	0758	1135	2.0E
	1528	1719	0.9F
	1926	2310	1.7E
20 Tu	0240	0534	1.6F
	0814	1206	2.1E
	1611	1807	1.0F
	2020	2344	1.4E
21 W	0315	0613	1.4F
	0832	1242	2.2E
	1658	1857	1.1F
	2123		
22 Th	0356	0039	1.0E
	0855	0654	1.1F
	1750	1332	2.2E
	2251	1950	1.1F
23 F ◐	0447	0223	0.7E
	0925	0739	0.9F
	1848	1434	2.3E
		2051	1.1F
24 Sa	0055	0343	0.6E
	0603	0832	0.6F
	1003	1538	2.4E
	1950	2204	1.2F
25 Su	0240	0455	0.6E
	0805	0937	0.4F
	1055	1640	2.5E
	2051	2332	1.4F
26 M	0345	0606	0.8E
	0934	1048	0.4F
	1210	1744	2.6E
	2147		
27 Tu	0433	0038	1.7F
	1034	0714	1.1E
	1341	1156	0.5F
	2237	1847	2.7E
28 W	0513	0122	2.0F
	1122	0807	1.5E
	1503	1255	0.8F
	2322	1945	2.8E

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th ○	0548	0201	2.1F
	1206	0850	1.9E
	1616	1349	1.0F
		2037	2.9E
2 F	0006	0240	2.2F
	0620	0928	2.2E
	1249	1441	1.2F
	1723	2124	2.8E
3 Sa	0047	0319	2.1F
	0650	1006	2.5E
	1334	1533	1.3F
	1823	2207	2.6E
4 Su	0129	0358	2.0F
	0718	1043	2.6E
	1420	1624	1.4F
	1919	2250	2.2E
5 M	0211	0438	1.8F
	0744	1122	2.6E
	1508	1714	1.4F
	2012	2335	1.8E
6 Tu	0254	0518	1.6F
	0808	1203	2.5E
	1558	1801	1.3F
	2105		
7 W	0341	0025	1.4E
	0828	0559	1.3F
	1649	1249	2.3E
	2203	1848	1.2F
8 Th	0434	0126	1.0E
	0846	0640	1.0F
	1744	1341	2.2E
	2321	1937	1.0F
9 F ◑	0539	0234	0.8E
	0905	0725	0.6F
	1841	1439	2.0E
		2032	0.9F
10 Sa	0107	0343	0.7E
	0701	0814	0.3F
	0927	1537	1.9E
	1942	2148	0.8F
11 Su	0230	0453	0.7E
		0914	*
		1634	1.9E
	2041		
12 M	0327	0017	1.0F
		0618	0.8E
		1025	*
		1731	1.9E
	2134		
13 Tu	0410	0056	1.2F
		0737	1.1E
		1136	*
		1827	2.0E
	2219		
14 W	0445	0122	1.4F
	1122	0802	1.3E
	1428	1233	0.3F
	2259	1920	2.1E
15 Th	0513	0135	1.5F
	1152	0828	1.6E
	1534	1318	0.6F
	2336	2006	2.2E
16 F	0537	0158	1.6F
	1223	0857	1.9E
	1632	1400	0.8F
		2047	2.2E
17 Sa ●	0559	0230	1.7F
	1254	0926	2.1E
	1726	1443	1.1F
		2125	2.2E
18 Su	0618	0305	1.7F
	1326	0955	2.3E
	1818	1527	1.3F
		2201	2.1E
19 M	0636	0342	1.6F
	1359	1024	2.4E
	1907	1613	1.4F
		2237	1.9E
20 Tu	0653	0421	1.4F
	1435	1050	2.5E
	1956	1659	1.6F
		2313	1.6E
21 W	0712	0502	1.3F
	1517	1116	2.5E
	2048	1747	1.6F
		2356	1.3E
22 Th	0737	0544	1.1F
	1605	1148	2.5E
	2147	1835	1.6F
23 F	0403	0100	1.0E
	0807	0628	0.8F
	1659	1232	2.4E
	2302	1926	1.5F
24 Sa ◐	0517	0220	0.8E
	0841	0717	0.6F
	1800	1346	2.3E
		2023	1.4F
25 Su	0653	0333	0.8E
	0921	0813	0.3F
	1907	1509	2.2E
		2130	1.4F
26 M	0157	0441	0.9E
		0922	*
		1620	2.2E
	2015	2250	1.4F
27 Tu	0255	0546	1.2E
	0938	1040	0.3F
	1206	1728	2.2E
	2118		
28 W	0339	0005	1.6F
	1027	0647	1.5E
	1411	1156	0.5F
	2214	1834	2.2E
29 Th	0417	0052	1.7F
	1109	0738	1.9E
	1535	1259	0.9F
	2302	1935	2.3E
30 F	0452	0130	1.8F
	1148	0821	2.3E
	1646	1351	1.2F
	2348	2028	2.3E
31 Sa ○	0523	0207	1.7F
	1228	0859	2.6E
	1748	1438	1.5F
		2115	2.2E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.
* Current weak and variable.

Rosario Strait, Washington, 2018

F–Flood, Dir. 335° True E–Ebb, Dir. 175° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0031	0244	1.6F
	0552	0936	2.8E
	1307	1524	1.6F
	1844	2158	2.1E
2 M	0113	0323	1.5F
	0619	1011	2.8E
	1348	1609	1.7F
	1934	2240	1.9E
3 Tu	0157	0403	1.3F
	0642	1046	2.8E
	1429	1653	1.7F
	2021	2323	1.6E
4 W	0244	0444	1.0F
	0702	1120	2.6E
	1513	1736	1.7F
	2107		
5 Th		0010	1.3E
	0337	0527	0.8F
	0720	1157	2.4E
	1559	1820	1.5F
	2157		
6 F		0107	1.0E
	0439	0610	0.5F
	0739	1240	2.1E
	1647	1904	1.4F
	2256		
7 Sa ◑		0214	0.9E
	0551	0656	0.3F
	0800	1341	1.8E
	1740	1953	1.2F
8 Su	0011	0321	0.9E
		0747	*
		1449	1.6E
	1838	2048	1.1F
9 M	0123	0424	1.0E
		0847	*
		1553	1.6E
	1940	2154	1.0F
10 Tu	0216	0523	1.1E
		0959	*
		1652	1.5E
	2040	2310	1.1F
11 W	0256	0616	1.4E
		1119	*
		1752	1.6E
	2134		
12 Th		0001	1.2F
	0328	0700	1.6E
	1054	1222	0.4F
	1440	1849	1.6E
	2221		
13 F		0037	1.3F
	0355	0738	1.9E
	1120	1305	0.8F
	1550	1942	1.7E
	2303		
14 Sa		0112	1.4F
	0419	0812	2.2E
	1148	1345	1.2F
	1650	2028	1.8E
	2342		
15 Su ●		0148	1.4F
	0441	0845	2.5E
	1217	1426	1.5F
	1746	2110	1.8E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0020	0226	1.3F
	0501	0916	2.7E
	1248	1508	1.8F
	1837	2149	1.7E
17 Tu	0058	0305	1.2F
	0522	0945	2.8E
	1321	1553	2.0F
	1926	2229	1.6E
18 W	0138	0347	1.1F
	0547	1013	2.9E
	1357	1640	2.1F
	2014	2311	1.4E
19 Th	0224	0431	0.9F
	0616	1042	2.9E
	1439	1728	2.2F
	2104		
20 F		0000	1.3E
	0321	0518	0.7F
	0650	1116	2.8E
	1527	1816	2.1F
	2158		
21 Sa		0102	1.1E
	0432	0608	0.5F
	0726	1201	2.5E
	1621	1906	2.0F
	2300		
22 Su ◐		0214	1.1E
	0552	0701	0.3F
	0805	1314	2.2E
	1721	1959	1.8F
23 M	0008	0322	1.2E
		0801	*
		1448	1.9E
	1826	2059	1.6F
24 Tu	0110	0423	1.4E
		0912	*
		1602	1.8E
	1935	2207	1.4F
25 W	0200	0521	1.7E
	0930	1042	0.3F
	1255	1711	1.7E
	2043	2316	1.4F
26 Th	0242	0615	2.1E
	1012	1226	0.7F
	1445	1819	1.7E
	2145		
27 F		0010	1.4F
	0318	0704	2.4E
	1051	1320	1.1F
	1605	1923	1.7E
	2239		
28 Sa		0052	1.4F
	0350	0748	2.7E
	1129	1401	1.5F
	1713	2019	1.7E
	2328		
29 Su ○		0130	1.3F
	0420	0828	2.9E
	1206	1439	1.7F
	1811	2107	1.7E
30 M	0014	0208	1.2F
	0447	0905	3.0E
	1242	1516	1.9F
	1902	2149	1.6E

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0100	0247	1.0F
	0510	0940	3.0E
	1319	1553	2.0F
	1946	2230	1.5E
2 W	0148	0328	0.8F
	0530	1013	2.9E
	1356	1632	2.0F
	2027	2312	1.4E
3 Th	0241	0411	0.6F
	0549	1044	2.7E
	1434	1713	1.9F
	2107	2357	1.2E
4 F	0342	0456	0.4F
	0611	1112	2.4E
	1514	1754	1.8F
	2148		
5 Sa		0051	1.1E
		0543	*
		1138	2.1E
	1556	1836	1.7F
	2234		
6 Su		0154	1.0E
		0632	*
		1211	1.8E
	1642	1920	1.6F
	2325		
7 M ◑		0257	1.1E
		0723	*
		1341	1.5E
	1733	2008	1.4F
8 Tu	0018	0352	1.3E
		0822	*
		1506	1.3E
	1829	2101	1.2F
9 W	0103	0440	1.5E
		0931	*
		1611	1.2E
	1931	2159	1.1F
10 Th	0140	0524	1.7E
		1052	*
		1712	1.2E
	2035	2255	1.1F
11 F	0210	0607	2.0E
	1019	1204	0.5F
	1444	1814	1.2E
	2133	2344	1.1F
12 Sa	0236	0647	2.3E
	1045	1247	1.0F
	1559	1913	1.2E
	2225		
13 Su		0027	1.1F
	0259	0726	2.5E
	1114	1327	1.5F
	1702	2006	1.3E
	2311		
14 M		0108	1.1F
	0322	0803	2.8E
	1144	1407	1.9F
	1759	2053	1.4E
	2355		
15 Tu ●		0149	1.0F
	0348	0838	3.0E
	1217	1450	2.2F
	1849	2137	1.4E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W	0039	0231	0.9F
	0419	0912	3.2E
	1252	1535	2.4F
	1936	2219	1.4E
17 Th	0127	0316	0.8F
	0454	0945	3.3E
	1331	1622	2.5F
	2021	2304	1.4E
18 F	0223	0405	0.7F
	0533	1020	3.2E
	1414	1710	2.5F
	2107	2355	1.3E
19 Sa	0330	0457	0.5F
	0615	1059	2.9E
	1502	1758	2.4F
	2153		
20 Su		0054	1.3E
	0443	0552	0.4F
	0659	1147	2.6E
	1553	1847	2.3F
	2242		
21 M ◐		0159	1.4E
	0555	0650	0.3F
	0746	1301	2.1E
	1649	1936	2.0F
	2333		
22 Tu		0303	1.6E
		0752	*
		1429	1.7E
	1748	2029	1.7F
23 W	0022	0359	1.9E
		0905	*
		1543	1.5E
	1853	2126	1.5F
24 Th	0106	0451	2.2E
	0907	1132	0.4F
	1331	1652	1.3E
	2002	2227	1.3F
25 F	0145	0541	2.5E
	0951	1240	0.9F
	1512	1800	1.2E
	2111	2324	1.1F
26 Sa	0220	0629	2.7E
	1030	1326	1.4F
	1630	1910	1.1E
	2213		
27 Su		0012	1.0F
	0251	0715	2.9E
	1108	1406	1.7F
	1734	2012	1.2E
	2308		
28 M		0054	0.9F
	0318	0757	3.0E
	1144	1441	1.9F
	1827	2101	1.3E
	2359		
29 Tu ○		0134	0.8F
	0341	0836	3.0E
	1219	1511	2.0F
	1912	2142	1.3E
30 W	0049	0214	0.6F
	0402	0912	3.0E
	1254	1540	2.0F
	1951	2221	1.3E
31 Th	0141	0256	0.5F
	0423	0946	2.9E
	1329	1613	2.1F
	2027	2300	1.3E

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0240	0341	0.3F
	0447	1016	2.7E
	1403	1650	2.0F
	2100	2343	1.2E
2 Sa		0429	*
		1043	2.4E
	1438	1729	2.0F
	2133		
3 Su		0032	1.2E
		0518	*
		1104	2.1E
	1515	1809	1.9F
	2207		
4 M		0127	1.2E
		0609	*
		1129	1.8E
	1554	1851	1.8F
	2243		
5 Tu		0223	1.3E
		0701	*
		1210	1.5E
	1636	1934	1.6F
	2318		
6 W ◑		0313	1.5E
		0756	*
		1402	1.2E
	1722	2019	1.4F
	2352		
7 Th		0356	1.7E
		0859	*
		1528	1.0E
	1815	2109	1.2F
8 F	0023	0437	2.0E
		1013	*
		1633	0.8E
	1918	2202	1.1F
9 Sa	0051	0518	2.2E
	0938	1130	0.7F
	1443	1737	0.8E
	2033	2255	0.9F
10 Su	0118	0559	2.5E
	1009	1224	1.2F
	1604	1843	0.8E
	2142	2345	0.9F
11 M	0147	0641	2.8E
	1042	1307	1.7F
	1710	1944	0.9E
	2240		
12 Tu		0031	0.8F
	0220	0724	3.0E
	1116	1348	2.1F
	1805	2036	1.1E
	2332		
13 W ●		0116	0.8F
	0257	0806	3.3E
	1153	1432	2.4F
	1853	2123	1.2E
14 Th	0022	0203	0.8F
	0337	0847	3.4E
	1231	1517	2.6F
	1935	2207	1.3E
15 F	0115	0251	0.7F
	0421	0928	3.4E
	1312	1605	2.7F
	2015	2252	1.4E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa	0215	0344	0.6F
	0509	1009	3.3E
	1355	1652	2.7F
	2053	2340	1.5E
17 Su	0321	0441	0.5F
	0601	1053	3.0E
	1442	1739	2.6F
	2132		
18 M		0035	1.7E
	0428	0539	0.4F
	0655	1143	2.5E
	1530	1825	2.4F
	2211		
19 Tu		0134	1.8E
	0533	0638	0.4F
	0754	1251	2.0E
	1622	1911	2.1F
	2251		
20 W ◐		0233	2.0E
	0637	0739	0.3F
	0909	1409	1.5E
	1715	1958	1.8F
	2331		
21 Th		0327	2.3E
	0738	0851	0.4F
	1128	1522	1.2E
	1814	2047	1.4F
22 F	0011	0418	2.5E
	0834	1125	0.6F
	1348	1630	0.9E
	1922	2142	1.1F
23 Sa	0049	0506	2.7E
	0923	1230	1.1F
	1526	1740	0.8E
	2037	2239	0.9F
24 Su	0124	0555	2.8E
	1006	1318	1.4F
	1640	1857	0.8E
	2149	2333	0.7F
25 M	0155	0643	2.9E
	1046	1359	1.7F
	1739	2012	0.9E
	2251		
26 Tu		0021	0.6F
	0223	0729	2.9E
	1123	1435	1.9F
	1827	2101	1.0E
	2346		
27 W ○		0105	0.5F
	0248	0811	2.9E
	1159	1505	2.0F
	1907	2136	1.1E
28 Th	0038	0148	0.4F
	0313	0850	2.9E
	1233	1526	2.0F
	1941	2210	1.2E
29 F	0131	0232	0.3F
	0341	0925	2.8E
	1306	1553	2.1F
	2011	2245	1.3E
30 Sa		0317	*
		0957	2.6E
	1339	1626	2.1F
	2039	2322	1.3E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.
* Current weak and variable.

Rosario Strait, Washington, 2018

F–Flood, Dir. 335° True E–Ebb, Dir. 175° True

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su		0406	*
		1026	2.4E
	1411	1703	2.1F
	2104		
2 M		0004	1.4E
		0456	*
		1049	2.2E
	1444	1742	2.0F
	2130		
3 Tu		0049	1.4E
		0546	*
		1112	1.9E
	1518	1821	1.9F
	2154		
4 W		0138	1.5E
		0637	*
		1145	1.5E
	1554	1900	1.7F
	2218		
5 Th ◑		0225	1.7E
		0729	*
		1241	1.1E
	1634	1942	1.5F
	2240		
6 F		0309	1.9E
		0827	*
		1444	0.8E
	1718	2026	1.2F
	2303		
7 Sa		0350	2.1E
	0813	0932	0.4F
	1233	1558	0.6E
	1811	2116	1.0F
	2331		
8 Su		0432	2.4E
	0853	1046	0.8F
	1438	1706	0.5E
	1926	2211	0.8F
9 M	0007	0515	2.6E
	0933	1155	1.3F
	1604	1815	0.6E
	2104	2307	0.7F
10 Tu	0049	0602	2.9E
	1013	1246	1.7F
	1707	1922	0.7E
	2218		
11 W		0001	0.7F
	0136	0652	3.1E
	1053	1330	2.1F
	1757	2019	0.9E
	2315		
12 Th ●		0052	0.7F
	0226	0743	3.3E
	1133	1414	2.4F
	1838	2107	1.2E
13 F	0007	0142	0.7F
	0318	0831	3.4E
	1214	1459	2.6F
	1915	2150	1.5E
14 Sa	0100	0234	0.7F
	0413	0917	3.4E
	1256	1545	2.7F
	1950	2233	1.7E
15 Su	0155	0329	0.7F
	0512	1002	3.2E
	1339	1631	2.6F
	2023	2318	1.9E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0255	0427	0.7F
	0614	1048	2.9E
	1423	1716	2.5F
	2056		
17 Tu		0006	2.0E
	0355	0525	0.7F
	0717	1138	2.4E
	1510	1759	2.3F
	2129		
18 W		0059	2.2E
	0456	0623	0.7F
	0824	1237	1.8E
	1557	1842	2.0F
	2202		
19 Th ◐		0155	2.3E
	0555	0721	0.7F
	0944	1348	1.3E
	1648	1926	1.7F
	2236		
20 F		0249	2.4E
	0654	0826	0.6F
	1137	1500	1.0E
	1744	2011	1.3F
	2310		
21 Sa		0341	2.6E
	0753	1053	0.7F
	1347	1608	0.7E
	1852	2102	0.9F
	2346		
22 Su		0432	2.6E
	0849	1209	1.1F
	1519	1718	0.6E
	2014	2159	0.6F
23 M	0023	0522	2.7E
	0938	1300	1.4F
	1628	1845	0.6E
	2135	2300	0.4F
24 Tu	0101	0613	2.7E
	1022	1342	1.6F
	1721	2016	0.8E
	2242	2355	0.4F
25 W	0140	0703	2.7E
	1101	1418	1.7F
	1805	2057	1.0E
	2336		
26 Th		0044	0.3F
	0217	0749	2.7E
	1137	1447	1.8F
	1841	2124	1.2E
27 F ○	0024	0129	0.3F
	0255	0831	2.7E
	1212	1504	1.9F
	1911	2150	1.3E
28 Sa	0109	0213	0.3F
	0334	0908	2.6E
	1244	1526	2.0F
	1936	2220	1.5E
29 Su	0155	0259	0.3F
	0417	0942	2.5E
	1316	1557	2.0F
	1959	2252	1.6E
30 M	0241	0346	0.3F
	0502	1013	2.4E
	1347	1633	2.0F
	2020	2327	1.6E
31 Tu	0326	0435	0.4F
	0552	1041	2.1E
	1418	1710	1.9F
	2039		

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W		0004	1.7E
	0411	0523	0.4F
	0644	1106	1.8E
	1450	1748	1.8F
	2057		
2 Th		0043	1.7E
	0455	0612	0.5F
	0738	1135	1.5E
	1524	1827	1.6F
	2113		
3 F		0126	1.8E
	0538	0702	0.6F
	0839	1220	1.1E
	1601	1906	1.3F
	2130		
4 Sa ◑		0212	2.0E
	0624	0755	0.6F
	1001	1409	0.7E
	1644	1949	1.1F
	2154		
5 Su		0300	2.1E
	0713	0855	0.7F
	1222	1533	0.5E
	1738	2037	0.8F
	2226		
6 M		0348	2.3E
	0805	1005	1.0F
	1426	1643	0.5E
	1902	2135	0.6F
	2309		
7 Tu		0438	2.5E
	0856	1122	1.3F
	1546	1752	0.5E
	2057	2238	0.5F
8 W	0005	0533	2.7E
	0945	1224	1.7F
	1642	1900	0.8E
	2211	2340	0.5F
9 Th	0110	0630	2.9E
	1031	1311	2.0F
	1725	1958	1.1E
	2305		
10 F		0036	0.7F
	0217	0727	3.1E
	1115	1354	2.3F
	1803	2046	1.4E
	2354		
11 Sa ●		0130	0.8F
	0324	0820	3.2E
	1157	1437	2.4F
	1837	2128	1.8E
12 Su	0041	0223	1.0F
	0430	0909	3.1E
	1240	1520	2.5F
	1909	2208	2.1E
13 M	0130	0318	1.1F
	0537	0955	3.0E
	1322	1603	2.4F
	1939	2249	2.3E
14 Tu	0222	0414	1.1F
	0642	1040	2.6E
	1406	1647	2.2F
	2009	2332	2.4E
15 W	0316	0510	1.1F
	0743	1128	2.2E
	1451	1729	2.0F
	2039		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th		0018	2.5E
	0412	0604	1.1F
	0846	1222	1.7E
	1538	1811	1.7F
	2107		
17 F ◐		0110	2.4E
	0509	0657	1.0F
	0955	1327	1.2E
	1630	1853	1.3F
	2134		
18 Sa		0205	2.4E
	0606	0753	0.9F
	1128	1438	0.9E
	1729	1938	1.0F
	2159		
19 Su		0301	2.4E
	0706	0902	0.8F
	1325	1548	0.7E
	1843	2027	0.6F
	2227		
20 M		0356	2.3E
	0806	1138	1.0F
	1451	1658	0.6E
	2010	2125	0.3F
	2301		
21 Tu		0450	2.3E
	0903	1234	1.2F
	1552	1831	0.7E
		2232	*
22 W		0544	2.3E
	0952	1316	1.4F
	1640	1956	1.0E
		2338	*
23 Th		0638	2.3E
	1034	1350	1.6F
	1719	2031	1.2E
	2324		
24 F		0032	0.3F
	0217	0728	2.4E
	1112	1413	1.7F
	1752	2053	1.4E
25 Sa	0003	0117	0.4F
	0311	0812	2.4E
	1147	1426	1.7F
	1819	2118	1.6E
26 Su ○	0039	0200	0.6F
	0402	0851	2.4E
	1221	1449	1.8F
	1841	2146	1.8E
27 M	0115	0243	0.7F
	0452	0927	2.3E
	1253	1522	1.8F
	1902	2216	1.9E
28 Tu	0151	0328	0.8F
	0541	1001	2.2E
	1325	1557	1.8F
	1920	2246	2.0E
29 W	0228	0414	0.9F
	0630	1033	2.0E
	1356	1635	1.6F
	1936	2315	2.0E
30 Th	0306	0500	1.0F
	0719	1103	1.7E
	1428	1714	1.5F
	1950	2344	2.1E
31 F	0347	0548	1.1F
	0810	1136	1.4E
	1503	1753	1.3F
	2006		

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0014	2.1E
	0431	0636	1.1F
	0908	1223	1.0E
	1544	1833	1.0F
	2028		
2 Su ◑		0054	2.1E
	0520	0726	1.1F
	1023	1358	0.7E
	1636	1917	0.8F
	2056		
3 M		0156	2.2E
	0615	0823	1.1F
	1213	1519	0.6E
	1750	2007	0.5F
	2132		
4 Tu		0305	2.2E
	0716	0928	1.2F
	1359	1628	0.6E
	1941	2109	0.3F
	2219		
5 W		0409	2.3E
	0818	1044	1.3F
	1507	1734	0.8E
	2109	2219	0.3F
	2331		
6 Th		0512	2.4E
	0916	1157	1.6F
	1556	1838	1.1E
	2209	2328	0.5F
7 F	0106	0615	2.6E
	1008	1247	1.9F
	1636	1933	1.4E
	2256		
8 Sa		0030	0.7F
	0236	0716	2.7E
	1055	1329	2.0F
	1711	2019	1.9E
	2339		
9 Su ●		0125	1.0F
	0352	0811	2.7E
	1140	1409	2.1F
	1744	2100	2.2E
10 M	0021	0217	1.3F
	0501	0900	2.7E
	1223	1450	2.1F
	1816	2139	2.5E
11 Tu	0104	0308	1.5F
	0605	0946	2.6E
	1305	1531	2.0F
	1846	2217	2.7E
12 W	0150	0400	1.6F
	0704	1031	2.3E
	1349	1613	1.8F
	1914	2256	2.7E
13 Th	0237	0452	1.6F
	0800	1116	1.9E
	1435	1655	1.5F
	1940	2336	2.7E
14 F	0328	0541	1.5F
	0855	1207	1.5E
	1525	1738	1.2F
	2003		
15 Sa		0021	2.5E
	0420	0630	1.4F
	0955	1307	1.1E
	1623	1821	0.9F
	2024		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su ◐		0114	2.3E
	0515	0719	1.2F
	1109	1417	0.9E
	1731	1907	0.6F
	2045		
17 M		0215	2.1E
	0613	0813	1.0F
	1245	1529	0.8E
	1851	1957	0.3F
	2107		
18 Tu		0317	1.9E
	0714	0922	0.9F
	1404	1639	0.8E
		2056	*
19 W		0415	1.9E
	0815	1152	1.0F
	1459	1754	1.0E
		2208	*
20 Th		0513	1.9E
	0911	1237	1.2F
	1542	1904	1.2E
		2328	*
21 F		0609	1.9E
	0959	1306	1.3F
	1616	1939	1.5E
	2306		
22 Sa		0028	0.3F
	0233	0703	2.0E
	1041	1320	1.4F
	1644	2007	1.7E
	2336		
23 Su		0109	0.6F
	0335	0750	2.0E
	1119	1340	1.5F
	1709	2037	1.9E
24 M ○	0006	0148	0.9F
	0430	0833	2.1E
	1154	1409	1.6F
	1731	2107	2.1E
25 Tu	0037	0228	1.1F
	0522	0912	2.0E
	1229	1443	1.5F
	1751	2136	2.3E
26 W	0107	0309	1.3F
	0611	0948	1.9E
	1303	1519	1.4F
	1808	2204	2.4E
27 Th	0139	0353	1.5F
	0658	1024	1.8E
	1337	1558	1.3F
	1824	2230	2.5E
28 F	0213	0438	1.6F
	0745	1100	1.5E
	1414	1638	1.1F
	1842	2252	2.5E
29 Sa	0251	0525	1.7F
	0833	1140	1.2E
	1456	1720	0.9F
	1905	2317	2.5E
30 Su	0335	0612	1.7F
	0928	1236	1.0E
	1551	1805	0.7F
	1934	2353	2.4E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.
* Current weak and variable.

Rosario Strait, Washington, 2018

F–Flood, Dir. 335° True E–Ebb, Dir. 175° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0426	0702	1.6F
	1034	1354	0.8E
	1708	1853	0.5F
	2007		
2 Tu ◑		0048	2.2E
	0524	0755	1.5F
	1158	1509	0.8E
	1839	1947	0.3F
	2045		
3 W		0226	2.1E
	0628	0856	1.4F
	1320	1615	0.9E
		2052	*
4 Th		0347	2.0E
	0737	1006	1.4F
	1418	1715	1.2E
		2208	*
5 F		0456	2.0E
	0842	1119	1.5F
	1502	1812	1.6E
	2203	2327	0.5F
6 Sa	0138	0602	2.1E
	0941	1215	1.6F
	1540	1904	2.0E
	2243		
7 Su		0033	0.9F
	0310	0705	2.1E
	1033	1258	1.7F
	1614	1950	2.4E
	2322		
8 M ●		0126	1.3F
	0423	0801	2.2E
	1120	1337	1.7F
	1646	2031	2.7E
9 Tu	0001	0214	1.6F
	0528	0852	2.2E
	1205	1416	1.6F
	1717	2109	2.9E
10 W	0040	0300	1.8F
	0627	0937	2.1E
	1249	1456	1.5F
	1746	2146	3.0E
11 Th	0121	0347	1.9F
	0720	1021	1.9E
	1335	1538	1.3F
	1811	2222	3.0E
12 F	0203	0433	1.9F
	0810	1105	1.6E
	1424	1621	1.0F
	1834	2258	2.8E
13 Sa	0247	0518	1.9F
	0858	1153	1.3E
	1521	1705	0.8F
	1854	2335	2.5E
14 Su	0334	0602	1.7F
	0949	1250	1.1E
	1627	1751	0.5F
	1915		
15 M		0017	2.2E
	0424	0647	1.5F
	1047	1357	1.0E
		1838	*

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ◐		0117	1.9E
	0517	0735	1.3F
	1156	1509	1.0E
		1930	*
17 W		0229	1.6E
	0614	0828	1.1F
	1303	1614	1.1E
		2030	*
18 Th		0335	1.5E
	0715	0930	1.0F
	1354	1710	1.3E
		2143	*
19 F		0436	1.4E
	0816	1045	1.0F
	1433	1759	1.5E
20 Sa		0007	*
	0912	0535	1.4E
	1504	1142	1.1F
	2241	1841	1.8E
21 Su		0037	0.4F
	0242	0632	1.5E
	1001	1218	1.2F
	1531	1918	2.0E
	2306		
22 M		0103	0.8F
	0348	0725	1.6E
	1045	1253	1.3F
	1555	1953	2.3E
	2334		
23 Tu		0135	1.2F
	0446	0813	1.6E
	1126	1328	1.3F
	1616	2026	2.5E
24 W ○	0002	0211	1.5F
	0539	0855	1.7E
	1204	1404	1.2F
	1634	2057	2.7E
25 Th	0031	0251	1.8F
	0628	0935	1.6E
	1242	1442	1.1F
	1653	2126	2.8E
26 F	0102	0333	2.0F
	0714	1013	1.5E
	1321	1523	1.0F
	1716	2152	2.9E
27 Sa	0135	0418	2.1F
	0759	1053	1.4E
	1406	1606	0.8F
	1744	2217	2.9E
28 Su	0213	0504	2.2F
	0846	1138	1.2E
	1502	1652	0.6F
	1816	2246	2.8E
29 M	0257	0552	2.1F
	0935	1235	1.1E
	1614	1741	0.4F
	1851	2323	2.6E
30 Tu	0347	0640	2.0F
	1031	1345	1.0E
	1734	1835	0.3F
	1929		
31 W ◑		0015	2.2E
	0443	0731	1.9F
	1133	1454	1.1E
		1933	*

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th		0157	1.9E
	0546	0827	1.7F
	1234	1556	1.4E
		2041	*
2 F		0327	1.7E
	0653	0928	1.5F
	1325	1651	1.7E
		2203	*
3 Sa		0439	1.6E
	0803	1034	1.4F
	1407	1743	2.1E
	2148	2352	0.6F
4 Su	0215	0546	1.6E
	0909	1134	1.4F
	1444	1832	2.5E
	2227		
5 M		0055	1.1F
	0341	0653	1.6E
	1008	1222	1.4F
	1518	1919	2.8E
	2304		
6 Tu		0139	1.6F
	0452	0753	1.6E
	1100	1304	1.3F
	1549	2001	3.0E
	2342		
7 W ●		0218	1.9F
	0553	0845	1.6E
	1149	1344	1.2F
	1618	2041	3.2E
8 Th	0019	0256	2.1F
	0646	0930	1.6E
	1236	1424	1.0F
	1643	2118	3.2E
9 F	0056	0335	2.1F
	0733	1013	1.5E
	1325	1505	0.8F
	1706	2153	3.1E
10 Sa	0134	0415	2.1F
	0816	1055	1.4E
	1420	1549	0.6F
	1727	2226	2.8E
11 Su	0213	0456	2.1F
	0857	1140	1.3E
	1522	1635	0.4F
	1750	2257	2.6E
12 M	0253	0537	2.0F
	0938	1232	1.1E
		1723	*
		2326	2.2E
13 Tu	0336	0619	1.8F
	1021	1334	1.1E
		1813	*
		2356	1.8E
14 W	0421	0702	1.6F
	1108	1440	1.2E
		1905	*
15 Th ◐		0112	1.5E
	0511	0748	1.5F
	1157	1537	1.3E
		2003	*

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0246	1.2E
	0605	0838	1.3F
	1241	1625	1.5E
		2111	*
17 Sa		0354	1.1E
	0705	0934	1.1F
	1319	1708	1.8E
		2359	*
18 Su		0456	1.0E
	0810	1031	1.1F
	1350	1749	2.0E
	2209		
19 M		0032	0.5F
	0242	0557	1.0E
	0912	1122	1.0F
	1416	1829	2.3E
	2233		
20 Tu		0051	1.0F
	0356	0656	1.1E
	1007	1207	1.0F
	1439	1908	2.6E
	2301		
21 W		0119	1.4F
	0457	0751	1.2E
	1055	1248	1.0F
	1501	1945	2.8E
	2331		
22 Th ○		0154	1.8F
	0551	0838	1.3E
	1140	1328	0.9F
	1525	2020	3.0E
23 F	0002	0233	2.1F
	0639	0921	1.3E
	1223	1409	0.9F
	1553	2053	3.2E
24 Sa	0034	0315	2.4F
	0723	1002	1.3E
	1308	1452	0.7F
	1626	2125	3.2E
25 Su	0110	0359	2.5F
	0804	1044	1.3E
	1400	1539	0.6F
	1703	2157	3.2E
26 M	0149	0446	2.5F
	0846	1130	1.3E
	1503	1630	0.5F
	1744	2231	3.0E
27 Tu	0232	0533	2.5F
	0928	1224	1.3E
	1615	1724	0.4F
	1828	2311	2.7E
28 W	0320	0620	2.3F
	1012	1326	1.4E
		1821	*
29 Th ◑		0005	2.2E
	0412	0708	2.1F
	1058	1430	1.6E
		1922	*
30 F		0139	1.7E
	0509	0758	1.9F
	1145	1529	1.9E
		2029	*

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0307	1.4E
	0611	0852	1.6F
	1230	1621	2.2E
	2039	2200	0.3F
2 Su	0042	0419	1.2E
	0721	0950	1.3F
	1311	1711	2.5E
	2125		
3 M		0014	0.8F
	0243	0529	1.1E
	0834	1050	1.1F
	1349	1800	2.8E
	2207		
4 Tu		0105	1.3F
	0408	0640	1.1E
	0943	1144	1.0F
	1424	1848	3.0E
	2246		
5 W		0147	1.7F
	0515	0748	1.1E
	1043	1231	0.9F
	1455	1933	3.1E
	2324		
6 Th ●		0225	2.0F
	0610	0842	1.2E
	1136	1314	0.8F
	1523	2016	3.2E
7 F	0000	0258	2.1F
	0657	0926	1.3E
	1227	1355	0.7F
	1547	2054	3.2E
8 Sa	0036	0328	2.2F
	0737	1006	1.3E
	1319	1438	0.5F
	1611	2130	3.0E
9 Su	0112	0400	2.2F
	0813	1044	1.3E
	1415	1522	0.4F
	1636	2203	2.8E
10 M	0147	0435	2.2F
	0846	1125	1.3E
		1609	*
		2233	2.6E
11 Tu	0222	0512	2.1F
	0918	1211	1.3E
		1659	*
		2258	2.2E
12 W	0258	0551	2.0F
	0949	1303	1.3E
		1749	*
		2320	1.9E
13 Th	0335	0631	1.9F
	1022	1359	1.4E
		1841	*
		2352	1.5E
14 F	0415	0713	1.7F
	1054	1451	1.5E
		1935	*
15 Sa ◐	0459	0100	1.1E
	1127	0757	1.5F
		1537	1.7E
		2036	*

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su		0306	0.9E
	0549	0844	1.2F
	1158	1619	1.9E
		2149	*
17 M		0414	0.7E
	0650	0936	1.0F
	1226	1700	2.2E
	2127	2347	0.5F
18 Tu	0235	0519	0.7E
	0809	1031	0.8F
	1254	1742	2.4E
	2158		
19 W		0027	1.0F
	0359	0625	0.7E
	0926	1123	0.8F
	1324	1824	2.7E
	2230		
20 Th		0059	1.5F
	0504	0728	0.8E
	1027	1211	0.7F
	1357	1906	2.9E
	2303		
21 F		0136	1.9F
	0556	0822	0.9E
	1119	1257	0.7F
	1434	1948	3.2E
	2337		
22 Sa ○		0215	2.3F
	0640	0907	1.1E
	1206	1342	0.7F
	1514	2029	3.3E
23 Su	0013	0257	2.5F
	0718	0949	1.3E
	1254	1429	0.7F
	1558	2109	3.4E
24 M	0051	0342	2.6F
	0754	1030	1.4E
	1347	1520	0.6F
	1646	2148	3.3E
25 Tu	0132	0427	2.7F
	0829	1114	1.5E
	1447	1614	0.6F
	1738	2228	3.1E
26 W	0214	0513	2.6F
	0904	1203	1.7E
	1551	1711	0.5F
	1832	2312	2.7E
27 Th	0259	0558	2.5F
	0939	1258	1.8E
	1656	1809	0.5F
	1931		
28 F		0007	2.1E
	0347	0643	2.2F
	1016	1356	2.0E
	1759	1908	0.4F
	2037		
29 Sa ◑		0124	1.6E
	0439	0728	1.9F
	1053	1453	2.2E
	1901	2013	0.4F
	2224		
30 Su		0246	1.2E
	0535	0817	1.5F
	1133	1547	2.5E
	2000	2143	0.5F
31 M	0101	0359	0.9E
	0642	0909	1.2F
	1213	1638	2.7E
	2055		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.
* Current weak and variable.

San Juan Channel (south entrance), Washington, 2018

F–Flood, Dir. 010° True E–Ebb, Dir. 180° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M ○	0457	0100	5.0F
	1044	0738	2.7E
	1517	1256	1.9F
	2226	1905	4.5E
2 Tu	0546	0149	5.2F
	1139	0827	2.9E
	1608	1348	1.8F
	2312	1953	4.4E
3 W	0634	0239	5.2F
	1234	0914	3.0E
	1702	1443	1.7F
		2041	4.1E
4 Th	0000	0329	5.0F
	0719	1003	3.0E
	1332	1541	1.6F
	1800	2130	3.7E
5 F	0050	0419	4.6F
	0805	1056	2.9E
	1431	1639	1.6F
	1903	2223	3.0E
6 Sa	0142	0507	4.1F
	0850	1153	2.8E
	1530	1739	1.6F
	2015	2325	2.3E
7 Su	0237	0555	3.5F
	0935	1253	2.8E
	1627	1843	1.6F
	2143		
8 M ◑	0335	0038	1.8E
	1021	0645	2.8F
	1722	1349	2.9E
	2320	1959	1.7F
9 Tu	0439	0157	1.4E
	1106	0741	2.2F
	1814	1439	3.0E
		2123	2.1F
10 W	0045	0313	1.2E
	0549	0843	1.8F
	1149	1525	3.0E
	1903	2226	2.5F
11 Th	0154	0427	1.2E
	0703	0946	1.5F
	1230	1609	3.1E
	1948	2313	2.9F
12 F	0250	0535	1.4E
	0811	1038	1.4F
	1308	1652	3.1E
	2028	2351	3.3F
13 Sa	0338	0629	1.6E
	0908	1121	1.3F
	1345	1733	3.2E
	2105		
14 Su	0419	0024	3.5F
	0956	0712	1.8E
	1421	1200	1.3F
	2139	1812	3.2E
15 M	0456	0057	3.7F
	1038	0745	1.9E
	1456	1238	1.2F
	2212	1848	3.3E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ●	0531	0129	3.8F
	1117	0814	2.1E
	1532	1316	1.2F
	2243	1923	3.3E
17 W	0603	0203	3.9F
	1156	0841	2.2E
	1609	1356	1.2F
	2314	1957	3.2E
18 Th	0634	0239	3.8F
	1236	0909	2.2E
	1649	1438	1.2F
	2345	2031	3.1E
19 F	0704	0315	3.8F
	1317	0941	2.3E
	1731	1523	1.2F
		2107	2.9E
20 Sa	0018	0353	3.6F
	0734	1017	2.3E
	1400	1609	1.3F
	1819	2147	2.6E
21 Su	0055	0432	3.4F
	0804	1058	2.4E
	1445	1658	1.4F
	1914	2235	2.2E
22 M	0137	0513	3.1F
	0837	1144	2.5E
	1530	1749	1.5F
	2023	2334	1.8E
23 Tu	0227	0557	2.8F
	0913	1236	2.6E
	1618	1847	1.7F
	2153		
24 W ◐	0329	0045	1.5E
	0955	0648	2.3F
	1708	1328	2.8E
	2332	1954	2.1F
25 Th	0443	0159	1.4E
	1042	0747	1.9F
	1801	1421	3.1E
		2106	2.6F
26 F	0054	0312	1.5E
	0610	0855	1.7F
	1134	1515	3.4E
	1855	2212	3.3F
27 Sa	0200	0426	1.7E
	0734	1001	1.6F
	1228	1610	3.7E
	1948	2308	4.0F
28 Su	0258	0537	2.1E
	0843	1100	1.7F
	1322	1706	3.9E
	2038	2358	4.6F
29 M	0351	0637	2.5E
	0941	1154	1.9F
	1416	1802	4.2E
	2127		
30 Tu	0440	0046	4.9F
	1032	0728	2.8E
	1512	1245	2.0F
	2214	1854	4.3E
31 W ○	0526	0134	5.0F
	1120	0812	3.1E
	1608	1336	2.1F
	2301	1943	4.3E

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0608	0221	4.9F
	1209	0854	3.2E
	1705	1429	2.1F
	2347	2030	4.0E
2 F	0649	0308	4.6F
	1258	0936	3.2E
	1802	1523	2.2F
		2117	3.6E
3 Sa	0034	0353	4.2F
	0727	1019	3.1E
	1349	1617	2.1F
	1901	2205	2.9E
4 Su	0122	0437	3.6F
	0805	1105	3.0E
	1442	1710	2.1F
	2006	2300	2.3E
5 M	0213	0521	3.0F
	0843	1156	2.8E
	1535	1806	2.0F
	2121		
6 Tu	0309	0006	1.7E
	0923	0606	2.4F
	1628	1251	2.7E
	2250	1908	2.0F
7 W ◑	0412	0124	1.3E
	1006	0655	1.8F
	1722	1345	2.6E
		2024	2.0F
8 Th	0015	0244	1.1E
	0524	0755	1.3F
	1055	1437	2.6E
	1816	2144	2.3F
9 F	0125	0401	1.1E
	0644	0907	1.0F
	1146	1527	2.6E
	1907	2241	2.7F
10 Sa	0221	0511	1.3E
	0756	1013	1.0F
	1236	1617	2.7E
	1954	2323	3.0F
11 Su	0307	0606	1.6E
	0852	1103	1.1F
	1323	1705	2.8E
	2037	2359	3.3F
12 M	0347	0647	1.8E
	0937	1144	1.3F
	1407	1749	3.0E
	2115		
13 Tu	0423	0031	3.5F
	1015	0719	2.1E
	1449	1221	1.4F
	2150	1830	3.1E
14 W	0456	0103	3.7F
	1049	0746	2.3E
	1530	1259	1.5F
	2223	1906	3.2E
15 Th ●	0526	0136	3.7F
	1123	0811	2.4E
	1611	1337	1.7F
	2255	1942	3.2E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0555	0210	3.7F
	1156	0838	2.6E
	1653	1417	1.8F
	2328	2017	3.2E
17 Sa	0622	0246	3.6F
	1230	0907	2.7E
	1737	1500	1.9F
		2053	3.0E
18 Su	0002	0323	3.5F
	0649	0939	2.8E
	1307	1545	2.0F
	1825	2133	2.7E
19 M	0040	0402	3.2F
	0716	1016	2.8E
	1347	1632	2.2F
	1918	2220	2.3E
20 Tu	0125	0444	2.8F
	0747	1059	2.8E
	1433	1722	2.3F
	2023	2317	1.9E
21 W	0219	0529	2.4F
	0821	1149	2.8E
	1523	1817	2.4F
	2144		
22 Th	0325	0028	1.6E
	0903	0620	1.9F
	1619	1247	2.8E
	2316	1921	2.6F
23 F ◐	0445	0146	1.5E
	0957	0721	1.5F
	1720	1348	2.9E
		2036	2.9F
24 Sa	0036	0303	1.6E
	0614	0835	1.3F
	1103	1450	3.1E
	1824	2150	3.4F
25 Su	0142	0418	1.8E
	0734	0949	1.4F
	1213	1551	3.3E
	1925	2251	3.9F
26 M	0238	0527	2.2E
	0838	1053	1.6F
	1318	1653	3.6E
	2022	2343	4.3F
27 Tu	0328	0623	2.7E
	0929	1147	2.0F
	1419	1753	3.8E
	2114		
28 W	0413	0029	4.5F
	1014	0709	3.0E
	1518	1237	2.3F
	2202	1847	3.9E

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th ○	0455	0114	4.5F
	1057	0750	3.3E
	1615	1325	2.5F
	2248	1935	3.9E
2 F	0533	0158	4.3F
	1139	0827	3.4E
	1710	1414	2.7F
	2333	2020	3.7E
3 Sa	0609	0241	4.0F
	1221	0903	3.4E
	1804	1503	2.8F
		2104	3.3E
4 Su	0018	0323	3.5F
	0643	0939	3.3E
	1305	1551	2.7F
	1858	2148	2.8E
5 M	0104	0404	3.0F
	0715	1017	3.0E
	1350	1639	2.6F
	1954	2237	2.2E
6 Tu	0154	0446	2.4F
	0747	1059	2.8E
	1438	1728	2.5F
	2058	2336	1.6E
7 W	0250	0529	1.8F
	0820	1148	2.5E
	1528	1820	2.3F
	2213		
8 Th	0355	0050	1.3E
	0859	0616	1.3F
	1621	1244	2.3E
	2332	1921	2.2F
9 F ◑	0510	0213	1.2E
	0951	0714	0.9F
	1718	1345	2.1E
		2037	2.2F
10 Sa	0041	0328	1.2E
	0629	0828	0.7F
	1100	1443	2.2E
	1816	2151	2.5F
11 Su	0136	0433	1.4E
	0739	0947	0.8F
	1208	1539	2.2E
	1912	2243	2.8F
12 M	0221	0526	1.7E
	0830	1043	1.1F
	1307	1633	2.4E
	2001	2323	3.0F
13 Tu	0301	0607	2.0E
	0910	1126	1.4F
	1357	1722	2.6E
	2044	2357	3.3F
14 W	0336	0639	2.3E
	0944	1203	1.7F
	1444	1807	2.8E
	2123		
15 Th	0408	0030	3.4F
	1015	0706	2.5E
	1529	1239	2.0F
	2200	1847	3.0E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0438	0103	3.5F
	1046	0733	2.8E
	1612	1316	2.3F
	2235	1925	3.1E
17 Sa ●	0505	0137	3.4F
	1116	0801	3.0E
	1657	1356	2.6F
	2311	2002	3.1E
18 Su	0533	0214	3.3F
	1147	0831	3.2E
	1742	1437	2.8F
	2349	2041	3.0E
19 M	0600	0253	3.0F
	1222	0903	3.2E
	1831	1522	3.0F
		2123	2.8E
20 Tu	0033	0335	2.7F
	0628	0939	3.2E
	1301	1609	3.1F
	1924	2211	2.4E
21 W	0124	0419	2.3F
	0700	1021	3.1E
	1347	1700	3.2F
	2026	2310	2.1E
22 Th	0226	0508	1.9F
	0736	1112	2.9E
	1440	1755	3.2F
	2140		
23 F	0340	0022	1.8E
	0822	0602	1.5F
	1540	1214	2.8E
	2301	1857	3.1F
24 Sa ◐	0502	0142	1.7E
	0925	0707	1.1F
	1647	1323	2.7E
		2010	3.2F
25 Su	0015	0259	1.9E
	0623	0826	1.0F
	1050	1432	2.8E
	1756	2126	3.4F
26 M	0116	0408	2.2E
	0732	0946	1.3F
	1215	1539	2.9E
	1903	2231	3.7F
27 Tu	0208	0509	2.6E
	0826	1051	1.8F
	1326	1644	3.1E
	2004	2322	3.9F
28 W	0254	0600	3.0E
	0911	1143	2.3F
	1429	1746	3.3E
	2059		
29 Th	0336	0008	4.0F
	0952	0643	3.3E
	1528	1229	2.7F
	2148	1840	3.4E
30 F	0414	0049	3.8F
	1030	0721	3.5E
	1623	1314	3.0F
	2234	1928	3.3E
31 Sa ○	0449	0129	3.5F
	1108	0755	3.6E
	1715	1357	3.2F
	2318	2011	3.2E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

San Juan Channel (south entrance), Washington, 2018

F–Flood, Dir. 010° True E–Ebb, Dir. 180° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su		0209	3.1F
	0521	0827	3.5E
	1145	1441	3.3F
	1804	2052	2.9E
2 M	0003	0249	2.7F
	0552	0859	3.4E
	1222	1525	3.2F
	1853	2133	2.5E
3 Tu	0050	0330	2.2F
	0620	0933	3.1E
	1301	1609	3.1F
	1943	2218	2.1E
4 W	0142	0412	1.7F
	0648	1009	2.8E
	1342	1653	3.0F
	2036	2311	1.7E
5 Th	0241	0456	1.3F
	0717	1052	2.4E
	1427	1740	2.7F
	2138		
6 F		0020	1.4E
	0348	0544	0.9F
	0752	1146	2.1E
	1518	1832	2.5F
	2245		
7 Sa		0139	1.3E
	0500	0640	0.6F
	0842	1250	1.8E
◑	1615	1933	2.4F
	2349		
8 Su		0248	1.5E
	0613	0751	0.5F
	1007	1356	1.8E
	1716	2043	2.4F
9 M	0042	0344	1.7E
	0713	0913	0.7F
	1140	1457	1.9E
	1817	2147	2.6F
10 Tu	0127	0431	1.9E
	0759	1017	1.1F
	1249	1554	2.0E
	1914	2235	2.8F
11 W	0205	0511	2.2E
	0836	1101	1.6F
	1345	1648	2.2E
	2004	2314	3.0F
12 Th	0239	0546	2.6E
	0908	1139	2.1F
	1435	1738	2.4E
	2050	2350	3.1F
13 F	0311	0618	2.9E
	0938	1216	2.5F
	1523	1824	2.6E
	2132		
14 Sa		0026	3.1F
	0341	0650	3.2E
	1008	1254	3.0F
	1610	1907	2.8E
	2213		
15 Su		0103	3.0F
	0410	0722	3.4E
	1038	1333	3.3F
●	1657	1949	2.9E
	2255		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M		0141	2.8F
	0439	0756	3.6E
	1111	1416	3.6F
	1745	2031	2.9E
	2340		
17 Tu		0224	2.5F
	0510	0831	3.7E
	1147	1502	3.8F
	1835	2116	2.7E
18 W	0032	0310	2.2F
	0543	0910	3.6E
	1228	1551	3.9F
	1928	2207	2.5E
19 Th	0131	0359	1.8F
	0620	0953	3.4E
	1315	1643	3.9F
	2028	2307	2.2E
20 F	0241	0453	1.4F
	0702	1045	3.1E
	1410	1738	3.8F
	2134		
21 Sa		0021	2.1E
	0355	0552	1.1F
	0756	1149	2.7E
	1512	1838	3.6F
	2244		
22 Su		0140	2.1E
	0510	0700	1.0F
	0912	1304	2.5E
◐	1619	1946	3.4F
	2348		
23 M		0249	2.4E
	0619	0822	1.1F
	1054	1418	2.4E
	1729	2059	3.4F
24 Tu	0044	0349	2.7E
	0718	0945	1.5F
	1223	1528	2.5E
	1839	2204	3.4F
25 W	0131	0442	3.0E
	0807	1048	2.1F
	1335	1636	2.5E
	1943	2257	3.4F
26 Th	0214	0529	3.3E
	0849	1137	2.7F
	1438	1739	2.6E
	2041	2341	3.2F
27 F	0252	0611	3.5E
	0928	1220	3.1F
	1535	1835	2.7E
	2132		
28 Sa		0021	3.0F
	0327	0648	3.6E
	1004	1301	3.4F
	1628	1922	2.7E
	2220		
29 Su		0059	2.7F
	0359	0721	3.6E
	1038	1340	3.6F
○	1717	2004	2.6E
	2305		
30 M		0137	2.3F
	0429	0752	3.6E
	1112	1420	3.6F
	1803	2043	2.4E
	2351		

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu		0216	1.9F
	0457	0823	3.4E
	1145	1500	3.6F
	1846	2121	2.2E
2 W	0040	0257	1.5F
	0524	0855	3.1E
	1219	1541	3.5F
	1930	2203	2.0E
3 Th	0135	0341	1.2F
	0552	0930	2.8E
	1255	1623	3.3F
	2016	2251	1.7E
4 F	0235	0427	0.9F
	0622	1009	2.5E
	1336	1707	3.1F
	2106	2351	1.6E
5 Sa	0340	0516	0.7F
	0659	1057	2.1E
	1422	1754	2.9F
	2201		
6 Su		0100	1.6E
	0445	0611	0.5F
	0750	1159	1.8E
	1515	1845	2.7F
	2255		
7 M		0202	1.7E
	0546	0715	0.5F
	0913	1308	1.6E
◑	1612	1942	2.6F
	2345		
8 Tu		0251	2.0E
	0637	0829	0.7F
	1103	1412	1.6E
	1713	2043	2.5F
9 W	0028	0333	2.3E
	0720	0939	1.2F
	1225	1512	1.7E
	1815	2138	2.6F
10 Th	0105	0412	2.6E
	0756	1030	1.7F
	1328	1609	1.8E
	1916	2226	2.6F
11 F	0139	0450	2.9E
	0829	1112	2.4F
	1422	1705	2.0E
	2011	2308	2.7F
12 Sa	0211	0529	3.2E
	0900	1151	3.0F
	1514	1759	2.3E
	2103	2349	2.6F
13 Su	0243	0607	3.5E
	0932	1230	3.6F
	1604	1849	2.5E
	2152		
14 M		0029	2.5F
	0315	0645	3.8E
	1006	1312	4.0F
	1654	1936	2.7E
	2242		
15 Tu		0112	2.3F
	0349	0724	4.0E
	1041	1357	4.4F
●	1744	2023	2.8E
	2334		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W		0158	2.0F
	0426	0804	4.0E
	1121	1445	4.6F
	1834	2111	2.7E
17 Th	0032	0248	1.7F
	0506	0847	3.9E
	1205	1536	4.6F
	1927	2203	2.6E
18 F	0136	0343	1.4F
	0550	0933	3.6E
	1254	1629	4.5F
	2022	2304	2.5E
19 Sa	0245	0441	1.2F
	0642	1027	3.2E
	1350	1723	4.3F
	2120		
20 Su		0015	2.4E
	0354	0543	1.1F
	0747	1132	2.7E
	1451	1820	3.9F
	2219		
21 M		0127	2.6E
	0500	0652	1.1F
	0915	1247	2.4E
◐	1555	1921	3.5F
	2315		
22 Tu		0228	2.8E
	0600	0813	1.3F
	1059	1403	2.1E
	1703	2027	3.2F
23 W	0006	0321	3.1E
	0654	0936	1.8F
	1228	1515	2.0E
	1812	2131	3.0F
24 Th	0050	0410	3.3E
	0742	1038	2.4F
	1340	1625	2.0E
	1919	2226	2.7F
25 F	0130	0455	3.5E
	0824	1127	3.0F
	1443	1731	2.0E
	2021	2311	2.5F
26 Sa	0206	0536	3.6E
	0903	1208	3.4F
	1539	1830	2.1E
	2117	2352	2.2F
27 Su	0239	0614	3.6E
	0938	1246	3.6F
	1629	1918	2.1E
	2207		
28 M		0029	1.9F
	0310	0649	3.6E
	1012	1323	3.8F
	1715	1959	2.2E
	2254		
29 Tu		0107	1.6F
	0339	0721	3.5E
	1044	1359	3.8F
○	1757	2035	2.1E
	2341		
30 W		0146	1.3F
	0407	0753	3.3E
	1115	1437	3.8F
	1836	2111	2.0E
31 Th	0030	0228	1.1F
	0436	0826	3.1E
	1147	1516	3.7F
	1915	2148	1.9E

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0124	0313	0.9F
	0508	0900	2.9E
	1221	1557	3.6F
	1955	2230	1.9E
2 Sa	0221	0400	0.7F
	0544	0938	2.6E
	1258	1638	3.4F
	2035	2319	1.8E
3 Su	0318	0450	0.6F
	0626	1022	2.2E
	1339	1721	3.2F
	2118		
4 M		0015	1.8E
	0413	0542	0.6F
	0720	1116	1.9E
	1425	1805	3.0F
	2203		
5 Tu		0110	2.0E
	0504	0638	0.6F
	0836	1221	1.6E
	1517	1853	2.8F
	2246		
6 W		0157	2.2E
	0550	0742	0.9F
	1021	1328	1.4E
◑	1614	1946	2.6F
	2327		
7 Th		0239	2.5E
	0631	0851	1.3F
	1155	1431	1.4E
	1717	2043	2.4F
8 F	0005	0320	2.8E
	0710	0951	1.9F
	1306	1532	1.5E
	1825	2138	2.3F
9 Sa	0041	0401	3.2E
	0746	1041	2.6F
	1406	1633	1.7E
	1934	2228	2.3F
10 Su	0116	0444	3.5E
	0823	1125	3.4F
	1502	1735	2.0E
	2037	2315	2.2F
11 M	0152	0528	3.8E
	0900	1208	4.0F
	1555	1832	2.3E
	2135		
12 Tu		0001	2.1F
	0229	0613	4.1E
	0938	1253	4.5F
	1647	1925	2.5E
	2231		
13 W		0047	2.0F
	0310	0658	4.2E
	1019	1340	4.8F
●	1737	2014	2.7E
	2326		
14 Th		0137	1.8F
	0355	0744	4.3E
	1103	1430	5.0F
	1827	2103	2.8E
15 F	0024	0231	1.6F
	0443	0830	4.2E
	1149	1522	5.0F
	1916	2155	2.8E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa	0126	0329	1.4F
	0537	0919	3.8E
	1240	1614	4.8F
	2006	2251	2.8E
17 Su	0230	0429	1.4F
	0638	1013	3.3E
	1334	1706	4.5F
	2056	2354	2.8E
18 M	0332	0531	1.4F
	0748	1116	2.7E
	1432	1758	4.0F
	2147		
19 Tu		0059	2.9E
	0432	0637	1.4F
	0916	1229	2.2E
	1533	1852	3.4F
	2236		
20 W		0156	3.0E
	0528	0753	1.6F
	1056	1346	1.9E
◐	1637	1950	2.9F
	2323		
21 Th		0248	3.2E
	0621	0915	2.0F
	1224	1500	1.7E
	1745	2053	2.4F
22 F	0007	0335	3.3E
	0711	1021	2.6F
	1338	1612	1.6E
	1856	2152	2.1F
23 Sa	0047	0419	3.4E
	0755	1112	3.0F
	1441	1722	1.6E
	2003	2242	1.8F
24 Su	0123	0502	3.4E
	0836	1153	3.4F
	1535	1823	1.7E
	2103	2326	1.6F
25 M	0158	0543	3.4E
	0913	1230	3.6F
	1623	1912	1.8E
	2155		
26 Tu		0005	1.4F
	0230	0620	3.4E
	0948	1305	3.8F
	1705	1952	1.9E
	2242		
27 W		0043	1.3F
	0302	0656	3.4E
	1021	1340	3.8F
○	1743	2025	2.0E
	2327		
28 Th		0122	1.1F
	0334	0730	3.3E
	1052	1415	3.8F
	1819	2056	2.0E
29 F	0012	0203	1.0F
	0408	0804	3.2E
	1124	1452	3.8F
	1853	2128	2.0E
30 Sa	0059	0248	0.9F
	0446	0838	3.0E
	1156	1530	3.7F
	1927	2202	2.0E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

San Juan Channel (south entrance), Washington, 2018

F–Flood, Dir. 010° True E–Ebb, Dir. 180° True

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0148	0334	0.8F
	0527	0915	2.7E
	1230	1609	3.6F
	2000	2241	2.0E
2 M	0236	0422	0.8F
	0613	0955	2.4E
	1307	1648	3.4F
	2034	2326	2.1E
3 Tu	0324	0511	0.9F
	0707	1043	2.0E
	1348	1729	3.2F
	2110		
4 W		0014	2.2E
	0409	0603	1.0F
	0815	1141	1.7E
	1435	1812	2.9F
	2147		
5 Th ◑		0103	2.4E
	0453	0659	1.2F
	0945	1248	1.4E
	1530	1900	2.5F
	2225		
6 F		0149	2.7E
	0536	0803	1.6F
	1124	1356	1.4E
	1634	1955	2.2F
	2306		
7 Sa		0234	3.0E
	0619	0910	2.1F
	1243	1501	1.4E
	1748	2055	2.0F
	2347		
8 Su		0319	3.3E
	0703	1009	2.8F
	1348	1607	1.6E
	1908	2154	1.9F
9 M	0030	0407	3.6E
	0748	1100	3.6F
	1447	1715	1.8E
	2020	2248	1.8F
10 Tu	0113	0457	3.9E
	0832	1148	4.2F
	1541	1818	2.2E
	2123	2339	1.8F
11 W	0159	0549	4.1E
	0917	1235	4.7F
	1633	1913	2.5E
	2219		
12 Th ●		0030	1.8F
	0249	0640	4.3E
	1003	1324	5.0F
	1722	2002	2.8E
	2312		
13 F		0122	1.8F
	0341	0729	4.4E
	1049	1413	5.1F
	1809	2049	3.0E
14 Sa	0006	0216	1.8F
	0438	0818	4.2E
	1137	1504	5.0F
	1854	2136	3.0E
15 Su	0101	0314	1.8F
	0537	0907	3.9E
	1226	1554	4.7F
	1938	2226	3.0E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0158	0413	1.8F
	0640	1000	3.3E
	1318	1643	4.3F
	2022	2320	3.0E
17 Tu	0255	0512	1.8F
	0749	1059	2.7E
	1413	1731	3.7F
	2106		
18 W		0017	3.0E
	0352	0613	1.9F
	0911	1208	2.1E
	1512	1820	3.1F
	2151		
19 Th ◐	0447	0115	3.0E
	1043	0721	2.0F
	1614	1326	1.6E
	2236	1913	2.4F
20 F	0541	0208	3.1E
	1211	0841	2.2F
	1723	1443	1.4E
	2322	2013	1.9F
21 Sa	0633	0257	3.1E
	1325	0955	2.6F
	1837	1558	1.3E
		2118	1.5F
22 Su	0006	0344	3.1E
	0722	1050	3.0F
	1427	1709	1.4E
	1949	2217	1.3F
23 M	0048	0430	3.1E
	0807	1133	3.3F
	1518	1810	1.6E
	2051	2306	1.3F
24 Tu	0128	0515	3.1E
	0848	1210	3.5F
	1603	1858	1.8E
	2141	2347	1.2F
25 W	0207	0557	3.2E
	0925	1244	3.6F
	1642	1935	1.9E
	2224		
26 Th		0025	1.2F
	0245	0636	3.2E
	0959	1317	3.7F
	1717	2005	2.1E
	2304		
27 F ○	0323	0103	1.2F
	1032	0712	3.2E
	1749	1350	3.8F
	2342	2032	2.2E
28 Sa	0402	0143	1.2F
	1104	0746	3.1E
	1820	1425	3.7F
		2058	2.2E
29 Su	0021	0225	1.2F
	0442	0821	3.0E
	1135	1501	3.6F
	1849	2128	2.3E
30 M	0100	0308	1.3F
	0525	0856	2.8E
	1208	1538	3.5F
	1918	2200	2.3E
31 Tu	0141	0354	1.3F
	0611	0934	2.5E
	1243	1616	3.3F
	1946	2238	2.4E

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W	0223	0440	1.4F
	0703	1018	2.2E
	1322	1655	3.0F
	2016	2320	2.4E
2 Th	0306	0529	1.6F
	0805	1112	1.8E
	1409	1737	2.7F
	2048		
3 F		0009	2.5E
	0351	0622	1.8F
	0924	1218	1.5E
	1505	1823	2.3F
	2126		
4 Sa ◑	0438	0100	2.7E
	1057	0722	2.0F
	1613	1330	1.4E
	2210	1917	1.9F
5 Su	0529	0152	2.9E
	1221	0830	2.4F
	1734	1440	1.4E
	2301	2022	1.6F
6 M	0623	0245	3.2E
	1329	0939	3.0F
	1859	1550	1.6E
	2356	2129	1.5F
7 Tu	0717	0339	3.4E
	1428	1038	3.7F
	2012	1700	1.9E
		2231	1.6F
8 W	0052	0435	3.7E
	0809	1130	4.3F
	1521	1804	2.3E
	2112	2326	1.8F
9 Th	0148	0532	4.0E
	0900	1218	4.7F
	1611	1858	2.7E
	2203		
10 F		0018	2.0F
	0245	0627	4.2E
	0949	1306	4.9F
	1657	1944	3.0E
	2251		
11 Sa ●		0109	2.2F
	0343	0719	4.3E
	1036	1353	4.9F
	1741	2027	3.2E
	2339		
12 Su		0202	2.3F
	0442	0808	4.1E
	1124	1441	4.7F
	1822	2109	3.3E
13 M	0027	0257	2.4F
	0541	0856	3.8E
	1212	1529	4.3F
	1901	2152	3.3E
14 Tu	0118	0352	2.4F
	0642	0945	3.2E
	1302	1615	3.7F
	1940	2237	3.2E
15 W	0210	0447	2.4F
	0746	1040	2.6E
	1356	1701	3.1F
	2018	2327	3.0E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th	0304	0543	2.4F
	0858	1145	1.9E
	1454	1747	2.5F
	2059		
17 F ◐		0023	2.8E
	0358	0643	2.3F
	1022	1303	1.5E
	1557	1837	1.9F
	2143		
18 Sa		0120	2.7E
	0453	0753	2.3F
	1147	1425	1.3E
	1709	1935	1.3F
	2233		
19 Su		0216	2.6E
	0549	0914	2.5F
	1259	1540	1.3E
	1826	2047	1.1F
	2328		
20 M		0309	2.6E
	0643	1019	2.7F
	1357	1648	1.4E
	1939	2158	1.0F
21 Tu	0022	0400	2.7E
	0734	1106	3.0F
	1445	1745	1.7E
	2036	2251	1.1F
22 W	0111	0449	2.7E
	0819	1144	3.3F
	1527	1830	1.9E
	2121	2333	1.3F
23 Th	0157	0535	2.9E
	0859	1217	3.4F
	1603	1904	2.1E
	2159		
24 F		0010	1.4F
	0241	0617	3.0E
	0936	1248	3.5F
	1637	1932	2.3E
	2233		
25 Sa		0046	1.6F
	0323	0654	3.0E
	1011	1320	3.6F
	1707	1957	2.4E
	2306		
26 Su ○		0123	1.7F
	0404	0729	3.1E
	1043	1353	3.5F
	1736	2022	2.6E
	2338		
27 M		0202	1.9F
	0445	0804	3.0E
	1115	1428	3.4F
	1802	2049	2.7E
28 Tu	0011	0243	2.0F
	0528	0840	2.8E
	1148	1504	3.2F
	1828	2120	2.7E
29 W	0045	0326	2.1F
	0613	0918	2.6E
	1225	1542	2.9F
	1854	2153	2.7E
30 Th	0122	0411	2.2F
	0703	1001	2.3E
	1307	1623	2.6F
	1922	2232	2.7E
31 F	0204	0459	2.3F
	0801	1053	1.9E
	1358	1706	2.2F
	1953	2319	2.7E

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0252	0551	2.4F
	0914	1159	1.6E
	1501	1755	1.8F
	2032		
2 Su ◑		0015	2.7E
	0345	0649	2.6F
	1039	1315	1.5E
	1617	1852	1.5F
	2121		
3 M		0116	2.7E
	0444	0758	2.8F
	1200	1430	1.6E
	1742	2001	1.2F
	2226		
4 Tu		0218	2.9E
	0547	0911	3.2F
	1307	1541	1.8E
	1902	2116	1.3F
	2339		
5 W		0319	3.1E
	0650	1017	3.7F
	1404	1647	2.2E
	2007	2223	1.6F
6 Th	0048	0420	3.4E
	0749	1111	4.1F
	1454	1746	2.6E
	2059	2319	2.0F
7 F	0151	0521	3.7E
	0844	1159	4.4F
	1540	1836	3.0E
	2145		
8 Sa		0010	2.4F
	0252	0618	3.9E
	0935	1245	4.5F
	1623	1919	3.3E
	2227		
9 Su ●		0059	2.7F
	0351	0710	3.9E
	1023	1329	4.3F
	1703	1959	3.5E
	2309		
10 M		0148	2.9F
	0448	0758	3.8E
	1110	1414	4.0F
	1740	2036	3.6E
	2352		
11 Tu		0238	3.1F
	0545	0845	3.4E
	1157	1458	3.5F
	1816	2114	3.5E
12 W	0036	0329	3.1F
	0641	0931	2.9E
	1247	1543	3.0F
	1850	2153	3.3E
13 Th	0122	0419	3.0F
	0739	1022	2.4E
	1341	1627	2.4F
	1924	2236	2.9E
14 F	0211	0510	2.8F
	0842	1122	1.8E
	1441	1713	1.8F
	1959	2325	2.6E
15 Sa	0303	0603	2.6F
	0955	1239	1.5E
	1548	1803	1.3F
	2040		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su ◐		0023	2.3E
	0358	0702	2.5F
	1112	1404	1.3E
	1702	1901	0.9F
	2135		
17 M		0127	2.1E
	0456	0815	2.4F
	1220	1516	1.4E
	1819	2016	0.7F
	2248		
18 Tu		0229	2.1E
	0554	0931	2.5F
	1315	1616	1.6E
	1925	2139	0.8F
19 W	0000	0326	2.2E
	0651	1026	2.8F
	1400	1707	1.9E
	2015	2236	1.1F
20 Th	0059	0420	2.3E
	0743	1107	3.0F
	1439	1748	2.1E
	2054	2317	1.4F
21 F	0150	0509	2.5E
	0828	1141	3.2F
	1514	1821	2.4E
	2128	2352	1.8F
22 Sa	0237	0554	2.6E
	0908	1213	3.3F
	1546	1849	2.6E
	2159		
23 Su		0026	2.1F
	0321	0634	2.8E
	0945	1245	3.3F
	1615	1915	2.8E
	2229		
24 M ○		0102	2.4F
	0404	0711	2.9E
	1020	1318	3.2F
	1642	1942	3.0E
	2257		
25 Tu		0138	2.6F
	0446	0748	2.9E
	1055	1353	3.0F
	1708	2011	3.1E
	2327		
26 W		0218	2.8F
	0530	0825	2.8E
	1132	1430	2.8F
	1734	2041	3.2E
	2358		
27 Th		0300	3.0F
	0615	0905	2.6E
	1213	1510	2.5F
	1800	2115	3.1E
28 F	0034	0346	3.1F
	0705	0949	2.3E
	1302	1554	2.1F
	1830	2153	3.0E
29 Sa	0115	0434	3.2F
	0802	1043	2.0E
	1402	1642	1.7F
	1904	2239	2.9E
30 Su	0205	0527	3.2F
	0909	1150	1.8E
	1514	1734	1.3F
	1946	2337	2.7E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

San Juan Channel (south entrance), Washington, 2018

F–Flood, Dir. 010° True E–Ebb, Dir. 180° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0303	0625	3.2F
	1025	1308	1.7E
	1634	1836	1.1F
	2044		
2 Tu ◑		0046	2.6E
	0407	0732	3.2F
	1139	1425	1.9E
	1753	1950	1.0F
	2207		
3 W		0157	2.6E
	0516	0845	3.3F
	1241	1531	2.2E
	1901	2111	1.2F
	2339		
4 Th		0305	2.8E
	0625	0954	3.6F
	1334	1631	2.6E
	1956	2220	1.7F
5 F	0056	0410	3.0E
	0729	1050	3.8F
	1420	1723	3.0E
	2042	2315	2.3F
6 Sa	0202	0513	3.2E
	0828	1137	3.9F
	1502	1809	3.4E
	2124		
7 Su		0003	2.9F
	0302	0611	3.3E
	0920	1221	3.8F
	1541	1850	3.6E
	2203		
8 M ●		0048	3.3F
	0359	0703	3.3E
	1009	1302	3.6F
	1618	1927	3.8E
	2241		
9 Tu		0133	3.5F
	0454	0750	3.2E
	1057	1344	3.2F
	1653	2003	3.8E
	2319		
10 W		0219	3.6F
	0547	0835	3.0E
	1144	1426	2.7F
	1725	2037	3.6E
	2358		
11 Th		0305	3.6F
	0638	0919	2.6E
	1234	1509	2.2F
	1756	2112	3.3E
12 F	0038	0351	3.5F
	0729	1005	2.2E
	1330	1554	1.7F
	1826	2150	2.9E
13 Sa	0120	0437	3.2F
	0824	1100	1.8E
	1433	1640	1.2F
	1857	2232	2.5E
14 Su	0207	0525	3.0F
	0924	1211	1.5E
	1543	1731	0.8F
	1934	2325	2.1E
15 M	0259	0617	2.7F
	1029	1335	1.5E
	1655	1828	0.6F
	2026		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ◐		0032	1.8E
	0356	0716	2.5F
	1132	1442	1.6E
	1805	1940	0.5F
	2156		
17 W		0142	1.7E
	0456	0824	2.5F
	1224	1534	1.8E
	1903	2107	0.7F
	2333		
18 Th		0245	1.8E
	0557	0929	2.6F
	1308	1618	2.1E
	1946	2211	1.1F
19 F	0043	0343	1.9E
	0655	1018	2.7F
	1345	1656	2.4E
	2022	2254	1.6F
20 Sa	0139	0436	2.0E
	0747	1058	2.8F
	1419	1729	2.6E
	2054	2330	2.1F
21 Su	0229	0525	2.2E
	0834	1133	2.9F
	1449	1800	2.9E
	2123		
22 M		0004	2.6F
	0315	0610	2.4E
	0916	1207	2.9F
	1518	1831	3.2E
	2152		
23 Tu		0039	3.0F
	0400	0652	2.6E
	0957	1242	2.8F
	1545	1902	3.4E
	2221		
24 W ○		0116	3.3F
	0444	0732	2.6E
	1037	1319	2.6F
	1612	1934	3.5E
	2250		
25 Th		0155	3.6F
	0529	0813	2.7E
	1120	1359	2.3F
	1641	2008	3.6E
	2323		
26 F		0239	3.8F
	0616	0855	2.6E
	1208	1442	2.0F
	1711	2044	3.6E
27 Sa	0000	0325	3.9F
	0706	0942	2.4E
	1305	1530	1.6F
	1746	2124	3.4E
28 Su	0043	0415	3.9F
	0801	1037	2.2E
	1412	1623	1.3F
	1826	2211	3.1E
29 M	0134	0508	3.8F
	0902	1145	2.0E
	1527	1721	1.0F
	1916	2311	2.7E
30 Tu	0233	0605	3.7F
	1008	1303	2.1E
	1641	1826	0.9F
	2025		
31 W ◑		0023	2.5E
	0339	0708	3.5F
	1113	1415	2.3E
	1749	1942	1.0F
	2206		

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th		0140	2.3E
	0449	0818	3.4F
	1210	1514	2.7E
	1848	2107	1.4F
	2347		
2 F		0253	2.4E
	0600	0926	3.4F
	1259	1607	3.0E
	1938	2217	2.0F
3 Sa	0106	0401	2.5E
	0708	1024	3.3F
	1342	1655	3.4E
	2022	2310	2.7F
4 Su	0212	0507	2.6E
	0810	1112	3.3F
	1421	1740	3.6E
	2102	2356	3.3F
5 M	0312	0607	2.7E
	0906	1155	3.0F
	1458	1820	3.8E
	2140		
6 Tu		0038	3.7F
	0407	0700	2.7E
	0957	1235	2.7F
	1532	1857	3.9E
	2216		
7 W ●		0119	3.9F
	0458	0746	2.7E
	1045	1315	2.3F
	1604	1931	3.8E
	2251		
8 Th		0200	4.0F
	0546	0828	2.5E
	1134	1355	1.9F
	1634	2005	3.6E
	2326		
9 F		0242	3.9F
	0632	0908	2.3E
	1224	1437	1.5F
	1703	2038	3.4E
10 Sa	0001	0325	3.8F
	0717	0951	2.1E
	1320	1522	1.1F
	1732	2113	3.0E
11 Su	0038	0408	3.6F
	0803	1039	1.8E
	1423	1610	0.8F
	1803	2152	2.6E
12 M	0118	0452	3.3F
	0852	1139	1.7E
	1530	1701	0.6F
	1840	2238	2.1E
13 Tu	0204	0538	3.0F
	0945	1250	1.7E
	1635	1756	0.5F
	1931	2337	1.8E
14 W	0256	0628	2.8F
	1038	1354	1.8E
	1736	1900	0.4F
	2054		
15 Th ◐		0048	1.5E
	0353	0723	2.6F
	1127	1442	2.0E
	1826	2016	0.7F
	2252		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0157	1.4E
	0454	0822	2.5F
	1210	1522	2.3E
	1907	2130	1.1F
17 Sa	0018	0259	1.5E
	0557	0919	2.4F
	1247	1559	2.6E
	1943	2222	1.7F
18 Su	0121	0356	1.6E
	0658	1008	2.5F
	1321	1635	2.9E
	2016	2302	2.3F
19 M	0215	0451	1.8E
	0754	1051	2.5F
	1351	1711	3.2E
	2047	2339	2.9F
20 Tu	0305	0544	2.0E
	0846	1130	2.4F
	1421	1748	3.5E
	2117		
21 W		0016	3.5F
	0352	0633	2.2E
	0935	1209	2.3F
	1451	1824	3.7E
	2148		
22 Th ○		0054	3.9F
	0439	0718	2.4E
	1022	1249	2.2F
	1523	1902	3.9E
	2222		
23 F		0136	4.3F
	0525	0803	2.6E
	1111	1332	1.9F
	1557	1941	4.0E
	2258		
24 Sa		0221	4.5F
	0613	0848	2.6E
	1204	1420	1.7F
	1635	2021	3.9E
	2338		
25 Su		0309	4.6F
	0702	0936	2.6E
	1304	1512	1.4F
	1718	2105	3.7E
26 M	0023	0400	4.5F
	0753	1030	2.5E
	1411	1609	1.2F
	1807	2154	3.4E
27 Tu	0115	0452	4.3F
	0847	1135	2.4E
	1520	1710	1.1F
	1906	2253	2.9E
28 W	0213	0547	4.0F
	0944	1246	2.5E
	1626	1815	1.1F
	2025		
29 Th ◑		0005	2.4E
	0316	0645	3.7F
	1040	1352	2.7E
	1727	1930	1.2F
	2211		
30 F		0124	2.1E
	0424	0747	3.3F
	1133	1448	3.0E
	1823	2055	1.7F
	2352		

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0240	2.0E
	0535	0854	3.0F
	1220	1538	3.3E
	1913	2208	2.3F
2 Su	0112	0352	2.0E
	0646	0955	2.7F
	1302	1625	3.5E
	1958	2302	3.0F
3 M	0219	0502	2.0E
	0754	1046	2.5F
	1340	1710	3.7E
	2039	2347	3.5F
4 Tu	0317	0606	2.1E
	0854	1131	2.3F
	1416	1751	3.8E
	2117		
5 W		0028	3.8F
	0410	0659	2.2E
	0947	1211	2.0F
	1449	1829	3.8E
	2153		
6 Th ●		0106	4.0F
	0458	0744	2.3E
	1037	1250	1.7F
	1521	1905	3.7E
	2228		
7 F		0144	4.1F
	0542	0823	2.2E
	1125	1329	1.4F
	1552	1939	3.6E
	2301		
8 Sa		0222	4.0F
	0622	0859	2.2E
	1214	1411	1.1F
	1622	2012	3.3E
	2334		
9 Su		0301	3.9F
	0701	0936	2.1E
	1305	1455	0.9F
	1654	2046	3.1E
10 M	0007	0341	3.7F
	0740	1015	1.9E
	1401	1543	0.8F
	1730	2123	2.7E
11 Tu	0043	0421	3.5F
	0819	1101	1.9E
	1458	1632	0.6F
	1811	2204	2.3E
12 W	0122	0503	3.3F
	0900	1154	1.9E
	1554	1723	0.6F
	1903	2254	1.9E
13 Th	0206	0546	3.0F
	0942	1250	2.0E
	1646	1819	0.6F
	2014	2357	1.5E
14 F	0256	0632	2.8F
	1025	1340	2.2E
	1733	1922	0.8F
	2159		
15 Sa ◐		0106	1.3E
	0351	0723	2.5F
	1106	1423	2.4E
	1816	2032	1.2F
	2342		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su		0213	1.2E
	0454	0819	2.3F
	1145	1504	2.7E
	1855	2137	1.7F
17 M	0056	0315	1.3E
	0604	0916	2.1F
	1221	1544	3.0E
	1932	2228	2.4F
18 Tu	0156	0417	1.5E
	0715	1009	2.0F
	1256	1625	3.3E
	2008	2311	3.1F
19 W	0250	0518	1.7E
	0819	1056	2.0F
	1331	1708	3.6E
	2044	2352	3.8F
20 Th	0340	0615	2.0E
	0917	1141	2.0F
	1408	1752	3.9E
	2121		
21 F		0034	4.3F
	0428	0706	2.3E
	1010	1226	1.9F
	1447	1837	4.1E
	2159		
22 Sa ○		0118	4.7F
	0516	0753	2.6E
	1101	1313	1.8F
	1529	1921	4.2E
	2240		
23 Su		0205	4.9F
	0602	0838	2.7E
	1155	1403	1.7F
	1617	2006	4.2E
	2324		
24 M		0254	5.0F
	0649	0925	2.8E
	1252	1458	1.5F
	1708	2052	4.0E
25 Tu	0011	0344	4.9F
	0735	1016	2.8E
	1352	1556	1.5F
	1806	2142	3.6E
26 W	0102	0435	4.6F
	0823	1113	2.8E
	1453	1656	1.5F
	1911	2240	3.0E
27 Th	0157	0526	4.1F
	0912	1215	2.8E
	1554	1759	1.5F
	2031	2348	2.4E
28 F	0257	0618	3.6F
	1001	1317	3.0E
	1652	1909	1.6F
	2210		
29 Sa ◑		0106	1.9E
	0402	0715	3.0F
	1050	1414	3.1E
	1748	2031	2.0F
	2349		
30 Su		0225	1.7E
	0512	0817	2.5F
	1137	1505	3.3E
	1841	2150	2.5F
31 M	0111	0342	1.6E
	0627	0923	2.1F
	1221	1554	3.4E
	1930	2249	3.0F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Active Pass, British Columbia, 2018

F–Flood, Dir. 045° True E–Ebb, Dir. 225° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M ○		0046	6.0F
	0421	0716	4.2E
	1033	1251	2.4F
	1505	1850	5.7E
	2207		
2 Tu		0135	6.5F
	0510	0807	4.6E
	1128	1345	2.5F
	1559	1941	5.8E
	2255		
3 W		0224	6.7F
	0557	0857	4.8E
	1220	1438	2.6F
	1654	2031	5.6E
	2343		
4 Th		0312	6.6F
	0643	0946	5.0E
	1312	1532	2.6F
	1751	2123	5.2E
5 F	0032	0359	6.2F
	0728	1035	5.0E
	1405	1626	2.6F
	1850	2215	4.6E
6 Sa	0122	0447	5.6F
	0812	1124	4.9E
	1458	1723	2.5F
	1953	2311	3.9E
7 Su	0214	0536	4.8F
	0855	1214	4.7E
	1552	1824	2.5F
	2104		
8 M ◑		0012	3.2E
	0310	0628	3.9F
	0938	1306	4.4E
	1648	1930	2.6F
	2225		
9 Tu		0121	2.5E
	0414	0724	3.0F
	1021	1400	4.2E
	1742	2038	2.8F
	2350		
10 W		0238	2.2E
	0531	0825	2.2F
	1106	1455	4.1E
	1834	2143	3.2F
11 Th	0109	0355	2.1E
	0654	0929	1.7F
	1152	1548	4.0E
	1921	2240	3.6F
12 F	0213	0502	2.4E
	0812	1030	1.4F
	1239	1637	4.0E
	2004	2328	4.0F
13 Sa	0305	0558	2.7E
	0917	1124	1.3F
	1324	1722	4.0E
	2043		
14 Su		0011	4.4F
	0347	0644	3.0E
	1009	1211	1.3F
	1408	1802	4.1E
	2119		
15 M		0049	4.7F
	0425	0724	3.3E
	1053	1253	1.3F
	1450	1840	4.1E
	2155		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ●		0125	4.9F
	0459	0759	3.5E
	1131	1332	1.4F
	1530	1917	4.1E
	2229		
17 W		0159	5.0F
	0533	0834	3.6E
	1205	1408	1.5F
	1609	1953	4.1E
	2303		
18 Th		0233	5.0F
	0605	0907	3.7E
	1238	1444	1.6F
	1648	2028	4.1E
	2338		
19 F		0306	4.9F
	0635	0939	3.8E
	1309	1519	1.7F
	1729	2104	4.0E
20 Sa	0013	0339	4.8F
	0705	1011	3.9E
	1341	1557	1.9F
	1813	2143	3.8E
21 Su	0050	0413	4.5F
	0735	1045	3.9E
	1416	1638	2.0F
	1902	2224	3.5E
22 M	0130	0449	4.1F
	0806	1121	3.9E
	1454	1724	2.2F
	1959	2313	3.1E
23 Tu	0215	0530	3.5F
	0839	1202	4.0E
	1538	1818	2.4F
	2107		
24 W ◐		0010	2.6E
	0309	0617	2.9F
	0915	1250	4.0E
	1628	1921	2.7F
	2228		
25 Th		0121	2.3E
	0417	0714	2.3F
	0958	1345	4.0E
	1723	2031	3.1F
	2355		
26 F		0242	2.2E
	0540	0821	1.9F
	1050	1446	4.2E
	1821	2140	3.8F
27 Sa	0114	0402	2.4E
	0708	0934	1.7F
	1149	1549	4.5E
	1918	2244	4.5F
28 Su	0221	0512	3.0E
	0825	1043	1.8F
	1253	1649	4.9E
	2012	2341	5.3F
29 M	0317	0612	3.6E
	0928	1146	2.0F
	1357	1746	5.3E
	2105		
30 Tu		0033	5.9F
	0407	0704	4.2E
	1023	1243	2.4F
	1458	1840	5.5E
	2155		
31 W ○		0122	6.3F
	0454	0753	4.6E
	1112	1336	2.7F
	1556	1932	5.6E
	2245		

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th		0209	6.4F
	0537	0839	5.0E
	1159	1427	3.0F
	1653	2022	5.5E
	2333		
2 F		0255	6.2F
	0619	0924	5.1E
	1245	1517	3.2F
	1749	2112	5.2E
3 Sa	0020	0339	5.8F
	0658	1007	5.2E
	1330	1606	3.3F
	1845	2201	4.7E
4 Su	0107	0422	5.1F
	0736	1049	5.0E
	1416	1656	3.3F
	1942	2252	4.0E
5 M	0155	0506	4.3F
	0813	1133	4.7E
	1503	1749	3.1F
	2044	2346	3.2E
6 Tu	0247	0551	3.4F
	0849	1218	4.3E
	1552	1846	3.0F
	2153		
7 W ◑	0348	0048	2.6E
	0927	0641	2.4F
	1644	1307	3.9E
	2310	1948	2.9F
8 Th		0159	2.1E
	0502	0740	1.7F
	1008	1402	3.6E
	1739	2055	3.0F
9 F	0028	0318	2.0E
	0631	0849	1.2F
	1058	1502	3.4E
	1834	2158	3.3F
10 Sa	0136	0431	2.2E
	0756	0959	1.0F
	1156	1600	3.4E
	1925	2254	3.6F
11 Su	0230	0530	2.6E
	0859	1059	1.0F
	1256	1653	3.5E
	2012	2341	4.0F
12 M	0315	0617	3.0E
	0947	1150	1.2F
	1350	1740	3.7E
	2054		
13 Tu		0023	4.3F
	0354	0656	3.3E
	1025	1233	1.5F
	1438	1821	3.9E
	2133		
14 W		0100	4.6F
	0428	0731	3.6E
	1058	1311	1.7F
	1522	1859	4.1E
	2210		
15 Th ●		0135	4.7F
	0501	0804	3.8E
	1128	1346	2.0F
	1603	1936	4.2E
	2246		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0208	4.8F
	0531	0834	3.9E
	1156	1421	2.3F
	1643	2012	4.3E
	2322		
17 Sa		0240	4.7F
	0559	0904	4.1E
	1225	1455	2.6F
	1725	2049	4.3E
	2358		
18 Su		0313	4.5F
	0627	0935	4.2E
	1254	1531	2.8F
	1809	2128	4.1E
19 M	0036	0346	4.2F
	0655	1006	4.3E
	1327	1611	3.1F
	1857	2210	3.8E
20 Tu	0117	0422	3.8F
	0724	1041	4.3E
	1405	1655	3.2F
	1952	2257	3.4E
21 W	0203	0502	3.2F
	0755	1122	4.3E
	1448	1747	3.3F
	2055	2353	2.9E
22 Th	0258	0549	2.6F
	0832	1209	4.1E
	1540	1848	3.3F
	2209		
23 F ◐		0103	2.5E
	0409	0647	1.9F
	0917	1308	4.0E
	1641	1959	3.5F
	2333		
24 Sa		0225	2.3E
	0537	0801	1.5F
	1016	1417	3.9E
	1748	2115	3.9F
25 Su	0053	0349	2.6E
	0708	0922	1.4F
	1129	1530	4.1E
	1855	2225	4.4F
26 M	0201	0459	3.1E
	0821	1037	1.7F
	1246	1638	4.4E
	1957	2325	5.0F
27 Tu	0257	0558	3.8E
	0918	1140	2.2F
	1357	1739	4.8E
	2053		
28 W	0345	0018	5.4F
	1006	0647	4.3E
	1501	1235	2.7F
	2146	1834	5.1E

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th ○		0106	5.7F
	0428	0732	4.8E
	1050	1326	3.2F
	1559	1925	5.3E
	2235		
2 F		0151	5.6F
	0508	0814	5.1E
	1131	1413	3.7F
	1654	2013	5.2E
	2322		
3 Sa		0234	5.4F
	0545	0854	5.2E
	1212	1458	3.9F
	1746	2059	4.9E
4 Su	0008	0315	4.9F
	0620	0933	5.1E
	1251	1542	4.0F
	1837	2146	4.5E
5 M	0054	0355	4.3F
	0654	1011	4.9E
	1331	1627	4.0F
	1929	2233	4.0E
6 Tu	0140	0435	3.5F
	0726	1049	4.6E
	1411	1712	3.8F
	2022	2322	3.3E
7 W	0231	0516	2.7F
	0758	1129	4.1E
	1454	1801	3.5F
	2119		
8 Th		0016	2.8E
	0329	0603	1.9F
	0833	1214	3.6E
	1542	1856	3.2F
	2224		
9 F ◑		0121	2.3E
	0442	0700	1.3F
	0914	1308	3.2E
	1637	1959	3.0F
	2334		
10 Sa		0236	2.2E
	0610	0811	0.9F
	1009	1412	2.9E
	1738	2107	3.0F
11 Su	0042	0350	2.3E
	0732	0927	0.8F
	1121	1520	2.8E
	1840	2210	3.2F
12 M	0141	0451	2.6E
	0830	1033	1.0F
	1234	1622	3.0E
	1935	2303	3.5F
13 Tu	0229	0539	3.0E
	0912	1125	1.4F
	1336	1714	3.3E
	2024	2348	3.8F
14 W	0310	0619	3.4E
	0946	1207	1.8F
	1428	1759	3.6E
	2108		
15 Th		0027	4.1F
	0345	0653	3.7E
	1015	1245	2.3F
	1513	1839	3.9E
	2148		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0103	4.3F
	0417	0725	4.0E
	1043	1320	2.7F
	1556	1917	4.2E
	2227		
17 Sa ●		0137	4.3F
	0447	0755	4.2E
	1111	1355	3.2F
	1638	1956	4.3E
	2305		
18 Su		0211	4.2F
	0515	0825	4.4E
	1140	1430	3.6F
	1721	2034	4.4E
	2345		
19 M		0245	4.0F
	0543	0857	4.6E
	1211	1508	3.9F
	1806	2115	4.3E
20 Tu	0026	0320	3.7F
	0612	0930	4.7E
	1245	1548	4.2F
	1854	2159	4.1E
21 W	0111	0359	3.3F
	0643	1007	4.6E
	1325	1633	4.3F
	1948	2249	3.7E
22 Th	0202	0442	2.7F
	0718	1050	4.5E
	1411	1724	4.2F
	2048	2346	3.3E
23 F	0302	0533	2.1F
	0759	1140	4.1E
	1504	1825	4.0F
	2157		
24 Sa ◐		0055	2.9E
	0418	0636	1.5F
	0851	1243	3.8E
	1609	1936	3.9F
	2313		
25 Su		0215	2.8E
	0547	0756	1.2F
	1001	1358	3.6E
	1721	2053	3.9F
26 M	0028	0335	3.0E
	0709	0920	1.4F
	1129	1518	3.6E
	1835	2204	4.2F
27 Tu	0133	0442	3.5E
	0811	1034	1.9F
	1254	1630	3.9E
	1942	2306	4.5F
28 W	0227	0537	4.1E
	0900	1134	2.6F
	1406	1732	4.3E
	2042	2359	4.7F
29 Th	0313	0624	4.6E
	0943	1226	3.3F
	1508	1827	4.6E
	2135		
30 F		0046	4.8F
	0354	0705	4.9E
	1022	1312	3.9F
	1603	1916	4.7E
	2225		
31 Sa ○		0129	4.6F
	0430	0744	5.1E
	1059	1356	4.3F
	1654	2003	4.7E
	2313		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Active Pass, British Columbia, 2018

F–Flood, Dir. 045° True E–Ebb, Dir. 225° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0504 1135 1742 2359	0209 0821 1437 2048	4.2F 5.1E 4.6F 4.5E
2 M	0536 1211 1828	0248 0856 1517 2131	3.7F 5.0E 4.6F 4.2E
3 Tu	0044 0607 1246 1913	0326 0931 1557 2215	3.2F 4.7E 4.5F 3.8E
4 W	0131 0637 1322 1959	0405 1006 1637 2300	2.6F 4.3E 4.3F 3.4E
5 Th	0221 0709 1401 2048	0446 1044 1720 2350	2.0F 3.9E 3.9F 3.0E
6 F	0318 0744 1445 2141	0532 1126 1809	1.4F 3.4E 3.5F
7 Sa ◑	0427 0827 1536 2240	0047 0627 1218 1906	2.7E 1.0F 2.9E 3.2F
8 Su	0546 0928 1638 2343	0153 0737 1322 2011	2.5E 0.7F 2.5E 3.0F
9 M	0657 1049 1745	0302 0853 1435 2116	2.6E 0.8F 2.4E 3.0F
10 Tu	0041 0749 1211 1849	0402 0959 1543 2214	2.8E 1.2F 2.5E 3.2F
11 W	0131 0828 1318 1946	0451 1052 1641 2303	3.2E 1.7F 2.9E 3.4F
12 Th	0214 0859 1413 2035	0532 1135 1730 2346	3.6E 2.3F 3.3E 3.5F
13 F	0251 0928 1501 2121	0607 1214 1814	3.9E 2.9F 3.7E
14 Sa	0324 0957 1546 2205	0024 0640 1251 1856	3.6F 4.3E 3.5F 4.0E
15 Su ●	0355 1027 1630 2249	0102 0712 1328 1938	3.6F 4.5E 4.1F 4.2E
16 M	0426 1059 1716 2334	0139 0746 1406 2021	3.5F 4.8E 4.6F 4.4E
17 Tu	0457 1134 1802	0217 0821 1446 2105	3.3F 4.9E 5.0F 4.4E
18 W	0021 0531 1212 1852	0257 0859 1529 2153	3.0F 5.0E 5.2F 4.2E
19 Th	0111 0608 1255 1944	0341 0941 1709 2245	2.7F 4.9E 5.2F 4.0E
20 F	0208 0650 1344 2042	0430 1027 1709 2344	2.2F 4.6E 5.0F 3.7E
21 Sa	0313 0739 1439 2145	0527 1122 1809	1.7F 4.1E 4.6F
22 Su ◐	0428 0842 1544 2252	0051 0635 1228 1917	3.4E 1.4F 3.6E 4.2F
23 M	0547 1005 1658 2358	0204 0756 1346 2030	3.4E 1.4F 3.3E 4.0F
24 Tu	0656 1139 1814	0316 0917 1508 2139	3.6E 1.7F 3.2E 4.0F
25 W	0057 0750 1304 1925	0417 1026 1621 2240	4.0E 2.4F 3.4E 3.9F
26 Th	0148 0835 1414 2028	0509 1123 1724 2333	4.4E 3.2F 3.7E 3.9F
27 F	0232 0915 1513 2125	0554 1212 1818	4.7E 3.9F 4.0E
28 Sa	0311 0952 1605 2217	0020 0634 1256 1907	3.7F 4.9E 4.4F 4.1E
29 Su ○	0346 1026 1652 2306	0103 0711 1337 1953	3.4F 5.0E 4.8F 4.1E
30 M	0418 1059 1736 2353	0143 0746 1415 2036	3.0F 4.9E 5.0F 4.1E

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0449 1133 1817	0222 0819 1452 2118	2.6F 4.7E 5.0F 3.9E
2 W	0039 0519 1206 1858	0300 0853 1529 2159	2.2F 4.4E 4.9F 3.7E
3 Th	0126 0551 1241 1938	0339 0928 1607 2241	1.8F 4.1E 4.7F 3.5E
4 F	0215 0625 1318 2020	0420 1005 1646 2326	1.4F 3.7E 4.3F 3.3E
5 Sa	0309 0703 1358 2105	0506 1047 1730	1.1F 3.2E 3.9F
6 Su	0409 0750 1446 2154	0016 0559 1136 1820	3.1E 0.9F 2.8E 3.5F
7 M ◑	0513 0853 1541 2246	0112 0702 1235 1917	3.0E 0.8F 2.4E 3.2F
8 Tu	0612 1015 1646 2339	0211 0811 1345 2018	3.0E 0.9F 2.2E 3.0F
9 W	0659 1139 1754	0307 0917 1457 2117	3.2E 1.3F 2.2E 2.9F
10 Th	0027 0737 1252 1859	0357 1012 1601 2210	3.4E 1.9F 2.5E 2.9F
11 F	0110 0810 1353 1958	0439 1058 1657 2258	3.8E 2.7F 2.9E 3.0F
12 Sa	0149 0841 1445 2052	0518 1141 1747 2342	4.2E 3.4F 3.3E 3.0F
13 Su	0225 0913 1534 2143	0554 1221 1834	4.6E 4.2F 3.7E
14 M	0301 0948 1621 2234	0025 0631 1302 1921	2.9F 4.9E 4.9F 4.0E
15 Tu ●	0337 1025 1709 2325	0108 0710 1344 2008	2.8F 5.1E 5.4F 4.3E
16 W	0416 1105 1757	0152 0751 1428 2057	2.7F 5.3E 5.8F 4.4E
17 Th	0017 0457 1148 1847	0239 0835 1515 2147	2.5F 5.2E 6.0F 4.4E
18 F	0112 0543 1235 1938	0329 0922 1604 2241	2.2F 5.0E 5.9F 4.3E
19 Sa	0211 0633 1326 2032	0423 1013 1657 2338	2.0F 4.7E 5.6F 4.2E
20 Su	0315 0732 1421 2128	0523 1111 1754	1.7F 4.1E 5.1F
21 M ◐	0423 0844 1524 2225	0040 0632 1217 1856	4.1E 1.6F 3.5E 4.5F
22 Tu	0530 1011 1635 2322	0144 0748 1333 2003	4.0E 1.8F 3.1E 4.0F
23 W	0630 1143 1750	0247 0903 1453 2108	4.2E 2.2F 2.9E 3.6F
24 Th	0015 0721 1306 1905	0345 1009 1607 2210	4.4E 2.9F 3.0E 3.2F
25 F	0103 0805 1415 2013	0436 1106 1712 2304	4.6E 3.6F 3.2E 2.9F
26 Sa	0146 0845 1512 2115	0521 1154 1808 2353	4.7E 4.2F 3.4E 2.6F
27 Su	0224 0921 1602 2211	0601 1237 1858	4.8E 4.7F 3.5E
28 M	0259 0955 1646 2302	0037 0638 1316 1943	2.3F 4.7E 5.0F 3.6E
29 Tu ○	0332 1028 1726 2350	0119 0713 1354 2024	2.0F 4.6E 5.1F 3.7E
30 W	0404 1101 1804	0158 0747 1429 2104	1.7F 4.4E 5.1F 3.7E
31 Th	0036 0437 1134 1840	0238 0822 1505 2143	1.5F 4.2E 5.0F 3.6E

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0121 0513 1209 1917	0317 0858 1541 2222	1.3F 3.9E 4.8F 3.6E
2 Sa	0205 0551 1245 1954	0358 0936 1619 2302	1.2F 3.6E 4.6F 3.5E
3 Su	0251 0633 1324 2033	0442 1017 1659 2345	1.1F 3.3E 4.2F 3.4E
4 M	0339 0723 1407 2113	0530 1102 1742	1.0F 2.9E 3.9F
5 Tu	0429 0824 1456 2155	0031 0625 1155 1830	3.3E 1.0F 2.5E 3.5F
6 W ◑	0517 0940 1554 2239	0120 0725 1258 1923	3.4E 1.2F 2.2E 3.1F
7 Th	0601 1103 1700 2322	0210 0828 1408 2019	3.5E 1.6F 2.1E 2.8F
8 F	0641 1222 1811	0259 0926 1518 2115	3.7E 2.2F 2.2E 2.6F
9 Sa	0005 0719 1329 1920	0345 1019 1622 2210	4.0E 3.0F 2.5E 2.4F
10 Su	0047 0757 1427 2024	0429 1107 1720 2301	4.4E 3.9F 3.0E 2.4F
11 M	0129 0835 1520 2124	0513 1153 1814 2352	4.8E 4.7F 3.4E 2.3F
12 Tu	0212 0916 1611 2221	0556 1239 1906	5.1E 5.4F 3.8E
13 W ●	0257 0959 1659 2316	0042 0642 1326 1956	2.3F 5.4E 6.0F 4.2E
14 Th	0345 1044 1749	0133 0729 1413 2047	2.3F 5.5E 6.3F 4.5E
15 F	0011 0435 1131 1837	0225 0818 1502 2138	2.2F 5.4E 6.4F 4.6E
16 Sa	0106 0529 1221 1926	0318 0909 1552 2230	2.2F 5.2E 6.3F 4.7E
17 Su	0202 0627 1312 2015	0415 1003 1643 2323	2.2F 4.8E 5.9F 4.7E
18 M	0259 0732 1406 2103	0515 1100 1736	2.1F 4.2E 5.3F
19 Tu	0358 0845 1506 2152	0018 0619 1204 1832	4.6E 2.2F 3.6E 4.5F
20 W ◐	0457 1008 1612 2241	0115 0728 1315 1931	4.5E 2.3F 3.0E 3.8F
21 Th	0553 1136 1726 2329	0212 0838 1432 2034	4.5E 2.7F 2.6E 3.1F
22 F	0644 1258 1844	0307 0944 1548 2135	4.5E 3.2F 2.6E 2.5F
23 Sa	0014 0731 1407 1959	0359 1042 1656 2234	4.5E 3.8F 2.7E 2.1F
24 Su	0058 0812 1503 2108	0446 1132 1755 2326	4.5E 4.3F 2.9E 1.7F
25 M	0138 0851 1551 2207	0529 1216 1845	4.4E 4.7F 3.2E
26 Tu	0217 0927 1632 2258	0014 0609 1256 1929	1.5F 4.4E 4.9F 3.3E
27 W ○	0255 1002 1710 2343	0058 0646 1333 2010	1.4F 4.3E 5.0F 3.5E
28 Th	0332 1036 1746	0139 0723 1408 2047	1.3F 4.1E 5.0F 3.6E
29 F	0410 1110 1819	0024 0218 0759 1443 2123	1.2F 4.0E 5.0F 3.6E
30 Sa	0450 1145 1853	0102 0257 0836 1518 2158	1.2F 3.9E 4.9F 3.7E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Active Pass, British Columbia, 2018

F–Flood, Dir. 045° True E–Ebb, Dir. 225° True

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0139	0335	1.3F
	0531	0913	3.7E
	1221	1553	4.7F
	1926	2234	3.7E
2 M	0216	0415	1.3F
	0615	0952	3.4E
	1258	1629	4.4F
	1959	2310	3.7E
3 Tu	0254	0458	1.4F
	0705	1035	3.1E
	1338	1707	4.0F
	2032	2348	3.7E
4 W	0334	0545	1.5F
	0802	1123	2.8E
	1423	1748	3.6F
	2106		
5 Th ◑		0030	3.7E
	0415	0639	1.7F
	0910	1219	2.4E
	1514	1834	3.1F
	2143		
6 F		0115	3.7E
	0459	0738	2.0F
	1028	1325	2.1E
	1617	1927	2.6F
	2222		
7 Sa		0203	3.9E
	0544	0840	2.6F
	1150	1439	2.1E
	1731	2026	2.2F
	2305		
8 Su		0255	4.1E
	0630	0940	3.3F
	1304	1552	2.3E
	1850	2128	1.9F
	2353		
9 M		0347	4.4E
	0717	1036	4.1F
	1409	1658	2.7E
	2004	2229	1.9F
10 Tu	0044	0439	4.8E
	0804	1129	4.9F
	1505	1757	3.3E
	2110	2327	1.9F
11 W	0138	0531	5.1E
	0852	1220	5.6F
	1557	1851	3.8E
	2209		
12 Th ●		0024	2.1F
	0233	0623	5.4E
	0940	1310	6.1F
	1646	1943	4.3E
	2303		
13 F		0119	2.2F
	0330	0714	5.6E
	1030	1359	6.5F
	1734	2033	4.6E
	2356		
14 Sa		0213	2.4F
	0427	0806	5.6E
	1119	1448	6.5F
	1820	2122	4.9E
15 Su	0047	0307	2.6F
	0525	0859	5.3E
	1209	1536	6.3F
	1904	2210	5.0E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0137	0401	2.7F
	0626	0952	4.9E
	1259	1624	5.8F
	1948	2258	5.0E
17 Tu	0228	0457	2.8F
	0729	1047	4.3E
	1351	1713	5.1F
	2030	2347	4.9E
18 W	0320	0556	2.9F
	0838	1147	3.6E
	1447	1803	4.2F
	2113		
19 Th ◐		0037	4.7E
	0414	0658	2.9F
	0954	1253	2.9E
	1550	1857	3.3F
	2155		
20 F		0130	4.5E
	0508	0804	3.1F
	1116	1407	2.5E
	1703	1957	2.4F
	2239		
21 Sa		0225	4.2E
	0601	0910	3.4F
	1236	1524	2.3E
	1827	2101	1.8F
	2325		
22 Su		0319	4.1E
	0651	1011	3.7F
	1346	1636	2.4E
	1950	2205	1.4F
23 M	0013	0412	4.0E
	0738	1105	4.1F
	1442	1737	2.7E
	2100	2304	1.2F
24 Tu	0102	0501	4.0E
	0822	1151	4.4F
	1529	1827	3.0E
	2157	2355	1.2F
25 W	0150	0545	4.0E
	0902	1233	4.6F
	1609	1909	3.3E
	2242		
26 Th		0040	1.3F
	0235	0626	4.0E
	0940	1311	4.8F
	1646	1947	3.5E
	2321		
27 F ○		0120	1.4F
	0318	0704	4.0E
	1016	1346	4.8F
	1719	2022	3.6E
	2355		
28 Sa		0158	1.5F
	0359	0741	4.0E
	1051	1420	4.8F
	1751	2055	3.7E
29 Su	0027	0234	1.6F
	0440	0818	3.9E
	1126	1453	4.8F
	1821	2127	3.8E
30 M	0058	0310	1.8F
	0522	0854	3.8E
	1202	1526	4.6F
	1851	2158	3.9E
31 Tu	0129	0346	1.9F
	0605	0932	3.7E
	1238	1559	4.3F
	1919	2230	3.9E

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W	0201	0425	2.1F
	0652	1012	3.4E
	1316	1634	3.9F
	1947	2303	3.9E
2 Th	0235	0508	2.2F
	0745	1057	3.1E
	1359	1711	3.4F
	2017	2340	3.9E
3 F	0314	0556	2.4F
	0847	1150	2.7E
	1449	1754	2.8F
	2050		
4 Sa ◑		0023	3.9E
	0359	0653	2.7F
	0959	1254	2.3E
	1551	1845	2.3F
	2128		
5 Su		0113	3.9E
	0451	0757	3.0F
	1121	1409	2.1E
	1709	1948	1.8F
	2215		
6 M		0211	4.0E
	0547	0905	3.5F
	1240	1529	2.3E
	1836	2059	1.5F
	2312		
7 Tu		0314	4.2E
	0644	1010	4.2F
	1349	1641	2.7E
	1955	2209	1.5F
8 W	0016	0416	4.6E
	0741	1110	4.9F
	1447	1742	3.3E
	2059	2314	1.8F
9 Th	0122	0515	4.9E
	0835	1204	5.5F
	1539	1836	3.9E
	2155		
10 F		0013	2.2F
	0226	0611	5.3E
	0927	1255	6.0F
	1626	1925	4.5E
	2245		
11 Sa ●		0108	2.6F
	0328	0705	5.5E
	1018	1343	6.2F
	1711	2012	4.9E
	2332		
12 Su		0200	3.0F
	0427	0757	5.5E
	1108	1430	6.2F
	1753	2057	5.2E
13 M	0018	0251	3.3F
	0525	0848	5.3E
	1157	1515	5.8F
	1833	2142	5.3E
14 Tu	0103	0342	3.5F
	0623	0939	4.9E
	1246	1559	5.3F
	1912	2225	5.2E
15 W	0148	0433	3.6F
	0722	1032	4.3E
	1337	1645	4.5F
	1950	2309	5.0E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th	0235	0526	3.6F
	0824	1127	3.6E
	1431	1731	3.5F
	2027	2354	4.6E
17 F ◐	0323	0622	3.5F
	0932	1228	3.0E
	1532	1822	2.6F
	2106		
18 Sa		0043	4.2E
	0415	0722	3.4F
	1045	1338	2.5E
	1647	1921	1.8F
	2148		
19 Su		0138	3.8E
	0510	0828	3.3F
	1201	1455	2.3E
	1814	2029	1.2F
	2238		
20 M		0238	3.5E
	0607	0933	3.5F
	1310	1610	2.4E
	1940	2140	1.0F
	2337		
21 Tu		0339	3.4E
	0701	1032	3.7F
	1408	1711	2.7E
	2046	2244	1.0F
22 W	0040	0435	3.4E
	0752	1122	4.0F
	1455	1759	3.1E
	2134	2337	1.3F
23 Th	0138	0524	3.6E
	0837	1205	4.2F
	1535	1840	3.4E
	2212		
24 F		0021	1.5F
	0228	0608	3.7E
	0918	1244	4.4F
	1610	1916	3.6E
	2244		
25 Sa		0059	1.8F
	0313	0647	3.9E
	0956	1319	4.5F
	1643	1948	3.8E
	2314		
26 Su ○		0135	2.0F
	0354	0724	4.0E
	1033	1353	4.5F
	1713	2019	3.9E
	2342		
27 M		0209	2.3F
	0435	0800	4.0E
	1108	1425	4.4F
	1741	2048	4.0E
28 Tu	0010	0242	2.6F
	0515	0836	4.0E
	1144	1456	4.2F
	1808	2117	4.1E
29 W	0038	0317	2.8F
	0558	0914	3.9E
	1221	1528	3.9F
	1834	2147	4.2E
30 Th	0107	0354	3.0F
	0643	0954	3.6E
	1301	1602	3.5F
	1900	2219	4.2E
31 F	0141	0435	3.2F
	0734	1039	3.3E
	1345	1639	3.0F
	1929	2256	4.1E

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0221	0522	3.3F
	0832	1131	2.9E
	1438	1723	2.4F
	2002	2339	4.0E
2 Su ◑	0308	0617	3.4F
	0940	1234	2.5E
	1544	1817	1.8F
	2043		
3 M		0033	3.8E
	0405	0724	3.5F
	1058	1351	2.3E
	1707	1926	1.3F
	2137		
4 Tu		0139	3.7E
	0510	0837	3.7F
	1217	1514	2.5E
	1837	2046	1.2F
	2248		
5 W		0252	3.9E
	0617	0949	4.2F
	1326	1626	3.0E
	1951	2203	1.5F
6 Th	0009	0403	4.2E
	0722	1052	4.7F
	1424	1726	3.6E
	2049	2309	2.0F
7 F	0125	0507	4.6E
	0821	1147	5.2F
	1514	1817	4.2E
	2137		
8 Sa		0006	2.7F
	0232	0604	5.0E
	0916	1237	5.5F
	1558	1903	4.8E
	2221		
9 Su ●		0058	3.3F
	0332	0657	5.2E
	1008	1323	5.6F
	1639	1946	5.1E
	2303		
10 M		0146	3.8F
	0429	0748	5.2E
	1057	1408	5.4F
	1717	2027	5.3E
	2344		
11 Tu		0233	4.2F
	0524	0837	5.1E
	1146	1451	4.9F
	1754	2108	5.3E
12 W	0025	0320	4.4F
	0618	0926	4.7E
	1235	1533	4.3F
	1829	2147	5.2E
13 Th	0105	0405	4.4F
	0712	1015	4.2E
	1325	1615	3.5F
	1903	2227	4.8E
14 F	0147	0452	4.2F
	0807	1107	3.6E
	1419	1659	2.7F
	1937	2308	4.3E
15 Sa	0230	0542	3.9F
	0905	1203	3.0E
	1520	1748	1.9F
	2014	2354	3.8E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su ◐	0318	0637	3.6F
	1008	1308	2.6E
	1635	1847	1.2F
	2056		
17 M		0048	3.2E
	0413	0739	3.3F
	1116	1421	2.4E
	1803	1959	0.8F
	2153		
18 Tu		0153	2.8E
	0514	0846	3.2F
	1222	1534	2.5E
	1923	2116	0.8F
	2307		
19 W		0302	2.7E
	0617	0950	3.3F
	1320	1635	2.8E
	2019	2222	1.1F
20 Th	0024	0407	2.9E
	0716	1045	3.5F
	1409	1723	3.2E
	2059	2314	1.5F
21 F	0128	0500	3.1E
	0807	1130	3.8F
	1450	1803	3.6E
	2133	2357	1.9F
22 Sa	0221	0546	3.4E
	0852	1210	4.0F
	1525	1837	3.8E
	2202		
23 Su		0034	2.3F
	0306	0626	3.7E
	0933	1246	4.1F
	1557	1908	4.0E
	2229		
24 M ○		0108	2.8F
	0348	0704	3.9E
	1012	1320	4.0F
	1625	1937	4.2E
	2255		
25 Tu		0141	3.2F
	0428	0742	4.0E
	1050	1352	3.9F
	1652	2006	4.3E
	2322		
26 W		0215	3.5F
	0509	0819	4.1E
	1129	1425	3.6F
	1719	2035	4.4E
	2350		
27 Th		0250	3.9F
	0552	0858	4.0E
	1209	1459	3.3F
	1745	2106	4.5E
28 F	0022	0327	4.1F
	0637	0940	3.8E
	1253	1535	2.9F
	1814	2141	4.5E
29 Sa	0058	0409	4.3F
	0727	1027	3.5E
	1342	1615	2.4F
	1845	2220	4.3E
30 Su	0139	0456	4.2F
	0823	1121	3.2E
	1439	1703	1.9F
	1923	2307	4.1E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Active Pass, British Columbia, 2018

F–Flood, Dir. 045° True E–Ebb, Dir. 225° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0229	0552	4.1F
	0927	1225	2.9E
	1551	1802	1.4F
	2010		
2 Tu ◑		0005	3.7E
	0329	0659	3.9F
	1039	1341	2.7E
	1717	1918	1.1F
	2117		
3 W		0117	3.5E
	0440	0814	3.9F
	1153	1501	2.9E
	1840	2044	1.2F
	2246		
4 Th		0238	3.5E
	0555	0927	4.1F
	1258	1609	3.4E
	1943	2201	1.7F
5 F	0017	0355	3.7E
	0705	1031	4.4F
	1353	1706	4.1E
	2032	2304	2.5F
6 Sa	0135	0500	4.1E
	0808	1126	4.7F
	1441	1753	4.6E
	2115	2357	3.3F
7 Su	0240	0558	4.5E
	0905	1215	4.8F
	1522	1836	5.1E
	2154		
8 M ●		0046	4.0F
	0338	0650	4.7E
	0957	1300	4.6F
	1600	1916	5.3E
	2232		
9 Tu		0131	4.6F
	0432	0739	4.8E
	1048	1343	4.3F
	1636	1955	5.4E
	2310		
10 W		0214	4.9F
	0522	0826	4.6E
	1137	1425	3.8F
	1709	2032	5.3E
	2346		
11 Th		0256	5.0F
	0611	0913	4.4E
	1226	1505	3.2F
	1742	2108	5.0E
12 F	0023	0338	5.0F
	0659	0959	4.0E
	1317	1546	2.5F
	1814	2145	4.6E
13 Sa	0101	0420	4.7F
	0747	1047	3.6E
	1411	1630	1.9F
	1847	2224	4.0E
14 Su	0141	0504	4.3F
	0836	1138	3.2E
	1512	1718	1.3F
	1923	2308	3.5E
15 M	0225	0553	3.9F
	0929	1236	2.9E
	1624	1816	0.9F
	2007	2359	2.9E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ◐	0316	0650	3.4F
	1027	1342	2.7E
	1744	1926	0.7F
	2110		
17 W		0104	2.4E
	0416	0753	3.2F
	1127	1449	2.8E
	1853	2043	0.8F
	2236		
18 Th		0218	2.3E
	0523	0858	3.1F
	1224	1549	3.0E
	1942	2151	1.1F
19 F	0003	0329	2.4E
	0629	0957	3.2F
	1313	1638	3.4E
	2019	2244	1.7F
20 Sa	0112	0428	2.7E
	0728	1046	3.3F
	1355	1718	3.7E
	2049	2326	2.3F
21 Su	0207	0518	3.0E
	0819	1129	3.4F
	1431	1752	4.1E
	2117		
22 M		0004	2.9F
	0254	0602	3.4E
	0905	1207	3.4F
	1502	1824	4.3E
	2144		
23 Tu		0039	3.5F
	0337	0643	3.7E
	0949	1243	3.3F
	1532	1854	4.5E
	2211		
24 W ○		0113	4.0F
	0419	0723	3.9E
	1032	1318	3.2F
	1600	1925	4.7E
	2240		
25 Th		0149	4.5F
	0502	0804	4.0E
	1116	1355	3.0F
	1630	1957	4.8E
	2311		
26 F		0226	4.9F
	0546	0846	4.0E
	1201	1433	2.7F
	1700	2032	4.9E
	2347		
27 Sa		0306	5.1F
	0632	0931	4.0E
	1250	1514	2.3F
	1734	2111	4.8E
28 Su	0027	0350	5.2F
	0721	1020	3.8E
	1344	1559	1.9F
	1813	2155	4.5E
29 M	0112	0439	5.0F
	0815	1116	3.5E
	1446	1653	1.5F
	1858	2246	4.1E
30 Tu	0204	0536	4.7F
	0915	1219	3.3E
	1559	1758	1.2F
	1956	2348	3.7E
31 W ◑	0305	0640	4.4F
	1019	1330	3.3E
	1718	1917	1.1F
	2116		

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th		0103	3.3E
	0416	0751	4.1F
	1124	1442	3.5E
	1827	2040	1.5F
	2255		
2 F		0227	3.1E
	0532	0902	4.0F
	1224	1545	4.0E
	1923	2154	2.2F
3 Sa	0028	0345	3.3E
	0647	1006	4.0F
	1316	1639	4.5E
	2009	2254	3.0F
4 Su	0144	0453	3.6E
	0754	1102	3.9F
	1401	1725	4.9E
	2049	2346	3.9F
5 M	0248	0551	3.9E
	0854	1151	3.7F
	1441	1807	5.2E
	2127		
6 Tu		0032	4.6F
	0343	0643	4.1E
	0950	1237	3.4F
	1518	1846	5.3E
	2203		
7 W ●		0115	5.1F
	0432	0731	4.2E
	1042	1319	3.0F
	1552	1922	5.2E
	2238		
8 Th		0155	5.4F
	0519	0817	4.2E
	1133	1400	2.6F
	1624	1958	5.0E
	2312		
9 F		0234	5.4F
	0603	0901	4.0E
	1223	1441	2.2F
	1656	2034	4.7E
	2347		
10 Sa		0313	5.3F
	0645	0944	3.8E
	1313	1521	1.7F
	1729	2110	4.3E
11 Su	0023	0351	5.0F
	0726	1028	3.6E
	1404	1604	1.4F
	1803	2148	3.9E
12 M	0100	0432	4.6F
	0809	1114	3.4E
	1459	1651	1.0F
	1842	2230	3.3E
13 Tu	0141	0516	4.2F
	0853	1204	3.2E
	1602	1745	0.8F
	1929	2318	2.8E
14 W	0227	0604	3.7F
	0941	1259	3.1E
	1707	1848	0.7F
	2032		
15 Th ◐	0320	0016	2.4E
	1031	0659	3.3F
	1806	1358	3.1E
	2157	1959	0.8F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0126	2.0E
	0423	0759	3.0F
	1122	1454	3.2E
	1853	2107	1.2F
	2328		
17 Sa		0240	2.0E
	0532	0859	2.9F
	1209	1544	3.5E
	1930	2203	1.8F
18 Su	0045	0347	2.2E
	0639	0953	2.8F
	1252	1626	3.8E
	2002	2250	2.5F
19 M	0146	0444	2.6E
	0740	1041	2.8F
	1329	1703	4.2E
	2031	2330	3.3F
20 Tu	0238	0534	3.0E
	0835	1124	2.7F
	1404	1738	4.5E
	2100		
21 W		0009	4.0F
	0324	0621	3.3E
	0927	1206	2.6F
	1437	1813	4.8E
	2131		
22 Th ○		0047	4.7F
	0409	0705	3.7E
	1016	1247	2.5F
	1511	1849	5.0E
	2205		
23 F		0126	5.3F
	0453	0750	3.9E
	1106	1329	2.4F
	1547	1927	5.2E
	2242		
24 Sa		0207	5.7F
	0539	0836	4.1E
	1156	1413	2.2F
	1626	2008	5.2E
	2323		
25 Su		0251	5.9F
	0625	0923	4.2E
	1248	1459	2.0F
	1708	2052	5.1E
26 M	0007	0337	5.9F
	0714	1014	4.1E
	1344	1551	1.8F
	1756	2141	4.8E
27 Tu	0055	0427	5.7F
	0805	1108	4.1E
	1444	1648	1.6F
	1851	2235	4.3E
28 W	0148	0522	5.3F
	0859	1207	4.0E
	1550	1753	1.5F
	1958	2337	3.7E
29 Th ◑	0247	0621	4.7F
	0954	1310	4.0E
	1657	1908	1.6F
	2123		
30 F		0050	3.2E
	0354	0725	4.2F
	1049	1413	4.1E
	1759	2026	2.0F
	2259		

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0211	2.9E
	0509	0832	3.7F
	1143	1513	4.4E
	1853	2137	2.7F
2 Su	0031	0331	2.8E
	0627	0936	3.3F
	1232	1607	4.7E
	1939	2238	3.5F
3 M	0147	0442	3.0E
	0741	1034	3.0F
	1317	1655	4.9E
	2021	2330	4.3F
4 Tu	0250	0543	3.3E
	0847	1127	2.7F
	1358	1738	5.0E
	2059		
5 W		0016	4.9F
	0343	0637	3.6E
	0948	1215	2.3F
	1436	1817	5.0E
	2136		
6 Th ●		0058	5.2F
	0429	0724	3.7E
	1042	1259	2.0F
	1511	1854	4.9E
	2211		
7 F		0137	5.4F
	0512	0808	3.8E
	1133	1341	1.8F
	1545	1931	4.7E
	2245		
8 Sa		0215	5.4F
	0551	0850	3.8E
	1220	1421	1.5F
	1620	2007	4.4E
	2320		
9 Su		0251	5.3F
	0629	0929	3.7E
	1305	1501	1.3F
	1656	2043	4.1E
	2355		
10 M		0328	5.1F
	0705	1008	3.7E
	1350	1542	1.2F
	1734	2121	3.8E
11 Tu	0031	0405	4.8F
	0741	1048	3.6E
	1435	1625	1.1F
	1816	2201	3.4E
12 W	0109	0444	4.4F
	0819	1130	3.5E
	1523	1713	1.0F
	1904	2245	3.0E
13 Th	0150	0525	4.0F
	0857	1215	3.4E
	1614	1806	1.0F
	2002	2335	2.5E
14 F	0235	0611	3.5F
	0938	1303	3.4E
	1704	1907	1.1F
	2116		
15 Sa ◐		0035	2.1E
	0329	0701	3.1F
	1019	1353	3.4E
	1750	2011	1.4F
	2243		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su		0145	1.9E
	0434	0756	2.7F
	1102	1442	3.6E
	1831	2112	2.0F
17 M	0007	0259	1.9E
	0546	0854	2.3F
	1143	1528	3.8E
	1908	2206	2.7F
18 Tu	0118	0407	2.1E
	0659	0949	2.1F
	1225	1612	4.2E
	1944	2254	3.5F
19 W	0217	0506	2.6E
	0807	1042	2.0F
	1306	1655	4.5E
	2020	2339	4.3F
20 Th	0308	0559	3.0E
	0907	1132	2.0F
	1348	1737	4.9E
	2059		
21 F		0023	5.1F
	0356	0649	3.5E
	1003	1220	2.0F
	1431	1820	5.2E
	2139		
22 Sa ○		0107	5.7F
	0442	0737	3.9E
	1055	1309	2.1F
	1517	1905	5.4E
	2222		
23 Su		0152	6.2F
	0528	0825	4.2E
	1146	1358	2.1F
	1606	1952	5.5E
	2308		
24 M		0238	6.4F
	0615	0913	4.4E
	1238	1449	2.2F
	1658	2041	5.4E
	2355		
25 Tu		0325	6.4F
	0701	1002	4.6E
	1330	1543	2.2F
	1753	2132	5.1E
26 W	0044	0414	6.1F
	0748	1053	4.6E
	1425	1639	2.2F
	1854	2227	4.6E
27 Th	0136	0505	5.6F
	0834	1145	4.6E
	1522	1741	2.2F
	2003	2327	3.9E
28 F	0231	0558	4.9F
	0922	1240	4.5E
	1620	1848	2.3F
	2123		
29 Sa ◑		0035	3.2E
	0334	0656	4.0F
	1009	1337	4.5E
	1719	2000	2.6F
	2253		
30 Su		0152	2.7E
	0446	0758	3.2F
	1057	1435	4.5E
	1814	2111	3.1F
31 M	0023	0313	2.5E
	0608	0903	2.5F
	1145	1531	4.5E
	1905	2215	3.7F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Burrard Inlet (First Narrows), British Columbia, 2018

F–Flood, Dir. 135° True E–Ebb, Dir. 315° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M ○	0631 1134 1616 2356	0237 0854 1403 2023	5.2F 2.2E 2.0F 5.8E
2 Tu	0720 1234 1707	0325 0947 1457 2112	5.6F 2.5E 1.9F 5.8E
3 W	0043 0805 1333 1759	0412 1038 1552 2201	5.8F 2.7E 1.9F 5.6E
4 Th	0129 0849 1431 1855	0459 1128 1647 2251	5.8F 3.0E 1.8F 5.1E
5 F	0214 0931 1531 1953	0545 1217 1745 2342	5.5F 3.1E 1.7F 4.5E
6 Sa	0259 1012 1633 2058	0631 1308 1846	5.1F 3.3E 1.6F
7 Su	0345 1052 1736 2213	0035 0717 1359 1952	3.6E 4.4F 3.4E 1.5F
8 M ◑	0433 1130 1839 2345	0133 0805 1452 2106	2.7E 3.7F 3.5E 1.6F
9 Tu	0524 1208 1938	0241 0855 1546 2222	1.9E 3.0F 3.6E 1.9F
10 W	0131 0624 1245 2030	0359 0948 1638 2333	1.3E 2.3F 3.7E 2.4F
11 Th	0311 0736 1322 2116	0521 1044 1728	1.0E 1.8F 3.9E
12 F	0427 0854 1359 2157	0032 0635 1139 1814	3.0F 1.0E 1.4F 4.0E
13 Sa	0522 1006 1436 2234	0121 0735 1231 1855	3.5F 1.2E 1.2F 4.1E
14 Su	0605 1106 1514 2309	0203 0824 1317 1934	3.9F 1.5E 1.0F 4.2E
15 M	0641 1157 1551 2343	0241 0905 1359 2010	4.2F 1.7E 1.0F 4.3E
16 Tu ●	0715 1239 1629	0315 0942 1439 2046	4.3F 1.8E 1.0F 4.3E
17 W	0016 0746 1317 1707	0349 1017 1517 2121	4.5F 2.0E 1.0F 4.3E
18 Th	0049 0815 1352 1747	0421 1049 1554 2156	4.5F 2.1E 1.1F 4.2E
19 F	0122 0843 1427 1830	0453 1121 1632 2231	4.4F 2.2E 1.2F 4.0E
20 Sa	0155 0910 1503 1916	0524 1153 1713 2309	4.3F 2.4E 1.3F 3.7E
21 Su	0228 0935 1544 2008	0556 1226 1758 2349	4.1F 2.6E 1.4F 3.3E
22 M	0303 1002 1630 2110	0630 1303 1849	3.7F 2.8E 1.5F
23 Tu	0341 1030 1722 2227	0036 0707 1345 1951	2.7E 3.3F 3.0E 1.6F
24 W ◐	0424 1101 1820	0132 0749 1434 2103	2.1E 2.9F 3.3E 1.9F
25 Th	0004 0516 1139 1920	0242 0839 1529 2220	1.5E 2.4F 3.7E 2.3F
26 F	0152 0624 1223 2018	0407 0939 1628 2333	1.1E 2.0F 4.1E 3.0F
27 Sa	0326 0748 1314 2113	0533 1046 1728	1.1E 1.7F 4.5E
28 Su	0436 0912 1410 2205	0037 0648 1153 1825	3.8F 1.4E 1.7F 4.9E
29 M	0530 1025 1509 2255	0133 0749 1256 1920	4.5F 1.8E 1.7F 5.3E
30 Tu	0616 1128 1608 2343	0223 0843 1355 2012	5.1F 2.3E 1.9F 5.5E
31 W ○	0659 1224 1706	0310 0932 1451 2103	5.4F 2.7E 2.1F 5.5E

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0029 0739 1317 1804	0355 1018 1545 2152	5.5F 3.1E 2.3F 5.3E
2 F	0114 0816 1409 1901	0439 1103 1638 2240	5.4F 3.4E 2.4F 4.8E
3 Sa	0157 0852 1459 1959	0520 1146 1731 2328	5.1F 3.6E 2.4F 4.1E
4 Su	0240 0926 1551 2101	0601 1229 1825	4.6F 3.7E 2.3F
5 M	0321 0959 1645 2210	0017 0641 1313 1923	3.3E 3.9F 3.7E 2.2F
6 Tu	0404 1032 1740 2330	0111 0722 1359 2026	2.5E 3.1F 3.6E 2.2F
7 W ◑	0451 1105 1838	0212 0807 1449 2136	1.7E 2.4F 3.5E 2.2F
8 Th	0105 0550 1141 1935	0326 0858 1543 2248	1.1E 1.7F 3.4E 2.4F
9 F	0241 0710 1222 2028	0450 0959 1640 2353	0.9E 1.2F 3.4E 2.8F
10 Sa	0356 0841 1310 2117	0610 1105 1735	1.0E 0.9F 3.5E
11 Su	0449 0958 1402 2201	0047 0711 1207 1825	3.2F 1.3E 0.9F 3.6E
12 M	0530 1054 1454 2241	0133 0759 1259 1910	3.6F 1.6E 0.9F 3.8E
13 Tu	0605 1136 1542 2318	0212 0838 1344 1950	3.9F 1.8E 1.1F 3.9E
14 W	0636 1212 1627 2354	0248 0912 1424 2028	4.1F 2.1E 1.3F 4.0E
15 Th ●	0704 1244 1711	0321 0943 1502 2105	4.2F 2.3E 1.5F 4.1E
16 F	0028 0731 1314 1755	0352 1013 1539 2141	4.2F 2.5E 1.7F 4.0E
17 Sa	0101 0755 1346 1840	0423 1042 1616 2218	4.1F 2.7E 2.0F 3.9E
18 Su	0135 0818 1420 1929	0453 1112 1656 2256	4.0F 2.9E 2.2F 3.6E
19 M	0209 0841 1458 2022	0523 1143 1740 2337	3.7F 3.2E 2.3F 3.2E
20 Tu	0244 0906 1541 2123	0556 1219 1829	3.4F 3.4E 2.4F
21 W	0322 0933 1632 2235	0024 0632 1300 1926	2.6E 2.9F 3.6E 2.5F
22 Th	0407 1007 1731	0120 0714 1349 2034	2.0E 2.4F 3.7E 2.6F
23 F ◐	0004 0503 1047 1836	0231 0806 1448 2152	1.4E 1.9F 3.8E 2.8F
24 Sa	0144 0621 1140 1944	0357 0913 1555 2309	1.1E 1.5F 3.9E 3.3F
25 Su	0311 0756 1245 2048	0526 1031 1705	1.2E 1.3F 4.1E
26 M	0415 0921 1358 2146	0017 0639 1148 1811	3.8F 1.6E 1.4F 4.5E
27 Tu	0504 1027 1510 2239	0115 0737 1255 1910	4.3F 2.1E 1.7F 4.7E
28 W	0546 1122 1615 2328	0205 0826 1354 2004	4.7F 2.7E 2.1F 4.9E

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th ○	0624 1210 1717	0250 0910 1448 2055	4.9F 3.1E 2.5F 4.8E
2 F	0014 0659 1256 1815	0332 0951 1538 2143	4.9F 3.5E 2.8F 4.6E
3 Sa	0057 0731 1340 1911	0412 1031 1626 2229	4.6F 3.8E 3.0F 4.1E
4 Su	0139 0802 1424 2007	0450 1109 1714 2315	4.2F 4.0E 3.1F 3.6E
5 M	0220 0831 1508 2104	0527 1147 1802	3.7F 4.0E 3.1F
6 Tu	0300 0859 1552 2205	0002 0603 1225 1851	2.9E 3.0F 3.9E 3.0F
7 W	0343 0928 1639 2313	0051 0641 1305 1945	2.3E 2.4F 3.7E 2.8F
8 Th	0433 0959 1731	0148 0723 1350 2045	1.7E 1.7F 3.4E 2.6F
9 F ◑	0030 0537 1034 1828	0256 0814 1443 2152	1.2E 1.2F 3.1E 2.6F
10 Sa	0151 0705 1120 1928	0416 0920 1545 2301	1.1E 0.7F 2.9E 2.7F
11 Su	0302 0839 1223 2026	0535 1036 1651	1.2E 0.6F 2.9E
12 M	0355 0946 1335 2118	0001 0636 1145 1751	3.0F 1.5E 0.7F 3.0E
13 Tu	0437 1032 1441 2205	0051 0721 1241 1842	3.2F 1.8E 1.0F 3.2E
14 W	0512 1107 1538 2246	0133 0759 1326 1927	3.5F 2.2E 1.4F 3.4E
15 Th	0542 1137 1628 2325	0210 0831 1406 2008	3.7F 2.5E 1.7F 3.6E
16 F	0609 0901 1206 1444 1716 2047	0243	3.7F 2.8E 2.1F 3.7E
17 Sa ●	0002 0633 1236 1803	0315 0930 1522 2125	3.7F 3.0E 2.5F 3.7E
18 Su	0038 0656 1308 1851	0346 0959 1600 2205	3.6F 3.4E 2.9F 3.6E
19 M	0114 0719 1343 1942	0417 1030 1641 2246	3.4F 3.7E 3.2F 3.3E
20 Tu	0152 0744 1422 2036	0450 1104 1725 2331	3.1F 3.9E 3.4F 2.9E
21 W	0231 0811 1505 2137	0525 1141 1814	2.8F 4.1E 3.5F
22 Th	0315 0842 1556 2246	0021 0604 1224 1909	2.4E 2.3F 4.1E 3.5F
23 F	0408 0920 1654	0120 0650 1315 2014	1.9E 1.8F 3.9E 3.4F
24 Sa ◐	0005 0517 1007 1759	0232 0749 1418 2129	1.5E 1.3F 3.7E 3.4F
25 Su	0129 0648 1111 1911	0357 0906 1531 2245	1.4E 1.0F 3.6E 3.5F
26 M	0243 0820 1236 2020	0519 1034 1649 2353	1.7E 1.0F 3.6E 3.8F
27 Tu	0339 0931 1404 2123	0625 1152 1759	2.2E 1.4F 3.8E
28 W	0425 1025 1523 2218	0050 0717 1257 1902	4.0F 2.7E 2.0F 3.9E
29 Th	0503 1110 1631 2309	0139 0801 1353 1956	4.2F 3.3E 2.6F 4.0E
30 F	0538 1152 1732 2355	0223 0841 1443 2047	4.1F 3.7E 3.1F 3.9E
31 Sa ○	0609 1232 1828	0302 0919 1529 2134	3.9F 4.0E 3.5F 3.7E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Burrard Inlet (First Narrows), British Columbia, 2018

F–Flood, Dir. 135° True E–Ebb, Dir. 315° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0039	0340	3.6F
	0637	0955	4.2E
	1311	1613	3.7F
	1922	2219	3.3E
2 M	0121	0416	3.1F
	0705	1029	4.3E
	1348	1656	3.8F
	2014	2304	2.9E
3 Tu	0203	0451	2.6F
	0731	1103	4.2E
	1426	1738	3.8F
	2105	2349	2.5E
4 W	0246	0526	2.1F
	0757	1138	4.0E
	1504	1821	3.7F
	2158		
5 Th		0036	2.1E
	0333	0603	1.6F
	0824	1215	3.7E
	1545	1907	3.4F
	2253		
6 F		0129	1.7E
	0429	0645	1.1F
	0853	1257	3.3E
	1630	1959	3.2F
	2354		
7 Sa ◑		0230	1.5E
	0540	0738	0.7F
	0928	1347	2.9E
	1722	2057	2.9F
8 Su	0058	0341	1.4E
	0709	0846	0.4F
	1018	1449	2.5E
	1821	2202	2.8F
9 M	0159	0451	1.6E
	0832	1006	0.4F
	1136	1559	2.4E
	1923	2303	2.9F
10 Tu	0250	0550	1.9E
	0924	1118	0.7F
	1308	1708	2.4E
	2023	2357	3.0F
11 W	0332	0635	2.2E
	1001	1215	1.1F
	1427	1806	2.6E
	2117		
12 Th		0042	3.1F
	0407	0712	2.6E
	1031	1302	1.7F
	1532	1857	2.8E
	2205		
13 F		0122	3.2F
	0437	0744	3.0E
	1100	1344	2.2F
	1627	1943	3.0E
	2249		
14 Sa		0158	3.2F
	0503	0815	3.4E
	1130	1424	2.8F
	1720	2026	3.1E
	2331		
15 Su ●		0232	3.1F
	0528	0846	3.8E
	1201	1504	3.4F
	1810	2110	3.1E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0012	0306	2.9F
	0554	0918	4.1E
	1235	1544	3.9F
	1901	2154	3.1E
17 Tu	0054	0341	2.7F
	0621	0953	4.4E
	1313	1627	4.2F
	1954	2240	2.9E
18 W	0138	0419	2.5F
	0650	1031	4.6E
	1354	1713	4.4F
	2049	2329	2.6E
19 Th	0226	0459	2.1F
	0723	1112	4.6E
	1440	1803	4.5F
	2147		
20 F		0023	2.3E
	0319	0545	1.7F
	0801	1159	4.5E
	1530	1858	4.3F
	2251		
21 Sa		0125	2.0E
	0424	0639	1.3F
	0845	1253	4.1E
	1626	1959	4.1F
	2358		
22 Su ◐		0235	1.9E
	0545	0747	0.9F
	0942	1357	3.7E
	1730	2107	3.9F
23 M	0105	0351	2.0E
	0714	0911	0.8F
	1102	1513	3.3E
	1839	2217	3.7F
24 Tu	0205	0502	2.4E
	0830	1038	1.1F
	1243	1633	3.0E
	1948	2321	3.7F
25 W	0255	0601	2.9E
	0927	1154	1.7F
	1420	1747	3.0E
	2053		
26 Th		0017	3.6F
	0337	0649	3.4E
	1013	1255	2.4F
	1541	1851	3.0E
	2152		
27 F		0106	3.5F
	0412	0731	3.9E
	1053	1348	3.0F
	1649	1948	3.0E
	2245		
28 Sa		0149	3.2F
	0444	0809	4.2E
	1131	1435	3.6F
	1748	2039	2.9E
	2334		
29 Su ○		0228	2.9F
	0512	0844	4.4E
	1207	1518	4.0F
	1842	2126	2.7E
30 M	0021	0305	2.5F
	0538	0918	4.5E
	1242	1558	4.2F
	1932	2212	2.5E

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0107	0340	2.1F
	0604	0950	4.5E
	1316	1637	4.3F
	2019	2255	2.3E
2 W	0152	0415	1.7F
	0629	1023	4.3E
	1350	1716	4.3F
	2104	2339	2.2E
3 Th	0240	0452	1.3F
	0655	1057	4.1E
	1425	1755	4.2F
	2148		
4 F		0024	2.0E
	0331	0531	1.0F
	0723	1133	3.7E
	1502	1836	3.9F
	2233		
5 Sa		0112	1.9E
	0431	0615	0.7F
	0754	1213	3.3E
	1542	1920	3.6F
	2321		
6 Su		0205	1.8E
	0541	0708	0.4F
	0831	1300	2.9E
	1628	2010	3.4F
7 M ◑	0011	0304	1.8E
		0813	*
		1357	2.5E
	1719	2105	3.1F
8 Tu	0059	0403	2.0E
	0805	0929	0.3F
	1052	1505	2.2E
	1817	2202	2.9F
9 W	0144	0457	2.2E
	0848	1042	0.7F
	1237	1616	2.0E
	1919	2256	2.9F
10 Th	0223	0541	2.6E
	0921	1143	1.3F
	1408	1723	2.1E
	2018	2344	2.8F
11 F	0257	0620	3.1E
	0952	1234	2.0F
	1522	1822	2.2E
	2114		
12 Sa		0027	2.7F
	0327	0655	3.6E
	1023	1319	2.7F
	1625	1916	2.3E
	2206		
13 Su		0107	2.6F
	0355	0730	4.0E
	1055	1402	3.4F
	1722	2006	2.4E
	2256		
14 M		0147	2.5F
	0424	0805	4.5E
	1131	1445	4.1F
	1816	2055	2.5E
	2345		
15 Tu ●		0227	2.3F
	0455	0842	4.9E
	1209	1530	4.7F
	1909	2144	2.6E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W	0036	0309	2.2F
	0529	0922	5.1E
	1250	1615	5.0F
	2001	2235	2.5E
17 Th	0128	0353	1.9F
	0607	1005	5.2E
	1334	1703	5.2F
	2054	2328	2.5E
18 F	0224	0441	1.7F
	0648	1052	5.1E
	1421	1753	5.2F
	2148		
19 Sa		0023	2.4E
	0327	0535	1.4F
	0734	1142	4.7E
	1511	1846	5.0F
	2243		
20 Su		0123	2.4E
	0437	0636	1.1F
	0828	1238	4.2E
	1605	1943	4.6F
	2338		
21 M ◐		0227	2.5E
	0555	0748	0.9F
	0937	1342	3.5E
	1703	2043	4.2F
22 Tu	0032	0333	2.7E
	0712	0910	1.0F
	1108	1455	2.9E
	1806	2145	3.8F
23 W	0121	0435	3.1E
	0816	1033	1.4F
	1254	1614	2.4E
	1912	2244	3.4F
24 Th	0205	0529	3.5E
	0908	1146	2.0F
	1434	1731	2.2E
	2018	2339	3.1F
25 F	0244	0616	3.9E
	0952	1247	2.7F
	1557	1839	2.1E
	2121		
26 Sa		0028	2.7F
	0318	0658	4.3E
	1031	1338	3.4F
	1704	1939	2.1E
	2220		
27 Su		0112	2.3F
	0348	0736	4.5E
	1107	1423	3.9F
	1802	2032	2.0E
	2315		
28 M		0153	1.9F
	0415	0810	4.6E
	1142	1504	4.3F
	1852	2120	2.0E
29 Tu ○	0008	0231	1.6F
	0441	0844	4.6E
	1215	1542	4.5F
	1936	2205	2.0E
30 W	0058	0308	1.3F
	0507	0917	4.5E
	1247	1619	4.6F
	2017	2247	2.0E
31 Th	0147	0346	1.0F
	0535	0950	4.3E
	1320	1655	4.5F
	2055	2328	2.0E

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0236	0424	0.8F
	0605	1025	4.1E
	1354	1731	4.4F
	2133		
2 Sa		0009	2.0E
	0327	0505	0.6F
	0637	1102	3.8E
	1429	1809	4.2F
	2210		
3 Su		0051	2.0E
	0421	0549	0.5F
	0714	1141	3.4E
	1507	1848	4.0F
	2248		
4 M		0135	2.0E
	0519	0640	0.4F
	0759	1225	3.0E
	1547	1930	3.7F
	2326		
5 Tu		0223	2.1E
	0618	0739	0.4F
	0859	1315	2.6E
	1631	2015	3.4F
6 W ◑	0004	0312	2.3E
	0711	0847	0.5F
	1023	1415	2.1E
	1720	2104	3.1F
7 Th	0040	0359	2.6E
	0755	0958	0.9F
	1207	1525	1.8E
	1816	2154	2.8F
8 F	0115	0445	3.0E
	0833	1104	1.5F
	1348	1638	1.6E
	1917	2243	2.6F
9 Sa	0148	0527	3.5E
	0910	1202	2.2F
	1513	1747	1.6E
	2020	2332	2.4F
10 Su	0220	0608	4.0E
	0946	1253	3.1F
	1623	1850	1.7E
	2122		
11 M		0019	2.2F
	0254	0649	4.6E
	1025	1341	3.9F
	1723	1947	1.9E
	2223		
12 Tu		0106	2.1F
	0331	0731	5.0E
	1105	1428	4.6F
	1818	2042	2.1E
	2322		
13 W ●		0154	1.9F
	0410	0815	5.4E
	1148	1515	5.2F
	1909	2135	2.2E
14 Th	0020	0244	1.8F
	0453	0901	5.5E
	1233	1603	5.5F
	1959	2228	2.4E
15 F	0119	0336	1.7F
	0540	0948	5.5E
	1319	1651	5.7F
	2048	2320	2.6E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa	0219	0430	1.6F
	0631	1038	5.3E
	1407	1740	5.6F
	2135		
17 Su		0014	2.7E
	0322	0528	1.4F
	0726	1130	4.8E
	1455	1830	5.3F
	2222		
18 M		0108	2.9E
	0428	0631	1.3F
	0829	1226	4.1E
	1545	1921	4.9F
	2307		
19 Tu		0205	3.1E
	0537	0741	1.3F
	0944	1327	3.4E
	1637	2014	4.3F
	2351		
20 W ◐		0302	3.3E
	0644	0857	1.4F
	1115	1436	2.6E
	1733	2108	3.7F
21 Th	0033	0358	3.6E
	0745	1016	1.8F
	1259	1553	1.9E
	1834	2203	3.0F
22 F	0113	0451	3.9E
	0837	1128	2.4F
	1441	1712	1.5E
	1941	2257	2.5F
23 Sa	0149	0539	4.1E
	0923	1230	3.0F
	1606	1825	1.4E
	2052	2349	2.0F
24 Su	0223	0623	4.3E
	1004	1322	3.6F
	1712	1929	1.5E
	2159		
25 M		0037	1.6F
	0255	0703	4.4E
	1041	1407	4.0F
	1805	2024	1.6E
	2303		
26 Tu		0122	1.3F
	0325	0741	4.5E
	1117	1447	4.3F
	1849	2111	1.7E
	2359		
27 W ○		0204	1.0F
	0356	0817	4.4E
	1150	1524	4.5F
	1928	2153	1.8E
28 Th	0050	0244	0.9F
	0428	0852	4.3E
	1224	1559	4.6F
	2003	2232	1.9E
29 F	0137	0324	0.8F
	0502	0927	4.2E
	1257	1634	4.5F
	2035	2309	2.0E
30 Sa	0220	0403	0.7F
	0539	1002	4.1E
	1330	1708	4.5F
	2107	2344	2.1E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

Burrard Inlet (First Narrows), British Columbia, 2018

F–Flood, Dir. 135° True E–Ebb, Dir. 315° True

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0302	0444	0.7F
	0619	1039	3.8E
	1404	1742	4.3F
	2138		
2 M		0020	2.2E
	0344	0526	0.7F
	0703	1117	3.5E
	1439	1816	4.1F
	2208		
3 Tu		0057	2.3E
	0428	0612	0.7F
	0754	1157	3.1E
	1515	1852	3.8F
	2237		
4 W		0136	2.4E
	0515	0705	0.8F
	0854	1243	2.6E
	1553	1930	3.4F
	2307		
5 Th ◑		0217	2.6E
	0603	0805	0.9F
	1011	1338	2.1E
	1635	2011	3.0F
	2337		
6 F		0301	2.9E
	0652	0914	1.3F
	1147	1443	1.6E
	1725	2057	2.6F
7 Sa	0009	0348	3.3E
	0739	1024	1.8F
	1330	1559	1.3E
	1824	2148	2.3F
8 Su	0044	0437	3.8E
	0826	1129	2.5F
	1504	1717	1.1E
	1935	2244	2.0F
9 M	0123	0526	4.3E
	0912	1228	3.4F
	1618	1829	1.3E
	2049	2340	1.8F
10 Tu	0206	0616	4.8E
	0958	1321	4.1F
	1718	1932	1.5E
	2200		
11 W		0037	1.7F
	0253	0706	5.2E
	1044	1412	4.8F
	1810	2029	1.9E
	2306		
12 Th ●		0134	1.7F
	0344	0756	5.5E
	1131	1501	5.3F
	1858	2122	2.2E
13 F	0007	0230	1.8F
	0437	0846	5.6E
	1218	1548	5.6F
	1943	2213	2.6E
14 Sa	0106	0325	1.8F
	0533	0937	5.6E
	1305	1635	5.7F
	2026	2303	2.9E
15 Su	0204	0422	1.9F
	0631	1027	5.2E
	1352	1722	5.6F
	2107	2352	3.2E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0302	0520	1.9F
	0732	1119	4.7E
	1438	1807	5.2F
	2147		
17 Tu		0041	3.4E
	0400	0620	1.9F
	0837	1213	4.0E
	1524	1853	4.6F
	2225		
18 W		0130	3.6E
	0500	0724	1.9F
	0951	1310	3.1E
	1612	1940	3.9F
	2303		
19 Th ◐		0221	3.7E
	0601	0834	2.0F
	1117	1415	2.2E
	1703	2028	3.2F
	2340		
20 F		0314	3.8E
	0700	0947	2.2F
	1256	1530	1.5E
	1801	2120	2.4F
21 Sa	0017	0407	3.9E
	0756	1059	2.6F
	1437	1652	1.1E
	1912	2217	1.8F
22 Su	0054	0459	3.9E
	0846	1204	3.1F
	1559	1810	1.1E
	2033	2315	1.4F
23 M	0132	0548	4.0E
	0931	1258	3.5F
	1701	1916	1.3E
	2151		
24 Tu		0010	1.1F
	0212	0634	4.1E
	1013	1344	3.9F
	1747	2009	1.5E
	2256		
25 W		0101	0.9F
	0253	0716	4.1E
	1051	1424	4.1F
	1826	2053	1.7E
	2349		
26 Th		0147	0.9F
	0334	0755	4.1E
	1127	1501	4.3F
	1900	2131	1.9E
27 F ○	0032	0228	0.9F
	0415	0833	4.1E
	1202	1535	4.4F
	1932	2205	2.0E
28 Sa	0110	0308	1.0F
	0457	0909	4.1E
	1235	1608	4.4F
	2001	2238	2.2E
29 Su	0145	0346	1.1F
	0539	0945	4.0E
	1309	1640	4.3F
	2028	2309	2.3E
30 M	0219	0424	1.2F
	0623	1020	3.8E
	1341	1711	4.1F
	2053	2340	2.5E
31 Tu	0254	0504	1.3F
	0709	1057	3.5E
	1414	1741	3.9F
	2117		

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W		0011	2.6E
	0330	0547	1.4F
	0800	1137	3.1E
	1448	1813	3.6F
	2141		
2 Th		0045	2.8E
	0411	0634	1.5F
	0859	1221	2.6E
	1524	1847	3.2F
	2206		
3 F		0122	3.0E
	0457	0730	1.7F
	1010	1312	2.0E
	1604	1925	2.7F
	2234		
4 Sa ◑		0206	3.3E
	0549	0834	1.9F
	1138	1416	1.5E
	1651	2010	2.3F
	2307		
5 Su		0256	3.5E
	0646	0946	2.3F
	1319	1534	1.1E
	1753	2105	1.8F
	2347		
6 M		0353	3.8E
	0743	1059	2.9F
	1454	1659	1.0E
	1913	2210	1.6F
7 Tu	0036	0453	4.2E
	0840	1205	3.5F
	1607	1816	1.2E
	2039	2318	1.5F
8 W	0133	0552	4.6E
	0934	1302	4.2F
	1702	1920	1.6E
	2154		
9 Th		0024	1.6F
	0235	0649	5.0E
	1026	1355	4.8F
	1749	2015	2.1E
	2258		
10 F		0126	1.8F
	0337	0744	5.3E
	1115	1443	5.2F
	1832	2104	2.6E
	2355		
11 Sa ●		0223	2.1F
	0439	0836	5.4E
	1203	1529	5.4F
	1911	2151	3.0E
12 Su	0049	0319	2.3F
	0539	0927	5.2E
	1250	1613	5.4F
	1949	2236	3.4E
13 M	0140	0413	2.5F
	0640	1017	4.9E
	1335	1656	5.1F
	2025	2320	3.7E
14 Tu	0231	0508	2.6F
	0741	1107	4.3E
	1419	1738	4.6F
	2059		
15 W		0004	3.9E
	0323	0603	2.7F
	0845	1159	3.5E
	1503	1819	4.0F
	2133		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th		0048	3.9E
	0415	0700	2.6F
	0954	1254	2.7E
	1549	1902	3.2F
	2206		
17 F ◐		0134	3.9E
	0509	0802	2.6F
	1113	1355	1.9E
	1639	1947	2.4F
	2240		
18 Sa		0223	3.7E
	0606	0910	2.6F
	1242	1508	1.3E
	1741	2038	1.7F
	2316		
19 Su		0316	3.6E
	0703	1020	2.8F
	1414	1630	1.1E
	1902	2140	1.2F
	2357		
20 M		0414	3.5E
	0759	1127	3.0F
	1530	1750	1.1E
	2033	2248	0.8F
21 Tu	0046	0512	3.4E
	0851	1224	3.3F
	1626	1854	1.4E
	2151	2352	0.8F
22 W	0142	0605	3.5E
	0939	1312	3.6F
	1709	1943	1.7E
	2246		
23 Th		0047	0.9F
	0238	0653	3.6E
	1021	1354	3.8F
	1744	2023	2.0E
	2328		
24 F		0134	1.0F
	0330	0736	3.7E
	1100	1430	4.0F
	1816	2057	2.2E
25 Sa	0003	0214	1.3F
	0418	0815	3.8E
	1137	1504	4.0F
	1845	2128	2.4E
26 Su ○	0034	0252	1.5F
	0503	0852	3.8E
	1212	1536	4.0F
	1911	2158	2.6E
27 M	0104	0329	1.7F
	0547	0928	3.7E
	1245	1606	3.9F
	1934	2226	2.7E
28 Tu	0134	0405	1.9F
	0632	1004	3.6E
	1318	1635	3.7F
	1956	2254	3.0E
29 W	0205	0443	2.2F
	0720	1042	3.3E
	1352	1704	3.4F
	2017	2323	3.2E
30 Th	0239	0524	2.4F
	0811	1122	2.9E
	1426	1734	3.1F
	2039	2356	3.4E
31 F	0318	0610	2.5F
	0909	1206	2.4E
	1503	1808	2.7F
	2104		

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0033	3.5E
	0404	0702	2.6F
	1016	1259	1.9E
	1545	1846	2.2F
	2133		
2 Su ◑		0117	3.6E
	0457	0804	2.7F
	1138	1404	1.4E
	1639	1934	1.7F
	2210		
3 M		0212	3.7E
	0558	0916	2.8F
	1311	1525	1.1E
	1752	2037	1.3F
	2259		
4 Tu		0317	3.7E
	0705	1032	3.2F
	1437	1652	1.1E
	1925	2154	1.1F
5 W	0003	0427	3.9E
	0810	1142	3.7F
	1542	1807	1.5E
	2051	2313	1.2F
6 Th	0119	0536	4.2E
	0911	1242	4.2F
	1633	1906	2.0E
	2158		
7 F		0024	1.6F
	0236	0638	4.5E
	1007	1333	4.6F
	1715	1956	2.6E
	2253		
8 Sa		0125	2.1F
	0346	0735	4.7E
	1058	1420	4.8F
	1753	2041	3.2E
	2342		
9 Su ●		0220	2.5F
	0451	0827	4.8E
	1146	1504	4.8F
	1828	2123	3.6E
10 M	0029	0313	3.0F
	0552	0918	4.6E
	1231	1545	4.6F
	1902	2203	4.0E
11 Tu	0114	0403	3.3F
	0652	1007	4.2E
	1316	1625	4.2F
	1933	2243	4.2E
12 W	0158	0453	3.5F
	0751	1056	3.6E
	1359	1703	3.7F
	2004	2322	4.3E
13 Th	0243	0542	3.5F
	0851	1146	3.0E
	1444	1742	3.0F
	2033		
14 F		0002	4.2E
	0328	0633	3.4F
	0954	1238	2.4E
	1531	1822	2.3F
	2103		
15 Sa		0043	3.9E
	0415	0727	3.2F
	1103	1337	1.8E
	1626	1906	1.6F
	2133		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su ◐		0129	3.6E
	0506	0827	3.1F
	1218	1446	1.4E
	1737	1959	1.0F
	2209		
17 M		0221	3.2E
	0602	0932	2.9F
	1334	1606	1.2E
	1909	2107	0.6F
	2255		
18 Tu		0323	2.9E
	0702	1039	3.0F
	1441	1722	1.4E
	2042	2225	0.5F
19 W	0001	0430	2.8E
	0801	1140	3.1F
	1534	1822	1.7E
	2146	2336	0.6F
20 Th	0120	0533	2.9E
	0855	1231	3.3F
	1615	1907	2.1E
	2227		
21 F		0032	1.0F
	0231	0626	3.0E
	0944	1314	3.5F
	1650	1944	2.4E
	2300		
22 Sa		0118	1.3F
	0330	0712	3.2E
	1026	1351	3.6F
	1720	2016	2.7E
	2329		
23 Su		0157	1.7F
	0421	0754	3.3E
	1106	1424	3.6F
	1746	2045	2.9E
	2357		
24 M ○		0234	2.1F
	0509	0833	3.4E
	1143	1456	3.5F
	1810	2113	3.2E
25 Tu	0024	0310	2.5F
	0555	0911	3.3E
	1219	1526	3.3F
	1831	2140	3.4E
26 W	0053	0347	2.9F
	0642	0949	3.2E
	1254	1555	3.1F
	1852	2209	3.7E
27 Th	0124	0425	3.2F
	0731	1029	2.9E
	1331	1626	2.8F
	1914	2239	3.9E
28 F	0159	0506	3.4F
	0823	1112	2.6E
	1410	1658	2.4F
	1938	2314	4.0E
29 Sa	0239	0551	3.5F
	0920	1200	2.2E
	1452	1735	2.0F
	2006	2353	4.0E
30 Su	0325	0643	3.6F
	1025	1256	1.8E
	1543	1818	1.6F
	2039		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Burrard Inlet (First Narrows), British Columbia, 2018

F–Flood, Dir. 135° True E–Ebb, Dir. 315° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0419	0041	3.9E
	1139	0743	3.5F
	1649	1404	1.4E
	2122	1913	1.2F
2 Tu ◑	0521	0139	3.7E
	1259	0853	3.4F
	1819	1525	1.3E
	2222	2027	0.8F
3 W	0630	0250	3.5E
	1410	1008	3.5F
	1953	1647	1.6E
	2347	2155	0.8F
4 Th	0740	0408	3.5E
	1507	1117	3.8F
	2105	1753	2.1E
		2318	1.2F
5 F	0124	0523	3.6E
	0845	1216	4.0F
	1553	1847	2.7E
	2158		
6 Sa	0249	0027	1.8F
	0944	0629	3.8E
	1631	1306	4.2F
	2244	1932	3.4E
7 Su	0403	0125	2.5F
	1036	0727	3.9E
	1706	1352	4.2F
	2327	2013	3.9E
8 M ●	0508	0217	3.1F
	1125	0820	3.8E
	1738	1433	4.0F
		2051	4.3E
9 Tu	0007	0305	3.7F
	0608	0910	3.6E
	1212	1512	3.6F
	1807	2129	4.6E
10 W	0047	0352	4.0F
	0705	0958	3.3E
	1257	1550	3.1F
	1836	2205	4.6E
11 Th	0126	0437	4.2F
	0800	1046	2.9E
	1343	1627	2.6F
	1903	2240	4.6E
12 F	0205	0521	4.2F
	0855	1135	2.5E
	1430	1705	2.0F
	1930	2317	4.3E
13 Sa	0245	0606	4.1F
	0950	1225	2.1E
	1522	1744	1.5F
	1957	2355	3.9E
14 Su	0326	0653	3.8F
	1047	1320	1.8E
	1624	1829	0.9F
	2025		
15 M	0411	0037	3.5E
	1146	0744	3.5F
	1743	1423	1.6E
	2058	1923	0.5F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ◐	0501	0127	3.0E
	1247	0842	3.2F
		1534	1.5E
		2034	*
17 W	0558	0228	2.6E
	1345	0945	3.0F
		1643	1.7E
		2157	*
18 Th	0659	0340	2.3E
	1434	1045	3.0F
	2128	1739	2.1E
		2311	0.6F
19 F	0053	0450	2.3E
	0759	1139	3.1F
	1514	1823	2.4E
	2200		
20 Sa	0218	0009	1.0F
	0854	0551	2.4E
	1548	1224	3.1F
	2228	1859	2.8E
21 Su	0325	0056	1.6F
	0943	0643	2.5E
	1616	1303	3.1F
	2254	1931	3.2E
22 M	0421	0136	2.2F
	1027	0729	2.7E
	1641	1338	3.1F
	2321	1959	3.5E
23 Tu	0513	0214	2.8F
	1109	0812	2.7E
	1704	1411	2.9F
	2349	2028	3.9E
24 W ○	0602	0251	3.3F
	1150	0854	2.7E
	1727	1443	2.7F
		2058	4.2E
25 Th	0019	0329	3.8F
	0651	0936	2.7E
	1231	1516	2.5F
	1751	2129	4.4E
26 F	0053	0409	4.2F
	0741	1021	2.5E
	1314	1551	2.2F
	1817	2204	4.6E
27 Sa	0131	0452	4.4F
	0833	1108	2.3E
	1359	1629	1.9F
	1846	2243	4.7E
28 Su	0213	0538	4.5F
	0929	1159	2.1E
	1451	1712	1.5F
	1921	2326	4.5E
29 M	0259	0630	4.4F
	1029	1257	1.9E
	1553	1803	1.1F
	2001		
30 Tu	0353	0017	4.2E
	1133	0728	4.2F
	1712	1405	1.8E
	2052	1906	0.8F
31 W ◑	0452	0117	3.8E
	1237	0832	4.0F
	1844	1519	1.9E
	2206	2028	0.6F

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0559	0230	3.3E
	1335	0941	3.8F
	2004	1631	2.3E
	2350	2159	0.8F
2 F	0708	0351	3.0E
	1424	1046	3.8F
	2102	1731	2.8E
		2320	1.4F
3 Sa	0138	0509	2.9E
	0815	1144	3.7F
	1506	1821	3.5E
	2149		
4 Su	0308	0027	2.2F
	0916	0619	2.9E
	1543	1234	3.6F
	2230	1904	4.0E
5 M	0423	0123	3.0F
	1012	0719	2.9E
	1615	1319	3.3F
	2309	1943	4.5E
6 Tu	0527	0212	3.7F
	1105	0814	2.8E
	1644	1400	3.0F
	2346	2020	4.8E
7 W ●	0624	0257	4.2F
	1155	0904	2.7E
	1712	1439	2.5F
		2055	4.9E
8 Th	0022	0340	4.5F
	0717	0953	2.5E
	1243	1517	2.1F
	1738	2129	4.9E
9 F	0057	0421	4.7F
	0807	1039	2.3E
	1332	1554	1.7F
	1804	2204	4.7E
10 Sa	0133	0501	4.6F
	0854	1125	2.1E
	1423	1632	1.3F
	1831	2239	4.4E
11 Su	0209	0541	4.5F
	0940	1212	2.0E
	1518	1712	0.9F
	1858	2315	4.0E
12 M	0246	0622	4.2F
	1025	1301	1.8E
	1622	1757	0.6F
	1927	2355	3.5E
13 Tu	0326	0707	3.9F
	1112	1355	1.8E
		1851	*
14 W	0409	0041	3.0E
	1159	0755	3.6F
		1454	1.8E
		1958	*
15 Th ◐	0458	0136	2.5E
	1247	0849	3.3F
		1553	2.0E
		2116	*

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0554	0243	2.1E
	1330	0944	3.1F
	2053	1647	2.3E
		2233	0.5F
17 Sa	0016	0356	1.8E
	0653	1038	2.9F
	1408	1731	2.7E
	2122	2336	1.1F
18 Su	0157	0506	1.8E
	0753	1126	2.8F
	1440	1809	3.2E
	2149		
19 M	0315	0027	1.8F
	0850	0607	1.8E
	1509	1208	2.7F
	2217	1842	3.6E
20 Tu	0419	0111	2.5F
	0943	0701	2.0E
	1535	1248	2.5F
	2246	1915	4.0E
21 W	0515	0152	3.3F
	1033	0751	2.1E
	1601	1325	2.3F
	2317	1947	4.5E
22 Th ○	0606	0232	3.9F
	1122	0838	2.2E
	1629	1403	2.2F
	2352	2022	4.8E
23 F	0656	0313	4.5F
	1211	0926	2.2E
	1659	1442	2.0F
		2059	5.1E
24 Sa	0030	0355	4.9F
	0746	1014	2.2E
	1301	1524	1.8F
	1734	2139	5.2E
25 Su	0111	0440	5.2F
	0836	1103	2.2E
	1354	1610	1.5F
	1813	2223	5.2E
26 M	0155	0528	5.2F
	0928	1156	2.2E
	1453	1659	1.3F
	1856	2311	4.9E
27 Tu	0243	0618	5.1F
	1020	1253	2.2E
	1559	1757	1.0F
	1947		
28 W	0334	0003	4.4E
	1112	0712	4.8F
	1717	1354	2.3E
	2049	1905	0.8F
29 Th ◑	0429	0103	3.8E
	1204	0809	4.4F
	1837	1459	2.6E
	2213	2026	0.8F
30 F	0528	0213	3.1E
	1252	0910	4.0F
	1947	1602	3.0E
		2153	1.1F

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0002	0332	2.5E
	0632	1010	3.6F
	1336	1659	3.5E
	2042	2313	1.8F
2 Su	0153	0453	2.2E
	0740	1107	3.2F
	1416	1749	4.0E
	2129		
3 M		0020	2.6F
	0327	0608	2.0E
	0846	1159	2.8F
	1451	1833	4.4E
	2210		
4 Tu		0115	3.4F
	0442	0713	2.0E
	0949	1246	2.4F
	1523	1914	4.7E
	2248		
5 W		0204	4.0F
	0544	0810	2.0E
	1049	1329	2.0F
	1553	1951	4.9E
	2324		
6 Th ●		0247	4.5F
	0637	0901	2.0E
	1144	1410	1.7F
	1621	2026	4.9E
	2359		
7 F		0327	4.7F
	0724	0948	2.0E
	1237	1449	1.3F
	1649	2101	4.8E
8 Sa	0033	0405	4.8F
	0806	1032	2.0E
	1328	1528	1.1F
	1718	2136	4.6E
9 Su	0107	0442	4.8F
	0845	1114	2.0E
	1418	1607	0.9F
	1749	2211	4.4E
10 M	0141	0518	4.6F
	0922	1155	2.0E
	1508	1648	0.7F
	1821	2247	4.0E
11 Tu	0216	0555	4.4F
	0958	1236	2.0E
	1603	1732	0.5F
	1857	2325	3.6E
12 W	0252	0633	4.2F
	1035	1320	2.0E
	1702	1821	0.4F
	1938		
13 Th		0007	3.1E
	0330	0714	3.8F
	1111	1407	2.1E
	1806	1919	0.3F
	2031		
14 F		0054	2.6E
	0410	0757	3.5F
	1148	1456	2.3E
	1905	2027	0.4F
	2150		
15 Sa ◐		0151	2.1E
	0456	0843	3.1F
	1223	1544	2.6E
	1951	2141	0.7F
	2337		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0547	0259	1.6E
	1257	0932	2.8F
	2028	1630	2.9E
		2251	1.2F
17 M	0129	0415	1.3E
	0647	1021	2.4F
	1329	1713	3.4E
	2102	2351	2.0F
18 Tu	0303	0528	1.2E
	0752	1110	2.2F
	1400	1753	3.9E
	2136		
19 W		0042	2.8F
	0415	0634	1.3E
	0857	1158	2.0F
	1432	1832	4.4E
	2212		
20 Th		0128	3.6F
	0514	0731	1.5E
	0959	1244	1.9F
	1507	1912	4.8E
	2250		
21 F		0213	4.3F
	0606	0824	1.7E
	1058	1331	1.8F
	1545	1954	5.2E
	2330		
22 Sa ○		0257	4.9F
	0654	0915	2.0E
	1154	1418	1.7F
	1627	2038	5.5E
23 Su	0012	0342	5.4F
	0741	1004	2.2E
	1249	1508	1.7F
	1712	2124	5.6E
24 M	0057	0428	5.6F
	0827	1054	2.4E
	1346	1559	1.6F
	1801	2211	5.5E
25 Tu	0142	0515	5.6F
	0912	1145	2.6E
	1445	1654	1.5F
	1855	2301	5.1E
26 W	0229	0602	5.4F
	0956	1236	2.8E
	1547	1754	1.4F
	1953	2354	4.5E
27 Th	0317	0651	5.1F
	1039	1330	3.0E
	1655	1859	1.3F
	2102		
28 F		0051	3.7E
	0406	0741	4.5F
	1122	1427	3.2E
	1804	2014	1.4F
	2227		
29 Sa ◑		0156	2.9E
	0459	0834	3.9F
	1203	1524	3.5E
	1910	2135	1.6F
30 Su	0011	0312	2.1E
	0558	0929	3.2F
	1244	1620	3.8E
	2008	2255	2.2F
31 M	0203	0435	1.5E
	0705	1026	2.6F
	1322	1712	4.1E
	2059		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

Seymour Narrows, British Columbia, 2018

F–Flood, Dir. 180° True E–Ebb, Dir. 000° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M ○		0110	14.9F
	0445	0750	11.8E
	1055	1326	8.3F
	1607	1939	13.0E
	2238		
2 Tu		0156	15.6F
	0530	0835	12.6E
	1142	1415	8.7F
	1658	2025	13.1E
	2323		
3 W		0241	15.7F
	0615	0920	13.0E
	1229	1503	8.9F
	1749	2112	12.8E
4 Th	0009	0327	15.3F
	0658	1005	13.0E
	1316	1553	8.9F
	1842	2201	12.1E
5 F	0057	0414	14.3F
	0742	1051	12.7E
	1404	1645	8.7F
	1938	2251	11.0E
6 Sa	0146	0502	12.9F
	0826	1138	12.1E
	1454	1740	8.5F
	2038	2345	9.7E
7 Su	0239	0553	11.2F
	0912	1228	11.4E
	1547	1838	8.3F
	2143		
8 M ◑		0044	8.3E
	0338	0648	9.4F
	0959	1321	10.6E
	1642	1941	8.3F
	2254		
9 Tu		0150	7.3E
	0444	0748	7.9F
	1050	1418	10.0E
	1739	2044	8.5F
10 W	0007	0302	6.7E
	0557	0851	6.7F
	1143	1518	9.6E
	1835	2147	9.1F
11 Th	0117	0413	6.8E
	0710	0954	5.9F
	1239	1617	9.5E
	1928	2244	9.8F
12 F	0219	0517	7.4E
	0817	1053	5.6F
	1334	1712	9.5E
	2017	2336	10.5F
13 Sa	0313	0613	8.2E
	0916	1147	5.6F
	1426	1802	9.7E
	2102		
14 Su		0022	11.2F
	0359	0701	8.9E
	1006	1235	5.8F
	1514	1847	9.9E
	2144		
15 M		0103	11.7F
	0441	0743	9.6E
	1050	1318	6.0F
	1557	1928	10.0E
	2223		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ●		0141	12.1F
	0518	0822	10.0E
	1130	1357	6.2F
	1638	2006	10.0E
	2259		
17 W		0217	12.2F
	0553	0859	10.3E
	1207	1435	6.4F
	1718	2043	9.9E
	2336		
18 Th		0253	12.2F
	0626	0934	10.4E
	1243	1513	6.6F
	1757	2120	9.7E
19 F	0013	0328	11.9F
	0659	1009	10.4E
	1319	1551	6.8F
	1838	2158	9.3E
20 Sa	0051	0405	11.4F
	0733	1045	10.2E
	1357	1633	7.0F
	1923	2239	8.8E
21 Su	0132	0445	10.6F
	0808	1122	10.0E
	1437	1718	7.1F
	2014	2324	8.1E
22 M	0218	0529	9.6F
	0845	1204	9.7E
	1521	1809	7.3F
	2112		
23 Tu		0016	7.3E
	0310	0618	8.4F
	0927	1250	9.4E
	1610	1906	7.6F
	2218		
24 W ◐		0117	6.7E
	0412	0715	7.3F
	1014	1343	9.2E
	1704	2009	8.2F
	2330		
25 Th		0227	6.4E
	0525	0818	6.4F
	1106	1442	9.2E
	1801	2113	9.2F
26 F	0043	0342	6.7E
	0641	0924	6.0F
	1204	1545	9.6E
	1859	2215	10.5F
27 Sa	0150	0452	7.7E
	0753	1028	6.2F
	1305	1646	10.3E
	1954	2313	12.0F
28 Su	0249	0553	9.1E
	0856	1128	6.8F
	1406	1744	11.3E
	2047		
29 M		0005	13.4F
	0341	0646	10.6E
	0950	1223	7.7F
	1504	1837	12.2E
	2137		
30 Tu		0055	14.5F
	0428	0733	11.9E
	1039	1314	8.6F
	1558	1927	12.9E
	2225		
31 W ○		0141	15.2F
	0512	0818	12.9E
	1124	1402	9.4F
	1651	2014	13.3E
	2312		

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th		0226	15.3F
	0555	0901	13.5E
	1208	1449	10.1F
	1742	2101	13.2E
	2358		
2 F		0310	14.9F
	0635	0943	13.6E
	1251	1536	10.3F
	1833	2148	12.6E
3 Sa	0044	0354	13.8F
	0716	1026	13.2E
	1334	1623	10.3F
	1925	2235	11.6E
4 Su	0131	0439	12.4F
	0756	1109	12.5E
	1420	1712	9.9F
	2019	2324	10.2E
5 M	0221	0526	10.6F
	0837	1154	11.5E
	1507	1805	9.3F
	2118		
6 Tu		0018	8.7E
	0315	0616	8.6F
	0921	1243	10.3E
	1559	1902	8.7F
	2222		
7 W ◑		0118	7.2E
	0416	0712	6.8F
	1008	1336	9.1E
	1654	2005	8.3F
	2332		
8 Th		0227	6.2E
	0528	0815	5.4F
	1101	1437	8.3E
	1754	2110	8.2F
9 F	0045	0343	6.0E
	0646	0922	4.6F
	1201	1542	7.8E
	1853	2213	8.5F
10 Sa	0152	0453	6.4E
	0759	1028	4.4F
	1304	1645	7.9E
	1948	2309	9.2F
11 Su	0248	0551	7.3E
	0858	1126	4.7F
	1404	1740	8.3E
	2038	2358	9.9F
12 M	0335	0639	8.3E
	0947	1216	5.3F
	1456	1827	8.9E
	2122		
13 Tu		0040	10.6F
	0415	0720	9.2E
	1027	1258	6.0F
	1542	1909	9.4E
	2202		
14 W		0118	11.3F
	0450	0757	9.9E
	1102	1336	6.8F
	1623	1947	10.0E
	2240		
15 Th ●		0153	11.7F
	0523	0831	10.5E
	1135	1411	7.5F
	1702	2024	10.3E
	2317		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0228	12.0F
	0554	0903	10.9E
	1208	1447	8.2F
	1741	2100	10.5E
	2354		
17 Sa		0302	11.9F
	0625	0936	11.1E
	1241	1524	8.8F
	1821	2138	10.5E
18 Su	0033	0339	11.5F
	0657	1010	11.1E
	1315	1603	9.2F
	1904	2217	10.1E
19 M	0114	0417	10.8F
	0730	1046	10.9E
	1353	1645	9.3F
	1952	2301	9.4E
20 Tu	0159	0459	9.7F
	0807	1125	10.5E
	1436	1734	9.3F
	2046	2351	8.6E
21 W	0250	0547	8.4F
	0848	1210	10.0E
	1524	1829	9.2F
	2148		
22 Th		0049	7.6E
	0351	0642	7.0F
	0935	1303	9.4E
	1619	1932	9.2F
	2258		
23 F ◐		0158	7.0E
	0503	0748	5.9F
	1031	1405	9.0E
	1722	2040	9.6F
24 Sa	0013	0315	7.0E
	0623	0859	5.5F
	1137	1516	9.0E
	1827	2148	10.4F
25 Su	0123	0429	7.9E
	0737	1010	5.8F
	1248	1626	9.6E
	1931	2251	11.5F
26 M	0225	0532	9.3E
	0839	1114	6.9F
	1356	1729	10.7E
	2029	2347	12.8F
27 Tu	0318	0626	10.9E
	0931	1210	8.2F
	1458	1825	11.8E
	2123		
28 W		0038	13.7F
	0405	0713	12.3E
	1017	1300	9.6F
	1554	1915	12.8E
	2213		

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th ○		0124	14.3F
	0448	0756	13.3E
	1059	1347	10.8F
	1645	2002	13.4E
	2300		
2 F		0208	14.3F
	0528	0837	13.8E
	1141	1431	11.6F
	1734	2048	13.4E
	2346		
3 Sa		0250	13.8F
	0607	0917	13.8E
	1221	1515	12.0F
	1822	2132	12.9E
4 Su	0031	0332	12.7F
	0645	0957	13.3E
	1301	1558	11.8F
	1910	2217	11.9E
5 M	0116	0414	11.2F
	0723	1037	12.4E
	1343	1643	11.1F
	1959	2303	10.5E
6 Tu	0203	0457	9.5F
	0801	1119	11.1E
	1426	1730	10.2F
	2051	2353	8.9E
7 W	0254	0544	7.6F
	0842	1204	9.6E
	1514	1823	9.0F
	2149		
8 Th		0048	7.3E
	0353	0638	5.7F
	0928	1255	8.1E
	1607	1922	8.0F
	2254		
9 F ◑		0154	6.1E
	0505	0741	4.3F
	1023	1356	6.9E
	1708	2029	7.4F
10 Sa	0005	0310	5.7E
	0625	0855	3.6F
	1129	1507	6.2E
	1813	2137	7.4F
11 Su	0114	0423	6.1E
	0739	1006	3.7F
	1242	1617	6.4E
	1916	2238	7.9F
12 M	0212	0523	7.0E
	0835	1106	4.4F
	1348	1717	7.0E
	2010	2329	8.7F
13 Tu	0259	0610	8.0E
	0919	1154	5.4F
	1442	1806	8.0E
	2058		
14 W		0012	9.6F
	0339	0649	9.1E
	0955	1234	6.6F
	1527	1848	9.0E
	2140		
15 Th		0050	10.4F
	0413	0724	10.0E
	1027	1310	7.9F
	1608	1926	10.0E
	2219		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0125	11.0F
	0445	0757	10.8E
	1058	1345	9.1F
	1646	2003	10.7E
	2258		
17 Sa ●		0159	11.4F
	0516	0829	11.4E
	1129	1420	10.1F
	1724	2039	11.2E
	2336		
18 Su		0235	11.4F
	0547	0901	11.7E
	1202	1456	10.9F
	1804	2117	11.4E
19 M	0016	0312	11.1F
	0619	0935	11.8E
	1237	1535	11.4F
	1847	2158	11.1E
20 Tu	0058	0351	10.3F
	0653	1011	11.6E
	1315	1617	11.5F
	1934	2242	10.5E
21 W	0144	0433	9.2F
	0731	1051	11.0E
	1357	1704	11.2F
	2026	2331	9.6E
22 Th	0236	0521	7.9F
	0813	1137	10.2E
	1445	1758	10.7F
	2125		
23 F		0028	8.6E
	0337	0618	6.5F
	0904	1231	9.3E
	1541	1900	10.2F
	2232		
24 Sa ◐		0136	7.8E
	0449	0727	5.5F
	1006	1337	8.5E
	1647	2011	9.9F
	2343		
25 Su		0251	7.8E
	0608	0843	5.4F
	1121	1453	8.3E
	1759	2122	10.2F
26 M	0053	0405	8.6E
	0719	0956	6.1F
	1240	1608	8.9E
	1909	2228	10.9F
27 Tu	0154	0508	9.9E
	0817	1100	7.6F
	1352	1714	10.1E
	2012	2325	11.8F
28 W	0248	0600	11.3E
	0907	1155	9.3F
	1454	1811	11.4E
	2108		
29 Th		0017	12.5F
	0334	0647	12.6E
	0951	1244	11.0F
	1548	1902	12.5E
	2159		
30 F		0103	12.9F
	0417	0729	13.4E
	1031	1328	12.2F
	1637	1948	13.1E
	2247		
31 Sa ○		0146	12.7F
	0457	0810	13.8E
	1111	1411	13.0F
	1724	2033	13.2E
	2332		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Seymour Narrows, British Columbia, 2018

F–Flood, Dir. 180° True E–Ebb, Dir. 000° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su		0228	12.1F
	0535	0849	13.6E
	1149	1452	13.2F
	1809	2116	12.8E
2 M	0017	0308	11.1F
	0612	0927	12.9E
	1228	1533	12.9F
	1853	2159	11.8E
3 Tu	0101	0349	9.7F
	0648	1006	11.8E
	1306	1614	12.0F
	1939	2243	10.5E
4 W	0147	0430	8.1F
	0726	1046	10.4E
	1347	1658	10.8F
	2026	2330	9.0E
5 Th	0238	0516	6.4F
	0806	1128	8.7E
	1430	1745	9.4F
	2118		
6 F		0022	7.6E
	0335	0608	4.8F
	0851	1217	7.1E
	1520	1840	8.1F
	2216		
7 Sa ◑		0123	6.5E
	0445	0712	3.6F
	0948	1316	5.8E
	1618	1945	7.1F
	2320		
8 Su		0234	6.0E
	0602	0827	3.1F
	1101	1428	5.1E
	1726	2053	6.8F
9 M	0025	0345	6.2E
	0710	0940	3.5F
	1221	1544	5.2E
	1835	2157	7.0F
10 Tu	0123	0444	7.0E
	0802	1038	4.6F
	1330	1647	6.1E
	1937	2250	7.7F
11 W	0212	0531	8.1E
	0842	1125	6.0F
	1424	1738	7.3E
	2028	2335	8.5F
12 Th	0252	0611	9.2E
	0916	1205	7.5F
	1509	1822	8.6E
	2114		
13 F		0016	9.3F
	0328	0646	10.2E
	0948	1241	9.1F
	1549	1902	9.8E
	2157		
14 Sa		0053	10.0F
	0402	0720	11.1E
	1020	1317	10.6F
	1629	1941	10.8E
	2238		
15 Su ●		0130	10.4F
	0435	0753	11.8E
	1053	1353	11.9F
	1708	2019	11.5E
	2318		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M		0207	10.4F
	0508	0827	12.2E
	1127	1430	12.9F
	1749	2059	11.8E
17 Tu	0001	0246	10.1F
	0542	0903	12.3E
	1203	1510	13.3F
	1833	2141	11.7E
18 W	0045	0327	9.4F
	0619	0942	12.0E
	1242	1553	13.3F
	1919	2226	11.2E
19 Th	0133	0412	8.5F
	0659	1024	11.3E
	1326	1640	12.8F
	2010	2316	10.4E
20 F	0226	0502	7.3F
	0747	1112	10.3E
	1415	1734	12.0F
	2106		
21 Sa		0012	9.5E
	0328	0601	6.2F
	0843	1208	9.2E
	1512	1835	11.0F
	2208		
22 Su ◐		0117	8.9E
	0437	0711	5.6F
	0952	1316	8.2E
	1618	1944	10.2F
	2313		
23 M		0227	8.9E
	0549	0827	5.8F
	1113	1433	7.9E
	1732	2054	10.0F
24 Tu	0018	0336	9.5E
	0654	0939	6.9F
	1234	1549	8.4E
	1846	2200	10.2F
25 W	0118	0437	10.5E
	0750	1042	8.6F
	1345	1657	9.5E
	1953	2259	10.6F
26 Th	0211	0530	11.6E
	0838	1135	10.4F
	1445	1755	10.7E
	2051	2351	10.9F
27 F	0258	0617	12.6E
	0921	1223	12.0F
	1538	1846	11.8E
	2144		
28 Sa		0038	11.0F
	0342	0700	13.2E
	1002	1307	13.1F
	1626	1932	12.4E
	2232		
29 Su ○		0122	10.8F
	0422	0741	13.3E
	1041	1349	13.8F
	1711	2017	12.5E
	2318		
30 M		0204	10.2F
	0501	0820	13.0E
	1119	1429	13.8F
	1755	2059	12.2E

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0003	0244	9.3F
	0538	0858	12.2E
	1156	1508	13.4F
	1837	2142	11.4E
2 W	0048	0325	8.1F
	0615	0937	11.1E
	1234	1548	12.4F
	1920	2224	10.4E
3 Th	0134	0406	6.8F
	0653	1016	9.7E
	1312	1629	11.2F
	2003	2309	9.2E
4 F	0223	0451	5.5F
	0733	1057	8.2E
	1353	1713	9.9F
	2050	2358	8.1E
5 Sa	0319	0542	4.3F
	0820	1143	6.7E
	1438	1803	8.5F
	2140		
6 Su		0052	7.2E
	0422	0644	3.5F
	0918	1239	5.4E
	1531	1900	7.4F
	2234		
7 M ◑		0153	6.7E
	0529	0754	3.3F
	1032	1346	4.6E
	1636	2004	6.8F
	2331		
8 Tu		0257	6.8E
	0629	0902	3.9F
	1151	1500	4.7E
	1747	2107	6.7F
9 W	0026	0355	7.3E
	0717	1000	5.1F
	1301	1608	5.4E
	1854	2204	7.0F
10 Th	0115	0444	8.2E
	0758	1049	6.6F
	1357	1705	6.6E
	1953	2254	7.6F
11 F	0159	0527	9.3E
	0834	1131	8.4F
	1446	1753	8.0E
	2045	2338	8.2F
12 Sa	0239	0606	10.3E
	0909	1210	10.2F
	1529	1837	9.4E
	2133		
13 Su		0020	8.8F
	0317	0643	11.2E
	0944	1249	11.9F
	1612	1919	10.5E
	2218		
14 M		0101	9.1F
	0354	0720	12.0E
	1020	1328	13.3F
	1654	2001	11.4E
	2302		
15 Tu ●		0142	9.2F
	0431	0757	12.5E
	1057	1408	14.2F
	1737	2043	11.9E
	2347		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W		0224	9.0F
	0510	0837	12.6E
	1136	1450	14.7F
	1821	2127	12.0E
17 Th	0034	0308	8.6F
	0552	0918	12.3E
	1218	1535	14.6F
	1907	2213	11.7E
18 F	0123	0355	7.9F
	0637	1004	11.6E
	1303	1622	14.0F
	1956	2303	11.2E
19 Sa	0217	0448	7.1F
	0729	1054	10.5E
	1353	1715	12.9F
	2048	2357	10.6E
20 Su	0315	0548	6.5F
	0830	1151	9.3E
	1449	1813	11.7F
	2144		
21 M ◐		0056	10.2E
	0419	0656	6.3F
	0942	1257	8.3E
	1554	1917	10.5F
	2241		
22 Tu		0159	10.0E
	0523	0807	6.8F
	1102	1411	7.7E
	1706	2024	9.7F
	2340		
23 W		0302	10.2E
	0623	0916	7.9F
	1221	1526	7.9E
	1820	2129	9.3F
24 Th	0037	0402	10.8E
	0718	1017	9.4F
	1331	1635	8.7E
	1930	2229	9.1F
25 F	0130	0457	11.5E
	0806	1112	10.9F
	1432	1735	9.7E
	2032	2323	9.1F
26 Sa	0220	0546	12.1E
	0851	1200	12.2F
	1525	1828	10.6E
	2127		
27 Su		0012	9.0F
	0305	0631	12.4E
	0933	1245	13.2F
	1614	1916	11.2E
	2218		
28 M		0058	8.7F
	0348	0714	12.4E
	1013	1327	13.7F
	1658	2001	11.5E
	2305		
29 Tu ○		0141	8.3F
	0429	0754	12.1E
	1052	1407	13.7F
	1741	2044	11.4E
	2350		
30 W		0223	7.6F
	0508	0833	11.4E
	1130	1446	13.3F
	1821	2125	11.0E
31 Th	0035	0304	6.8F
	0547	0912	10.4E
	1207	1525	12.6F
	1901	2207	10.3E

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0120	0346	6.0F
	0626	0951	9.3E
	1244	1604	11.6F
	1941	2249	9.5E
2 Sa	0206	0429	5.2F
	0707	1031	8.1E
	1323	1645	10.4F
	2022	2333	8.8E
3 Su	0255	0517	4.5F
	0754	1115	6.8E
	1405	1730	9.2F
	2105		
4 M		0020	8.1E
	0348	0611	4.0F
	0850	1205	5.8E
	1453	1820	8.2F
	2150		
5 Tu		0110	7.7E
	0442	0712	4.0F
	0956	1304	5.0E
	1550	1916	7.3F
	2238		
6 W ◑		0204	7.6E
	0535	0815	4.6F
	1110	1411	4.8E
	1657	2015	6.8F
	2327		
7 Th		0259	7.8E
	0625	0914	5.7F
	1221	1521	5.2E
	1808	2114	6.6F
8 F	0016	0351	8.4E
	0709	1007	7.2F
	1324	1625	6.1E
	1915	2209	6.8F
9 Sa	0104	0440	9.3E
	0751	1055	9.0F
	1419	1722	7.4E
	2015	2301	7.1F
10 Su	0150	0525	10.2E
	0832	1140	10.9F
	1509	1812	8.8E
	2109	2349	7.5F
11 M	0234	0608	11.2E
	0912	1224	12.6F
	1555	1859	10.1E
	2159		
12 Tu		0035	7.9F
	0318	0651	12.0E
	0952	1307	14.0F
	1640	1945	11.1E
	2248		
13 W ●		0120	8.2F
	0402	0734	12.5E
	1033	1350	15.0F
	1724	2029	11.9E
	2335		
14 Th		0206	8.3F
	0447	0817	12.7E
	1116	1434	15.4F
	1809	2114	12.3E
15 F	0023	0253	8.2F
	0534	0902	12.5E
	1200	1519	15.3F
	1854	2200	12.3E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa	0111	0342	8.0F
	0624	0949	11.9E
	1247	1607	14.6F
	1940	2248	12.1E
17 Su	0202	0435	7.8F
	0719	1040	11.0E
	1337	1657	13.5F
	2027	2337	11.7E
18 M	0255	0532	7.6F
	0821	1136	9.8E
	1431	1751	12.1F
	2116		
19 Tu		0030	11.3E
	0351	0634	7.5F
	0929	1237	8.7E
	1531	1849	10.6F
	2207		
20 W ◐		0126	10.9E
	0449	0740	7.8F
	1044	1345	7.8E
	1639	1951	9.2F
	2300		
21 Th		0225	10.6E
	0547	0846	8.6F
	1159	1458	7.5E
	1752	2055	8.2F
	2355		
22 F		0324	10.6E
	0642	0948	9.6F
	1311	1609	7.8E
	1904	2156	7.6F
23 Sa	0049	0422	10.8E
	0734	1045	10.7F
	1414	1713	8.4E
	2011	2254	7.2F
24 Su	0142	0515	11.0E
	0822	1137	11.7F
	1510	1809	9.2E
	2110	2347	7.1F
25 M	0232	0604	11.2E
	0907	1224	12.5F
	1559	1859	9.9E
	2203		
26 Tu		0036	6.9F
	0319	0650	11.2E
	0949	1308	12.9F
	1644	1945	10.4E
	2252		
27 W ○		0122	6.8F
	0403	0733	11.1E
	1029	1348	13.1F
	1725	2028	10.6E
	2336		
28 Th		0204	6.6F
	0445	0813	10.7E
	1108	1427	12.9F
	1804	2108	10.6E
29 F	0018	0245	6.3F
	0526	0852	10.1E
	1145	1504	12.4F
	1841	2147	10.4E
30 Sa	0059	0325	6.0F
	0606	0930	9.4E
	1222	1541	11.8F
	1917	2225	10.0E

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Seymour Narrows, British Columbia, 2018

F–Flood, Dir. 180° True E–Ebb, Dir. 000° True

July

		Slack	Maximum	
		h m	h m	knots
1	Su	0140	0406	5.7F
		0647	1009	8.5E
		1259	1619	11.0F
		1952	2304	9.6E
2	M	0221	0449	5.5F
		0732	1050	7.7E
		1340	1659	10.0F
		2029	2343	9.1E
3	Tu	0304	0535	5.3F
		0822	1135	6.8E
		1424	1743	9.0F
		2107		
4	W		0026	8.7E
		0350	0627	5.4F
		0920	1226	6.1E
		1515	1832	7.9F
		2148		
5	Th		0112	8.4E
		0438	0724	5.8F
	◑	1027	1326	5.5E
		1616	1927	7.0F
		2233		
6	F		0203	8.4E
		0528	0824	6.6F
		1138	1435	5.4E
		1726	2027	6.4F
		2322		
7	Sa		0258	8.6E
		0619	0924	7.8F
		1247	1546	5.9E
		1839	2128	6.1F
8	Su	0014	0354	9.1E
		0709	1020	9.4F
		1351	1651	7.0E
		1948	2227	6.1F
9	M	0107	0448	9.9E
		0757	1112	11.1F
		1447	1750	8.3E
		2049	2322	6.5F
10	Tu	0159	0540	10.8E
		0844	1202	12.7F
		1538	1842	9.7E
		2144		
11	W		0014	7.1F
		0252	0629	11.7E
		0930	1249	14.1F
		1625	1929	11.0E
		2234		
12	Th		0104	7.7F
		0343	0717	12.5E
		1016	1335	15.1F
	●	1710	2015	12.0E
		2321		
13	F		0153	8.3F
		0434	0804	12.9E
		1102	1420	15.6F
		1754	2059	12.7E
14	Sa	0007	0240	8.8F
		0525	0850	12.9E
		1148	1505	15.4F
		1836	2143	13.1E
15	Su	0052	0329	9.1F
		0617	0938	12.5E
		1234	1551	14.8F
		1919	2227	13.0E
16	M	0138	0419	9.2F
		0711	1027	11.7E
		1323	1638	13.6F
		2002	2313	12.6E
17	Tu	0226	0511	9.1F
		0809	1119	10.5E
		1414	1727	12.0F
		2046		
18	W		0000	12.0E
		0316	0607	8.9F
		0911	1215	9.2E
		1510	1820	10.2F
		2132		
19	Th	0410	0051	11.2E
		1019	0707	8.8F
	◐	1613	1317	8.0E
		2220	1917	8.5F
20	F	0506	0146	10.4E
		1131	0811	8.9F
		1724	1427	7.1E
		2313	2019	7.0F
21	Sa	0603	0245	9.8E
		1244	0915	9.2F
		1839	1540	6.9E
			2124	6.1F
22	Su	0010	0347	9.5E
		0700	1017	9.8F
		1352	1650	7.3E
		1951	2228	5.6F
23	M	0108	0447	9.5E
		0754	1113	10.5F
		1451	1751	8.1E
		2055	2326	5.6F
24	Tu	0205	0541	9.7E
		0843	1203	11.2F
		1541	1843	8.9E
		2149		
25	W		0018	5.8F
		0258	0630	9.9E
		0928	1248	11.8F
		1625	1928	9.7E
		2236		
26	Th		0105	6.1F
		0345	0715	10.1E
		1010	1329	12.1F
		1705	2009	10.2E
		2317		
27	F		0147	6.4F
		0429	0755	10.2E
		1049	1406	12.3F
	○	1741	2046	10.5E
		2355		
28	Sa		0225	6.7F
		0510	0833	10.1E
		1126	1442	12.2F
		1814	2121	10.6E
29	Su	0030	0302	6.9F
		0549	0910	9.8E
		1202	1517	11.8F
		1846	2156	10.5E
30	M	0105	0339	7.0F
		0628	0947	9.4E
		1239	1552	11.3F
		1918	2230	10.3E
31	Tu	0140	0417	7.1F
		0710	1025	8.9E
		1318	1629	10.5F
		1951	2305	10.0E

August

		Slack	Maximum	
		h m	h m	knots
1	W	0217	0459	7.2F
		0756	1107	8.2E
		1400	1709	9.5F
		2025	2343	9.6E
2	Th	0258	0545	7.3F
		0848	1154	7.4E
		1448	1754	8.3F
		2103		
3	F		0025	9.2E
		0343	0638	7.4F
		0949	1249	6.6E
		1545	1846	7.1F
		2146		
4	Sa		0114	8.8E
		0434	0738	7.7F
		1058	1355	6.0E
	◑	1653	1946	6.0F
		2235		
5	Su		0210	8.6E
		0530	0842	8.4F
		1211	1510	6.1E
		1810	2053	5.4F
		2332		
6	M		0313	8.8E
		0629	0947	9.5F
		1322	1624	6.8E
		1926	2159	5.4F
7	Tu	0034	0417	9.4E
		0727	1047	10.9F
		1424	1728	8.2E
		2032	2302	6.0F
8	W	0138	0518	10.3E
		0822	1142	12.4F
		1518	1823	9.7E
		2128	2359	7.0F
9	Th	0238	0613	11.4E
		0914	1232	13.8F
		1606	1912	11.2E
		2217		
10	F		0051	8.1F
		0335	0704	12.4E
		1003	1319	14.7F
		1650	1957	12.5E
		2302		
11	Sa		0140	9.2F
		0428	0753	13.1E
		1050	1404	15.1F
	●	1732	2039	13.3E
		2344		
12	Su		0226	10.2F
		0519	0839	13.4E
		1137	1448	15.0F
		1813	2121	13.7E
13	M	0026	0312	10.8F
		0610	0925	13.1E
		1223	1532	14.2F
		1852	2202	13.6E
14	Tu	0109	0358	11.0F
		0701	1012	12.3E
		1310	1616	13.0F
		1932	2244	13.0E
15	W	0152	0446	10.8F
		0754	1101	11.1E
		1358	1701	11.3F
		2012	2328	12.1E
16	Th	0238	0537	10.3F
		0850	1152	9.7E
		1451	1750	9.4F
		2055		
17	F		0015	10.9E
		0328	0632	9.6F
		0951	1250	8.1E
	◐	1550	1844	7.4F
		2141		
18	Sa		0107	9.7E
		0422	0733	8.9F
		1059	1356	6.9E
		1659	1946	5.8F
		2234		
19	Su		0206	8.6E
		0522	0839	8.6F
		1212	1511	6.3E
		1818	2055	4.7F
		2335		
20	M		0313	7.9E
		0625	0946	8.6F
		1323	1626	6.6E
		1935	2205	4.4F
21	Tu	0042	0421	7.8E
		0725	1047	9.1F
		1425	1730	7.4E
		2039	2309	4.7F
22	W	0147	0521	8.2E
		0820	1141	9.8F
		1516	1822	8.3E
		2131		
23	Th		0002	5.4F
		0245	0613	8.7E
		0908	1226	10.5F
		1559	1905	9.3E
		2213		
24	F		0047	6.2F
		0333	0657	9.4E
		0950	1306	11.0F
		1636	1943	10.0E
		2249		
25	Sa		0126	6.9F
		0416	0737	9.9E
		1030	1342	11.4F
		1710	2017	10.6E
		2322		
26	Su		0201	7.7F
		0455	0814	10.2E
		1107	1416	11.6F
	○	1741	2050	10.9E
		2354		
27	M		0235	8.3F
		0532	0849	10.4E
		1143	1449	11.5F
		1810	2121	11.0E
28	Tu	0025	0310	8.9F
		0610	0925	10.4E
		1220	1523	11.1F
		1840	2153	11.0E
29	W	0057	0346	9.2F
		0649	1002	10.0E
		1259	1559	10.4F
		1911	2227	10.7E
30	Th	0132	0425	9.4F
		0733	1043	9.4E
		1341	1638	9.4F
		1945	2303	10.3E
31	F	0211	0509	9.4F
		0823	1128	8.6E
		1428	1722	8.2F
		2022	2344	9.7E

September

		Slack	Maximum	
		h m	h m	knots
1	Sa	0255	0559	9.2F
		0920	1221	7.7E
		1524	1813	6.8F
		2105		
2	Su		0032	9.1E
		0347	0659	9.0F
		1026	1326	6.9E
	◑	1632	1915	5.6F
		2158		
3	M		0131	8.5E
		0447	0806	9.1F
		1139	1441	6.6E
		1751	2027	5.0F
		2302		
4	Tu		0240	8.3E
		0553	0916	9.6F
		1252	1558	7.3E
		1909	2140	5.2F
5	W	0015	0354	8.7E
		0700	1022	10.7F
		1356	1706	8.6E
		2014	2248	6.2F
6	Th	0128	0501	9.8E
		0802	1121	11.9F
		1452	1801	10.2E
		2108	2346	7.7F
7	F	0233	0600	11.1E
		0858	1213	13.0F
		1540	1849	11.7E
		2154		
8	Sa		0037	9.3F
		0331	0652	12.3E
		0950	1301	13.8F
		1624	1933	12.9E
		2236		
9	Su		0124	10.8F
		0423	0741	13.2E
		1038	1345	14.1F
	●	1704	2014	13.7E
		2317		
10	M		0209	11.9F
		0512	0826	13.6E
		1125	1428	13.9F
		1743	2054	14.0E
		2357		
11	Tu		0252	12.6F
		0600	0911	13.4E
		1210	1510	13.0F
		1821	2134	13.7E
12	W	0036	0335	12.6F
		0648	0956	12.7E
		1256	1552	11.7F
		1859	2214	13.0E
13	Th	0117	0419	12.2F
		0737	1042	11.4E
		1343	1635	10.0F
		1938	2255	11.8E
14	F	0200	0506	11.3F
		0828	1130	9.9E
		1434	1722	8.1F
		2019	2340	10.3E
15	Sa	0246	0557	10.1F
		0924	1224	8.3E
		1531	1814	6.3F
		2104		
16	Su		0029	8.7E
		0338	0654	8.9F
		1026	1328	6.9E
	◐	1640	1917	4.7F
		2159		
17	M		0129	7.3E
		0438	0800	8.0F
		1136	1441	6.2E
		1800	2030	3.8F
		2306		
18	Tu		0240	6.3E
		0545	0911	7.6F
		1246	1558	6.3E
		1917	2146	3.8F
19	W	0023	0354	6.2E
		0653	1016	7.9F
		1349	1702	7.1E
		2018	2251	4.5F
20	Th	0135	0459	6.8E
		0753	1111	8.5F
		1440	1753	8.1E
		2104	2342	5.5F
21	F	0233	0552	7.7E
		0844	1157	9.2F
		1522	1834	9.1E
		2141		
22	Sa		0023	6.7F
		0320	0636	8.7E
		0928	1237	9.9F
		1558	1910	10.0E
		2214		
23	Su		0059	7.9F
		0400	0715	9.6E
		1008	1312	10.4F
		1630	1943	10.6E
		2244		
24	M		0133	9.0F
		0437	0751	10.3E
		1046	1346	10.7F
	○	1700	2014	11.1E
		2314		
25	Tu		0206	10.0F
		0514	0827	10.8E
		1123	1420	10.7F
		1730	2045	11.4E
		2345		
26	W		0240	10.8F
		0551	0903	11.0E
		1201	1454	10.5F
		1800	2117	11.5E
27	Th	0017	0316	11.4F
		0631	0941	10.9E
		1242	1531	9.8F
		1832	2151	11.3E
28	F	0052	0356	11.5F
		0714	1022	10.4E
		1325	1611	8.9F
		1907	2228	10.8E
29	Sa	0132	0439	11.4F
		0803	1108	9.6E
		1414	1656	7.7F
		1946	2310	10.1E
30	Su	0216	0529	10.9F
		0858	1202	8.6E
		1511	1749	6.4F
		2033		

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Seymour Narrows, British Columbia, 2018

F–Flood, Dir. 180° True E–Ebb, Dir. 000° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M		0000	9.1E
	0308	0628	10.2F
	1000	1305	7.8E
	1619	1854	5.3F
	2132		
2 Tu ◑		0102	8.3E
	0411	0735	9.7F
	1109	1417	7.6E
	1737	2009	4.9F
	2245		
3 W		0216	7.8E
	0522	0848	9.8F
	1219	1532	8.1E
	1850	2125	5.6F
4 Th	0007	0334	8.2E
	0635	0956	10.3F
	1323	1638	9.4E
	1951	2232	7.0F
5 F	0123	0445	9.3E
	0743	1057	11.2F
	1419	1734	10.8E
	2042	2330	8.8F
6 Sa	0228	0546	10.7E
	0842	1150	12.0F
	1507	1822	12.2E
	2126		
7 Su		0020	10.7F
	0325	0638	12.0E
	0936	1239	12.5F
	1551	1905	13.2E
	2207		
8 M ●		0105	12.3F
	0415	0726	13.0E
	1025	1323	12.5F
	1632	1946	13.8E
	2247		
9 Tu		0148	13.4F
	0503	0812	13.4E
	1112	1406	12.1F
	1710	2026	13.9E
	2326		
10 W		0230	13.9F
	0549	0856	13.2E
	1157	1447	11.3F
	1748	2105	13.4E
11 Th	0005	0312	13.8F
	0634	0939	12.5E
	1243	1528	10.0F
	1826	2144	12.5E
12 F	0044	0354	13.1F
	0720	1024	11.4E
	1330	1611	8.5F
	1904	2225	11.1E
13 Sa	0125	0437	11.9F
	0807	1111	10.0E
	1420	1657	6.8F
	1945	2308	9.5E
14 Su	0208	0525	10.5F
	0858	1202	8.5E
	1517	1749	5.2F
	2032	2356	7.8E
15 M	0257	0618	9.0F
	0954	1301	7.3E
	1624	1852	4.0F
	2129		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ◐		0054	6.2E
	0353	0720	7.8F
	1056	1409	6.6E
	1740	2006	3.4F
	2242		
17 W		0204	5.2E
	0500	0829	7.1F
	1201	1521	6.6E
	1850	2121	3.6F
18 Th	0005	0322	5.1E
	0612	0935	7.0F
	1300	1623	7.2E
	1945	2224	4.6F
19 F	0117	0430	5.7E
	0718	1032	7.4F
	1351	1714	8.1E
	2027	2313	5.9F
20 Sa	0214	0524	6.8E
	0813	1119	8.0F
	1434	1755	9.0E
	2102	2353	7.4F
21 Su	0259	0609	8.0E
	0900	1200	8.6F
	1511	1831	9.9E
	2134		
22 M		0029	8.8F
	0340	0650	9.1E
	0943	1238	9.1F
	1544	1904	10.7E
	2205		
23 Tu		0103	10.3F
	0418	0728	10.1E
	1024	1314	9.5F
	1616	1937	11.3E
	2236		
24 W ○		0137	11.5F
	0456	0805	10.8E
	1104	1350	9.6F
	1648	2009	11.7E
	2308		
25 Th		0213	12.5F
	0535	0843	11.2E
	1145	1427	9.4F
	1721	2044	11.9E
	2343		
26 F		0251	13.1F
	0616	0923	11.3E
	1227	1506	8.9F
	1756	2120	11.7E
27 Sa	0020	0332	13.3F
	0659	1007	11.0E
	1313	1549	8.1F
	1835	2159	11.2E
28 Su	0101	0416	13.0F
	0748	1054	10.4E
	1404	1637	7.1F
	1919	2245	10.3E
29 M	0147	0507	12.3F
	0840	1147	9.7E
	1502	1732	6.1F
	2011	2338	9.3E
30 Tu	0240	0604	11.3F
	0938	1247	9.1E
	1608	1839	5.5F
	2117		
31 W ◑		0041	8.3E
	0343	0709	10.4F
	1041	1354	8.9E
	1718	1953	5.5F
	2236		

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th		0155	7.7E
	0455	0819	9.9F
	1144	1502	9.3E
	1824	2107	6.5F
	2359		
2 F		0314	7.9E
	0610	0927	9.9F
	1245	1606	10.2E
	1921	2212	8.1F
3 Sa	0114	0425	8.8E
	0721	1029	10.2F
	1340	1701	11.3E
	2011	2308	10.0F
4 Su	0219	0527	10.1E
	0823	1123	10.5F
	1429	1750	12.3E
	2056	2358	11.8F
5 M	0314	0621	11.3E
	0919	1213	10.7F
	1514	1835	13.1E
	2138		
6 Tu		0044	13.2F
	0405	0710	12.2E
	1010	1259	10.6F
	1557	1918	13.5E
	2218		
7 W ●		0127	14.1F
	0451	0756	12.6E
	1058	1342	10.1F
	1637	1958	13.4E
	2257		
8 Th		0209	14.5F
	0536	0840	12.5E
	1145	1425	9.4F
	1716	2038	12.8E
	2336		
9 F		0250	14.2F
	0620	0924	12.0E
	1231	1507	8.3F
	1755	2118	11.7E
10 Sa	0015	0331	13.4F
	0704	1008	11.1E
	1318	1550	7.1F
	1835	2158	10.4E
11 Su	0055	0413	12.2F
	0748	1053	10.0E
	1408	1636	5.9F
	1917	2241	8.8E
12 M	0136	0457	10.8F
	0834	1142	8.9E
	1503	1727	4.7F
	2005	2327	7.3E
13 Tu	0221	0546	9.3F
	0923	1235	7.9E
	1604	1827	3.8F
	2103		
14 W		0021	5.8E
	0312	0641	8.0F
	1015	1333	7.3E
	1708	1935	3.5F
	2215		
15 Th ◐		0126	4.8E
	0413	0742	7.1F
	1109	1435	7.1E
	1809	2044	3.9F
	2334		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0238	4.5E
	0523	0845	6.6F
	1203	1533	7.4E
	1859	2144	4.9F
17 Sa	0046	0348	5.0E
	0632	0943	6.6F
	1253	1624	8.0E
	1942	2233	6.3F
18 Su	0145	0447	6.0E
	0734	1034	6.9F
	1337	1708	8.9E
	2018	2316	7.9F
19 M	0234	0538	7.2E
	0828	1120	7.4F
	1418	1748	9.7E
	2053	2355	9.6F
20 Tu	0317	0622	8.5E
	0916	1202	7.8F
	1455	1825	10.6E
	2127		
21 W		0033	11.2F
	0358	0704	9.6E
	1002	1242	8.2F
	1532	1901	11.3E
	2201		
22 Th ○		0111	12.6F
	0439	0745	10.5E
	1046	1322	8.3F
	1609	1938	11.8E
	2237		
23 F		0150	13.7F
	0520	0826	11.2E
	1130	1403	8.3F
	1647	2016	12.1E
	2315		
24 Sa		0230	14.4F
	0603	0909	11.5E
	1215	1446	8.0F
	1727	2056	12.0E
	2356		
25 Su		0313	14.5F
	0647	0953	11.5E
	1303	1532	7.6F
	1812	2140	11.5E
26 M	0039	0359	14.1F
	0734	1041	11.2E
	1354	1623	7.0F
	1902	2228	10.7E
27 Tu	0127	0449	13.3F
	0823	1132	10.8E
	1449	1719	6.5F
	1959	2322	9.7E
28 W	0220	0544	12.2F
	0916	1227	10.4E
	1549	1823	6.3F
	2108		
29 Th ◑		0024	8.6E
	0320	0644	11.0F
	1011	1326	10.2E
	1651	1933	6.7F
	2225		
30 F		0134	7.9E
	0429	0749	10.0F
	1107	1428	10.3E
	1751	2042	7.6F
	2344		

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0249	7.8E
	0543	0855	9.3F
	1204	1529	10.7E
	1847	2146	9.0F
2 Su	0058	0401	8.3E
	0656	0957	9.0F
	1258	1626	11.3E
	1938	2243	10.6F
3 M	0204	0506	9.2E
	0802	1054	8.8F
	1349	1718	11.9E
	2025	2335	12.1F
4 Tu	0301	0603	10.2E
	0902	1147	8.7F
	1438	1806	12.4E
	2110		
5 W		0023	13.3F
	0352	0654	11.0E
	0956	1235	8.6F
	1523	1851	12.6E
	2152		
6 Th ●		0107	14.0F
	0439	0741	11.5E
	1046	1321	8.2F
	1607	1934	12.4E
	2233		
7 F		0149	14.2F
	0524	0826	11.6E
	1133	1405	7.7F
	1649	2016	11.9E
	2312		
8 Sa		0230	14.0F
	0606	0909	11.4E
	1219	1448	7.1F
	1731	2056	11.0E
	2351		
9 Su		0311	13.3F
	0647	0952	10.9E
	1305	1532	6.4F
	1812	2137	9.9E
10 M	0030	0351	12.3F
	0728	1035	10.2E
	1352	1616	5.6F
	1856	2218	8.7E
11 Tu	0110	0432	11.1F
	0809	1118	9.4E
	1440	1704	4.9F
	1943	2302	7.4E
12 W	0152	0516	9.8F
	0850	1204	8.7E
	1530	1756	4.4F
	2037	2350	6.2E
13 Th	0238	0603	8.6F
	0933	1252	8.1E
	1623	1853	4.3F
	2140		
14 F		0046	5.2E
	0331	0655	7.5F
	1018	1343	7.8E
	1715	1954	4.6F
	2250		
15 Sa ◐		0149	4.7E
	0433	0752	6.7F
	1104	1436	7.7E
	1804	2053	5.4F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0001	0257	4.8E
	0542	0850	6.2F
	1152	1528	8.0E
	1849	2147	6.7F
17 M	0106	0404	5.4E
	0651	0946	6.1F
	1239	1617	8.6E
	1932	2236	8.2F
18 Tu	0202	0502	6.5E
	0754	1038	6.2F
	1325	1704	9.4E
	2012	2322	9.9F
19 W	0252	0555	7.7E
	0850	1127	6.6F
	1410	1748	10.3E
	2052		
20 Th		0005	11.6F
	0339	0642	9.0E
	0942	1214	6.9F
	1454	1830	11.1E
	2132		
21 F		0048	13.1F
	0423	0727	10.2E
	1030	1259	7.3F
	1538	1913	11.8E
	2213		
22 Sa ○		0131	14.3F
	0507	0811	11.1E
	1117	1345	7.6F
	1623	1956	12.2E
	2255		
23 Su		0214	15.0F
	0550	0855	11.8E
	1203	1431	7.8F
	1710	2040	12.3E
	2339		
24 M		0258	15.2F
	0634	0939	12.1E
	1250	1519	7.9F
	1759	2127	12.0E
25 Tu	0024	0344	14.8F
	0718	1025	12.1E
	1338	1610	7.9F
	1853	2216	11.4E
26 W	0112	0432	13.9F
	0803	1112	12.0E
	1428	1704	7.8F
	1952	2308	10.4E
27 Th	0204	0523	12.7F
	0850	1202	11.6E
	1521	1803	7.8F
	2056		
28 F		0006	9.3E
	0301	0618	11.2F
	0938	1255	11.2E
	1616	1906	8.1F
	2207		
29 Sa ◑		0111	8.3E
	0405	0718	9.7F
	1029	1351	10.9E
	1713	2011	8.6F
	2322		
30 Su		0221	7.7E
	0516	0820	8.5F
	1122	1450	10.7E
	1809	2115	9.5F
31 M	0036	0334	7.7E
	0630	0924	7.6F
	1217	1550	10.7E
	1904	2215	10.5F

Time meridian 120° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Snow Passage Narrows, Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 153° True E–Ebb, Dir. 331° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M ○	0446	0111	4.1E
	1016	0725	3.4F
	1651	1309	4.3E
	2311	2005	4.4F
2 Tu	0531	0201	4.2E
	1101	0815	3.5F
	1734	1357	4.3E
	2358	2053	4.4F
3 W	0619	0254	4.2E
	1147	0904	3.4F
	1820	1450	4.2E
		2139	4.2F
4 Th	0047	0343	4.0E
	0710	0951	3.1F
	1236	1541	3.9E
	1912	2223	3.8F
5 F	0138	0430	3.6E
	0804	1037	2.8F
	1330	1629	3.4E
	2007	2309	3.2F
6 Sa	0229	0521	3.1E
	0857	1127	2.3F
	1427	1724	2.9E
	2103		
7 Su		0000	2.6F
	0318	0622	2.6E
	0953	1224	1.9F
	1528	1843	2.3E
	2209		
8 M ◑		0056	2.0F
	0410	0726	2.3E
	1101	1325	1.6F
	1642	1955	2.0E
	2335		
9 Tu		0150	1.5F
	0511	0823	2.1E
	1214	1426	1.5F
	1807	2059	1.9E
10 W	0052	0245	1.2F
	0616	0922	2.1E
	1315	1702	1.7F
	1917	2207	2.0E
11 Th	0153	0515	1.2F
	0712	1023	2.3E
	1406	1748	2.2F
	2011	2305	2.4E
12 F	0244	0546	1.5F
	0759	1113	2.7E
	1449	1817	2.6F
	2056	2349	2.8E
13 Sa	0328	0555	1.9F
	0841	1152	3.0E
	1527	1830	3.0F
	2136		
14 Su		0027	3.2E
	0407	0622	2.2F
	0919	1226	3.3E
	1600	1852	3.3F
	2213		
15 M		0105	3.3E
	0443	0658	2.5F
	0954	1257	3.5E
	1631	1926	3.6F
	2248		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ●	0519	0146	3.4E
	1028	0738	2.6F
	1701	1329	3.5E
	2324	2006	3.7F
17 W	0555	0228	3.3E
	1102	0822	2.6F
	1734	1404	3.4E
	2359	2048	3.6F
18 Th	0632	0306	3.1E
	1137	0906	2.5F
	1809	1443	3.3E
		2129	3.4F
19 F	0034	0336	2.9E
	0707	0949	2.4F
	1214	1521	3.1E
	1847	2208	3.1F
20 Sa	0107	0358	2.7E
	0740	1030	2.3F
	1257	1558	2.9E
	1928	2249	2.7F
21 Su	0137	0424	2.6E
	0812	1116	2.1F
	1346	1638	2.6E
	2012	2333	2.2F
22 M	0208	0458	2.4E
	0848	1208	1.9F
	1440	1728	2.2E
	2100		
23 Tu		0025	1.8F
	0244	0545	2.2E
	0934	1307	1.8F
	1546	1843	1.9E
	2159		
24 W ◐	0331	0122	1.6F
	1040	0652	2.1E
	1713	1406	1.8F
	2330	2006	1.9E
25 Th		0219	1.5F
	0445	0804	2.2E
	1214	1510	2.0F
	1835	2123	2.1E
26 F	0102	0322	1.6F
	0617	0921	2.5E
	1324	1628	2.5F
	1938	2235	2.7E
27 Sa	0206	0435	2.0F
	0725	1039	3.0E
	1420	1734	3.2F
	2033	2329	3.4E
28 Su	0302	0536	2.6F
	0823	1132	3.6E
	1510	1820	3.8F
	2124		
29 M		0015	3.9E
	0353	0624	3.1F
	0915	1216	4.1E
	1557	1903	4.3F
	2211		
30 Tu		0059	4.2E
	0439	0711	3.3F
	1004	1259	4.3E
	1641	1949	4.4F
	2257		
31 W ○		0147	4.3E
	0523	0800	3.4F
	1051	1347	4.3E
	1725	2036	4.4F
	2342		

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th		0238	4.2E
	0608	0849	3.3F
	1137	1440	4.1E
	1810	2121	4.1F
2 F	0027	0326	3.9E
	0654	0935	3.2F
	1226	1531	3.8E
	1900	2202	3.6F
3 Sa	0112	0410	3.6E
	0742	1018	2.9F
	1318	1618	3.3E
	1951	2242	3.0F
4 Su	0156	0451	3.1E
	0828	1103	2.5F
	1413	1707	2.8E
	2043	2325	2.3F
5 M	0237	0538	2.7E
	0914	1153	2.1F
	1509	1813	2.2E
	2136		
6 Tu		0014	1.8F
	0317	0639	2.3E
	1005	1250	1.8F
	1612	1925	1.9E
	2247		
7 W ◑		0107	1.3F
	0401	0740	2.0E
	1114	1346	1.6F
	1729	2027	1.7E
8 Th	0011	0200	1.1F
	0506	0836	2.0E
	1226	1445	1.6F
	1842	2130	1.8E
9 F	0118	0257	1.0F
	0619	0938	2.0E
	1322	1718	1.9F
	1940	2235	2.1E
10 Sa	0215	0412	1.1F
	0718	1039	2.3E
	1410	1751	2.4F
	2029	2326	2.6E
11 Su	0305	0524	1.5F
	0807	1126	2.7E
	1453	1805	2.8F
	2112		
12 M		0008	3.0E
	0349	0601	2.0F
	0851	1203	3.1E
	1532	1829	3.3F
	2150		
13 Tu		0045	3.3E
	0427	0637	2.3F
	0931	1236	3.3E
	1607	1902	3.5F
	2226		
14 W		0122	3.3E
	0503	0717	2.5F
	1008	1307	3.4E
	1641	1940	3.6F
	2259		
15 Th ●		0159	3.2E
	0535	0800	2.6F
	1045	1341	3.4E
	1714	2022	3.5F
	2330		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0232	3.1E
	0604	0844	2.7F
	1122	1419	3.3E
	1748	2103	3.3F
	2358		
17 Sa		0257	3.0E
	0631	0927	2.7F
	1201	1500	3.1E
	1823	2142	3.0F
18 Su	0026	0322	3.0E
	0658	1008	2.7F
	1245	1540	3.0E
	1902	2221	2.7F
19 M	0055	0352	3.0E
	0731	1051	2.6F
	1334	1620	2.8E
	1946	2303	2.4F
20 Tu	0129	0429	3.0E
	0811	1140	2.4F
	1427	1708	2.5E
	2034	2353	2.0F
21 W	0210	0514	2.8E
	0858	1238	2.2F
	1528	1814	2.2E
	2132		
22 Th ◐		0051	1.8F
	0301	0616	2.6E
	0957	1338	2.2F
	1644	1940	2.1E
	2252		
23 F		0151	1.7F
	0409	0733	2.5E
	1123	1441	2.3F
	1807	2055	2.3E
24 Sa	0035	0254	1.7F
	0544	0851	2.6E
	1251	1557	2.6F
	1916	2211	2.8E
25 Su	0149	0408	1.9F
	0703	1015	3.0E
	1357	1718	3.2F
	2015	2313	3.4E
26 M	0250	0521	2.4F
	0807	1118	3.5E
	1454	1809	3.8F
	2108		
27 Tu		0001	3.9E
	0343	0614	2.9F
	0903	1205	3.9E
	1545	1851	4.2F
	2156		
28 W		0046	4.2E
	0429	0700	3.2F
	0954	1250	4.2E
	1632	1934	4.3F
	2241		

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th ○	0512	0131	4.2E
	1041	0746	3.4F
	1716	1337	4.1E
	2322	2018	4.1F
2 F	0552	0218	4.1E
	1127	0833	3.3F
	1800	1429	3.9E
		2100	3.7F
3 Sa	0002	0304	3.8E
	0633	0917	3.2F
	1214	1519	3.6E
	1845	2138	3.3F
4 Su	0041	0345	3.5E
	0714	0958	3.0F
	1303	1603	3.2E
	1931	2215	2.8F
5 M	0118	0420	3.2E
	0754	1038	2.7F
	1354	1647	2.7E
	2016	2253	2.3F
6 Tu	0152	0454	2.8E
	0833	1121	2.4F
	1444	1739	2.2E
	2102	2336	1.8F
7 W	0225	0534	2.4E
	0914	1212	2.0F
	1537	1849	1.9E
	2155		
8 Th		0027	1.4F
	0258	0639	2.1E
	1004	1308	1.8F
	1642	1954	1.8E
	2318		
9 F ◑		0122	1.1F
	0343	0748	1.9E
	1115	1403	1.7F
	1758	2055	1.8E
10 Sa	0041	0218	0.9F
	0508	0850	1.9E
	1231	1503	1.8F
	1905	2202	2.0E
11 Su	0146	0321	0.9F
	0633	0959	2.0E
	1329	1703	2.1F
	1959	2302	2.4E
12 M	0242	0443	1.2F
	0734	1058	2.4E
	1420	1736	2.6F
	2045	2347	2.8E
13 Tu	0329	0540	1.7F
	0825	1141	2.8E
	1506	1805	3.0F
	2125		
14 W		0024	3.1E
	0408	0618	2.2F
	0910	1217	3.1E
	1547	1838	3.3F
	2159		
15 Th		0057	3.2E
	0442	0656	2.5F
	0951	1249	3.3E
	1624	1914	3.3F
	2230		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0126	3.2E
	0510	0737	2.7F
	1030	1321	3.3E
	1657	1954	3.3F
	2257		
17 Sa		0149	3.2E
	0533	0821	2.9F
	1109	1358	3.3E
	1728	2035	3.1F
	2323		
18 Su		0215	3.2E
	0556	0904	3.0F
	1149	1440	3.2E
	1801	2116	3.0F
	2350		
19 M		0248	3.4E
	0623	0946	3.1F
	1232	1522	3.1E
	1839	2156	2.8F
20 Tu	0022	0326	3.5E
	0659	1028	3.0F
	1320	1604	3.0E
	1924	2238	2.6F
21 W	0102	0406	3.5E
	0743	1115	2.9F
	1413	1651	2.8E
	2015	2326	2.3F
22 Th	0149	0452	3.3E
	0833	1211	2.7F
	1511	1754	2.6E
	2114		
23 F		0024	2.0F
	0242	0550	3.0E
	0931	1313	2.6F
	1620	1919	2.4E
	2231		
24 Sa ◐		0127	1.8F
	0348	0709	2.7E
	1048	1416	2.6F
	1741	2034	2.5E
25 Su	0015	0230	1.7F
	0518	0830	2.7E
	1224	1527	2.7F
	1854	2148	2.8E
26 M	0133	0344	1.8F
	0645	0954	2.9E
	1337	1703	3.1F
	1956	2255	3.3E
27 Tu	0236	0512	2.2F
	0753	1104	3.3E
	1440	1800	3.6F
	2051	2346	3.8E
28 W	0330	0609	2.8F
	0852	1155	3.7E
	1535	1841	3.9F
	2139		
29 Th		0030	4.0E
	0415	0652	3.2F
	0944	1240	3.9E
	1623	1920	3.9F
	2221		
30 F		0112	4.1E
	0456	0734	3.4F
	1032	1326	3.9E
	1707	1958	3.7F
	2259		
31 Sa ○		0154	3.9E
	0532	0817	3.4F
	1116	1414	3.7E
	1747	2035	3.3F
	2334		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Snow Passage Narrows, Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 153° True E–Ebb, Dir. 331° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su		0237	3.7E
	0608	0858	3.3F
	1200	1502	3.4E
	1827	2111	3.0F
2 M	0007	0316	3.5E
	0642	0936	3.1F
	1244	1545	3.1E
	1906	2147	2.6F
3 Tu	0038	0350	3.3E
	0718	1013	2.9F
	1329	1625	2.8E
	1946	2223	2.3F
4 W	0109	0419	3.0E
	0754	1052	2.7F
	1415	1707	2.4E
	2029	2303	1.9F
5 Th	0140	0450	2.7E
	0832	1137	2.4F
	1503	1807	2.0E
	2119	2351	1.5F
6 F	0214	0531	2.3E
	0915	1230	2.1F
	1558	1919	1.8E
	2229		
7 Sa ◑		0048	1.2F
	0254	0642	2.0E
	1009	1327	2.0F
	1709	2021	1.8E
8 Su	0003	0146	1.0F
	0351	0802	1.8E
	1127	1423	1.9F
	1824	2126	1.9E
9 M	0117	0246	0.9F
	0540	0913	1.9E
	1247	1527	2.0F
	1925	2233	2.1E
10 Tu	0216	0359	1.0F
	0702	1026	2.1E
	1349	1649	2.2F
	2013	2323	2.5E
11 W	0304	0517	1.5F
	0801	1119	2.5E
	1443	1738	2.6F
	2053		
12 Th		0000	2.8E
	0343	0600	2.1F
	0851	1158	2.8E
	1529	1813	2.8F
	2127		
13 F		0029	3.0E
	0415	0636	2.6F
	0935	1231	3.1E
	1607	1848	3.0F
	2156		
14 Sa		0051	3.1E
	0440	0715	2.9F
	1015	1302	3.2E
	1639	1926	3.0F
	2223		
15 Su ●		0111	3.3E
	0502	0757	3.2F
	1054	1338	3.3E
	1709	2007	3.0F
	2251		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M		0140	3.5E
	0525	0841	3.4F
	1134	1420	3.3E
	1741	2051	3.0F
	2323		
17 Tu		0219	3.7E
	0556	0925	3.5F
	1217	1505	3.4E
	1820	2134	3.0F
18 W	0000	0304	3.8E
	0635	1008	3.5F
	1304	1551	3.4E
	1907	2218	2.9F
19 Th	0043	0348	3.8E
	0722	1054	3.3F
	1357	1638	3.2E
	2001	2305	2.6F
20 F	0133	0435	3.6E
	0814	1147	3.1F
	1455	1738	2.9E
	2102		
21 Sa		0001	2.3F
	0229	0531	3.2E
	0912	1249	2.9F
	1600	1900	2.7E
	2217		
22 Su ◐		0105	1.9F
	0333	0649	2.8E
	1024	1352	2.7F
	1716	2014	2.7E
	2356		
23 M		0209	1.8F
	0458	0814	2.6E
	1201	1500	2.7F
	1831	2124	2.8E
24 Tu	0115	0321	1.7F
	0629	0935	2.7E
	1321	1648	2.8F
	1935	2233	3.1E
25 W	0218	0513	2.1F
	0741	1049	3.0E
	1427	1751	3.2F
	2030	2328	3.5E
26 Th	0312	0609	2.7F
	0841	1143	3.4E
	1524	1832	3.4F
	2117		
27 F		0011	3.7E
	0357	0648	3.1F
	0934	1228	3.6E
	1613	1905	3.3F
	2157		
28 Sa		0050	3.8E
	0435	0723	3.3F
	1020	1311	3.7E
	1654	1934	3.2F
	2233		
29 Su ○		0128	3.8E
	0510	0758	3.4F
	1102	1355	3.5E
	1730	2006	2.9F
	2304		
30 M		0207	3.6E
	0541	0834	3.3F
	1142	1441	3.3E
	1805	2042	2.8F
	2334		

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu		0245	3.5E
	0611	0911	3.3F
	1221	1523	3.1E
	1839	2119	2.6F
2 W	0004	0319	3.3E
	0642	0947	3.1F
	1302	1602	2.9E
	1918	2157	2.4F
3 Th	0034	0349	3.2E
	0717	1025	3.0F
	1345	1640	2.6E
	2003	2237	2.1F
4 F	0106	0419	2.9E
	0755	1107	2.8F
	1431	1727	2.3E
	2053	2322	1.7F
5 Sa	0142	0455	2.6E
	0837	1156	2.5F
	1520	1839	2.0E
	2154		
6 Su		0017	1.4F
	0223	0544	2.2E
	0926	1252	2.2F
	1619	1947	1.8E
	2320		
7 M ◑		0116	1.1F
	0313	0707	1.9E
	1030	1349	2.0F
	1732	2047	1.7E
8 Tu	0042	0215	0.9F
	0441	0829	1.7E
	1204	1446	1.8F
	1840	2152	1.8E
9 W	0142	0320	1.0F
	0630	0949	1.8E
	1321	1552	1.8F
	1932	2250	2.1E
10 Th	0231	0443	1.4F
	0738	1054	2.2E
	1421	1700	2.0F
	2013	2330	2.4E
11 F	0310	0539	2.0F
	0831	1138	2.6E
	1510	1744	2.3F
	2047	2358	2.8E
12 Sa	0342	0616	2.6F
	0917	1213	2.9E
	1549	1821	2.6F
	2119		
13 Su		0019	3.1E
	0409	0653	3.1F
	0959	1244	3.2E
	1620	1900	2.9F
	2151		
14 M		0042	3.5E
	0433	0734	3.4F
	1038	1319	3.4E
	1650	1942	3.0F
	2225		
15 Tu ●		0114	3.8E
	0501	0819	3.7F
	1118	1402	3.6E
	1725	2027	3.2F
	2303		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W		0157	4.0E
	0535	0904	3.8F
	1201	1450	3.7E
	1806	2113	3.2F
	2344		
17 Th		0245	4.1E
	0617	0949	3.9F
	1249	1539	3.7E
	1855	2159	3.1F
18 F	0030	0334	4.0E
	0705	1035	3.7F
	1342	1627	3.5E
	1952	2247	2.8F
19 Sa	0121	0422	3.8E
	0758	1125	3.5F
	1439	1724	3.2E
	2053	2341	2.4F
20 Su	0218	0516	3.3E
	0857	1225	3.1F
	1540	1840	2.9E
	2203		
21 M ◐		0044	2.0F
	0321	0633	2.8E
	1006	1328	2.8F
	1649	1952	2.7E
	2332		
22 Tu		0149	1.8F
	0443	0800	2.6E
	1142	1433	2.5F
	1803	2058	2.6E
23 W	0052	0259	1.7F
	0614	0917	2.5E
	1306	1624	2.3F
	1909	2206	2.8E
24 Th	0155	0510	2.0F
	0728	1032	2.7E
	1414	1739	2.6F
	2004	2305	3.0E
25 F	0248	0604	2.6F
	0830	1129	3.1E
	1511	1820	2.7F
	2050	2350	3.3E
26 Sa	0334	0642	3.0F
	0922	1213	3.3E
	1558	1847	2.7F
	2130		
27 Su		0027	3.5E
	0412	0711	3.2F
	1006	1253	3.4E
	1637	1908	2.7F
	2204		
28 M		0102	3.6E
	0445	0736	3.3F
	1044	1334	3.4E
	1710	1936	2.7F
	2235		
29 Tu ○		0136	3.6E
	0514	0807	3.4F
	1120	1416	3.3E
	1742	2012	2.7F
	2305		
30 W		0212	3.5E
	0541	0843	3.4F
	1157	1459	3.2E
	1816	2052	2.6F
	2335		
31 Th		0248	3.4E
	0610	0921	3.4F
	1235	1540	3.1E
	1856	2133	2.5F

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0006	0321	3.3E
	0644	1000	3.3F
	1316	1617	2.8E
	1941	2214	2.3F
2 Sa	0040	0354	3.1E
	0723	1040	3.1F
	1400	1655	2.5E
	2030	2258	1.9F
3 Su	0118	0429	2.8E
	0806	1125	2.8F
	1445	1743	2.2E
	2122	2348	1.5F
4 M	0201	0511	2.4E
	0854	1218	2.3F
	1531	1859	1.8E
	2226		
5 Tu		0046	1.3F
	0251	0613	1.9E
	0950	1314	2.0F
	1626	2000	1.6E
	2350		
6 W ◑		0145	1.1F
	0404	0747	1.7E
	1114	1409	1.6F
	1733	2055	1.6E
7 Th	0056	0245	1.2F
	0556	0906	1.6E
	1251	1506	1.5F
	1834	2156	1.7E
8 F	0147	0356	1.4F
	0713	1022	1.9E
	1356	1613	1.5F
	1922	2248	2.1E
9 Sa	0229	0511	2.0F
	0809	1114	2.3E
	1446	1711	1.9F
	2004	2322	2.6E
10 Su	0305	0555	2.7F
	0857	1152	2.8E
	1525	1755	2.4F
	2044	2351	3.2E
11 M	0337	0633	3.3F
	0939	1226	3.3E
	1600	1836	2.8F
	2124		
12 Tu		0020	3.7E
	0408	0713	3.7F
	1020	1303	3.6E
	1635	1919	3.1F
	2205		
13 W ●		0056	4.0E
	0442	0758	4.0F
	1102	1346	3.8E
	1713	2006	3.3F
	2247		
14 Th		0140	4.2E
	0519	0844	4.1F
	1146	1437	3.9E
	1757	2055	3.3F
	2331		
15 F		0231	4.2E
	0602	0931	4.2F
	1234	1527	3.9E
	1847	2143	3.2F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa	0019	0322	4.1E
	0651	1017	4.0F
	1326	1616	3.8E
	1943	2231	3.0F
17 Su	0112	0411	3.8E
	0746	1105	3.6F
	1421	1708	3.4E
	2042	2322	2.6F
18 M	0209	0505	3.3E
	0845	1200	3.1F
	1517	1815	3.0E
	2145		
19 Tu		0022	2.2F
	0312	0620	2.8E
	0952	1302	2.6F
	1618	1926	2.6E
	2301		
20 W ◐		0127	1.9F
	0428	0745	2.4E
	1123	1403	2.1F
	1727	2028	2.5E
21 Th	0020	0233	1.7F
	0557	0856	2.3E
	1249	1514	1.8F
	1834	2132	2.4E
22 F	0125	0455	1.9F
	0714	1009	2.4E
	1357	1721	1.9F
	1931	2235	2.6E
23 Sa	0219	0551	2.4F
	0815	1110	2.7E
	1454	1804	2.0F
	2018	2324	2.9E
24 Su	0306	0629	2.8F
	0905	1155	3.0E
	1539	1826	2.2F
	2059		
25 M		0003	3.2E
	0345	0654	3.1F
	0947	1234	3.2E
	1616	1840	2.4F
	2134		
26 Tu		0036	3.4E
	0417	0712	3.3F
	1023	1311	3.3E
	1650	1908	2.5F
	2207		
27 W ○		0109	3.5E
	0446	0739	3.4F
	1058	1352	3.3E
	1722	1945	2.6F
	2239		
28 Th		0142	3.5E
	0513	0815	3.5F
	1132	1435	3.3E
	1757	2027	2.6F
	2311		
29 F		0218	3.4E
	0543	0855	3.6F
	1209	1516	3.2E
	1836	2110	2.5F
	2344		
30 Sa		0255	3.3E
	0617	0935	3.5F
	1247	1553	3.0E
	1919	2152	2.4F

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Snow Passage Narrows, Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 153° True E–Ebb, Dir. 331° True

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0019	0332	3.2E
	0656	1015	3.3F
	1327	1625	2.7E
	2003	2235	2.1F
2 M	0100	0407	2.9E
	0740	1057	2.9F
	1406	1653	2.4E
	2045	2322	1.8F
3 Tu	0146	0447	2.5E
	0826	1144	2.4F
	1442	1726	2.0E
	2127		
4 W		0016	1.6F
	0238	0537	2.1E
	0917	1238	1.9F
	1517	1816	1.7E
	2219		
5 Th ◑		0115	1.4F
	0343	0658	1.7E
	1021	1333	1.5F
	1559	1924	1.6E
	2342		
6 F		0212	1.4F
	0519	0822	1.6E
	1205	1427	1.3F
	1707	2025	1.7E
7 Sa	0051	0315	1.6F
	0642	0938	1.7E
	1321	1527	1.3F
	1824	2136	2.0E
8 Su	0143	0432	2.0F
	0743	1043	2.2E
	1415	1635	1.7F
	1923	2242	2.6E
9 M	0227	0531	2.7F
	0833	1130	2.8E
	1500	1730	2.2F
	2014	2326	3.2E
10 Tu	0308	0613	3.4F
	0919	1209	3.4E
	1542	1816	2.8F
	2103		
11 W		0003	3.8E
	0347	0654	3.9F
	1003	1248	3.8E
	1623	1901	3.2F
	2150		
12 Th		0043	4.2E
	0426	0738	4.2F
	1046	1332	4.1E
●	1705	1948	3.4F
	2235		
13 F		0127	4.3E
	0507	0826	4.3F
	1131	1423	4.2E
	1750	2039	3.4F
	2322		
14 Sa		0219	4.3E
	0551	0913	4.3F
	1218	1514	4.1E
	1839	2128	3.3F
15 Su	0010	0313	4.1E
	0640	0959	4.1F
	1308	1602	3.9E
	1932	2215	3.1F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0103	0403	3.8E
	0735	1044	3.6F
	1359	1650	3.5E
	2026	2303	2.7F
17 Tu	0201	0456	3.3E
	0834	1134	3.0F
	1449	1745	3.0E
	2120	2358	2.3F
18 W	0302	0605	2.7E
	0938	1230	2.3F
	1541	1853	2.6E
	2222		
19 Th		0101	2.0F
	0412	0726	2.3E
◐	1059	1328	1.7F
	1639	1955	2.3E
	2338		
20 F		0203	1.8F
	0534	0832	2.1E
	1225	1424	1.3F
	1746	2053	2.2E
21 Sa	0048	0425	1.7F
	0652	0940	2.0E
	1333	1557	1.1F
	1849	2156	2.2E
22 Su	0144	0531	2.2F
	0753	1045	2.3E
	1429	1741	1.4F
	1940	2253	2.5E
23 M	0233	0610	2.6F
	0842	1133	2.7E
	1515	1802	1.7F
	2025	2336	2.9E
24 Tu	0313	0633	2.9F
	0923	1212	3.0E
	1554	1814	2.1F
	2104		
25 W		0012	3.2E
	0348	0646	3.2F
	1000	1250	3.3E
	1630	1844	2.4F
	2141		
26 Th		0044	3.4E
	0418	0712	3.5F
	1034	1328	3.4E
	1705	1921	2.5F
	2216		
27 F		0117	3.5E
	0448	0748	3.6F
	1108	1410	3.4E
○	1740	2004	2.6F
	2251		
28 Sa		0152	3.4E
	0519	0829	3.6F
	1143	1451	3.3E
	1816	2048	2.6F
	2326		
29 Su		0232	3.3E
	0554	0910	3.5F
	1217	1526	3.1E
	1853	2131	2.6F
30 M	0004	0311	3.2E
	0633	0951	3.3F
	1251	1551	2.9E
	1929	2214	2.4F
31 Tu	0046	0348	2.9E
	0716	1031	2.8F
	1323	1614	2.6E
	2002	2257	2.2F

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W	0133	0426	2.6E
	0800	1113	2.3F
	1352	1642	2.4E
	2036	2346	2.0F
2 Th	0225	0510	2.2E
	0846	1202	1.9F
	1423	1720	2.3E
	2114		
3 F		0043	1.8F
	0324	0613	1.8E
	0939	1257	1.5F
	1500	1816	2.1E
	2206		
4 Sa		0141	1.8F
	0441	0740	1.7E
	1055	1353	1.3F
◑	1555	1927	2.0E
	2330		
5 Su		0240	1.8F
	0607	0853	1.8E
	1236	1451	1.3F
	1724	2037	2.2E
6 M	0053	0350	2.1F
	0713	1008	2.2E
	1342	1559	1.6F
	1848	2158	2.6E
7 Tu	0151	0505	2.7F
	0809	1106	2.9E
	1437	1706	2.1F
	1951	2304	3.2E
8 W	0242	0555	3.4F
	0859	1152	3.5E
	1527	1759	2.8F
	2046	2350	3.8E
9 Th	0329	0638	4.0F
	0946	1235	4.0E
	1613	1846	3.2F
	2137		
10 F		0033	4.2E
	0414	0722	4.3F
	1031	1319	4.3E
	1657	1934	3.4F
	2226		
11 Sa		0119	4.3E
	0458	0809	4.4F
	1115	1408	4.3E
●	1741	2024	3.5F
	2313		
12 Su		0211	4.2E
	0543	0856	4.3F
	1200	1458	4.1E
	1826	2113	3.4F
13 M	0002	0305	4.0E
	0632	0940	3.9F
	1245	1545	3.9E
	1914	2158	3.2F
14 Tu	0055	0356	3.7E
	0726	1023	3.4F
	1331	1628	3.5E
	2002	2244	2.9F
15 W	0151	0445	3.2E
	0822	1106	2.7F
	1416	1712	3.0E
	2050	2332	2.5F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th	0248	0545	2.6E
	0918	1154	2.0F
	1459	1807	2.5E
	2140		
17 F		0029	2.1F
	0350	0700	2.1E
	1024	1248	1.5F
◐	1542	1914	2.2E
	2243		
18 Sa		0128	1.8F
	0502	0804	1.9E
	1147	1341	1.1F
	1639	2012	2.0E
	2359		
19 Su		0225	1.7F
	0619	0905	1.8E
	1259	1435	0.9F
	1752	2111	2.0E
20 M	0102	0501	1.8F
	0722	1011	2.0E
	1358	1542	0.9F
	1857	2215	2.2E
21 Tu	0153	0544	2.2F
	0813	1108	2.4E
	1449	1728	1.3F
	1950	2308	2.6E
22 W	0237	0607	2.7F
	0856	1151	2.9E
	1533	1751	1.8F
	2035	2348	2.9E
23 Th	0316	0619	3.1F
	0934	1229	3.2E
	1612	1823	2.2F
	2117		
24 F		0023	3.2E
	0352	0647	3.4F
	1010	1306	3.4E
	1647	1901	2.5F
	2156		
25 Sa		0056	3.4E
	0427	0722	3.6F
	1043	1343	3.4E
	1721	1942	2.6F
	2234		
26 Su		0131	3.4E
	0501	0802	3.5F
	1115	1419	3.3E
○	1753	2026	2.7F
	2312		
27 M		0210	3.3E
	0536	0844	3.4F
	1145	1450	3.1E
	1822	2110	2.8F
	2351		
28 Tu		0251	3.1E
	0613	0925	3.1F
	1213	1513	3.0E
	1849	2152	2.8F
29 W	0033	0330	3.0E
	0652	1004	2.8F
	1240	1538	3.0E
	1919	2233	2.6F
30 Th	0119	0407	2.7E
	0734	1044	2.4F
	1309	1610	2.9E
	1953	2318	2.5F
31 F	0209	0448	2.5E
	0817	1129	2.0F
	1344	1649	2.8E
	2034		

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0012	2.2F
	0303	0542	2.1E
	0907	1223	1.7F
	1428	1739	2.6E
	2124		
2 Su		0111	2.1F
	0409	0702	1.9E
◑	1011	1322	1.5F
	1522	1849	2.4E
	2232		
3 M		0210	2.1F
	0530	0820	2.0E
	1150	1421	1.5F
	1643	2005	2.4E
4 Tu	0005	0315	2.3F
	0644	0934	2.3E
	1315	1528	1.6F
	1820	2126	2.6E
5 W	0121	0436	2.8F
	0745	1043	2.9E
	1419	1644	2.1F
	1932	2245	3.1E
6 Th	0221	0539	3.4F
	0839	1136	3.6E
	1514	1746	2.7F
	2033	2339	3.7E
7 F	0315	0624	4.0F
	0929	1221	4.1E
	1603	1834	3.2F
	2127		
8 Sa		0025	4.1E
	0405	0707	4.2F
	1014	1304	4.3E
	1647	1921	3.5F
	2217		
9 Su		0111	4.2E
	0451	0752	4.2F
	1057	1350	4.3E
●	1728	2010	3.5F
	2305		
10 M		0202	4.1E
	0537	0837	4.0F
	1139	1438	4.1E
	1809	2057	3.5F
	2353		
11 Tu		0256	3.9E
	0624	0920	3.6F
	1220	1523	3.8E
	1851	2141	3.3F
12 W	0043	0345	3.5E
	0713	0959	3.1F
	1300	1603	3.5E
	1934	2223	3.1F
13 Th	0136	0431	3.1E
	0803	1038	2.5F
	1338	1639	3.1E
	2017	2305	2.7F
14 F	0228	0520	2.5E
	0851	1119	2.0F
	1413	1717	2.6E
	2058	2353	2.3F
15 Sa	0321	0625	2.1E
	0942	1207	1.5F
	1447	1812	2.2E
	2145		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su		0048	2.0F
	0421	0731	1.8E
	1053	1301	1.1F
◐	1526	1924	2.0E
	2247		
17 M		0143	1.8F
	0533	0831	1.8E
	1216	1356	0.9F
	1632	2025	1.9E
18 Tu	0005	0239	1.7F
	0642	0934	1.9E
	1324	1454	0.9F
	1806	2130	2.0E
19 W	0107	0352	1.9F
	0738	1038	2.2E
	1421	1611	1.0F
	1914	2236	2.2E
20 Th	0159	0532	2.4F
	0825	1128	2.7E
	1510	1727	1.5F
	2008	2325	2.7E
21 F	0246	0552	2.8F
	0906	1208	3.1E
	1551	1805	2.0F
	2056		
22 Sa		0004	3.0E
	0330	0622	3.2F
	0943	1243	3.2E
	1627	1842	2.5F
	2139		
23 Su		0039	3.2E
	0410	0657	3.3F
	1015	1315	3.3E
	1658	1921	2.7F
	2219		
24 M		0114	3.3E
	0447	0736	3.3F
	1044	1342	3.2E
○	1725	2004	2.9F
	2258		
25 Tu		0150	3.2E
	0520	0817	3.1F
	1111	1405	3.2E
	1748	2047	3.0F
	2337		
26 W		0230	3.1E
	0554	0859	2.9F
	1136	1433	3.2E
	1812	2129	3.1F
27 Th	0018	0310	3.0E
	0628	0939	2.7F
	1204	1507	3.3E
	1842	2210	3.1F
28 F	0102	0348	2.9E
	0707	1019	2.5F
	1238	1545	3.4E
	1920	2253	2.9F
29 Sa	0151	0429	2.8E
	0752	1102	2.3F
	1319	1626	3.3E
	2005	2343	2.7F
30 Su	0243	0519	2.5E
	0843	1154	2.0F
	1407	1715	3.1E
	2057		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Snow Passage Narrows, Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 153° True E–Ebb, Dir. 331° True

October

		Slack	Maximum	
		h m	h m	knots
1	M	0343	0042	2.5F
		0946	0632	2.3E
		1504	1255	1.8F
		2200	1821	2.8E
2	Tu	0457	0143	2.5F
	◑	1118	0754	2.3E
		1620	1357	1.7F
		2327	1942	2.6E
3	W	0615	0246	2.5F
		1253	0907	2.5E
		1759	1503	1.7F
			2104	2.7E
4	Th	0056	0405	2.8F
		0722	1020	3.0E
		1402	1625	2.0F
		1918	2228	3.0E
5	F	0204	0525	3.3F
		0819	1118	3.5E
		1459	1738	2.6F
		2022	2328	3.5E
6	Sa	0304	0613	3.7F
		0910	1205	4.0E
		1549	1828	3.2F
		2118		
7	Su	0357	0017	3.9E
		0956	0655	3.9F
		1632	1248	4.2E
		2209	1912	3.5F
8	M	0445	0103	4.0E
	●	1037	0736	3.8F
		1711	1330	4.1E
		2256	1957	3.6F
9	Tu	0529	0151	3.9E
		1115	0817	3.5F
		1749	1414	3.9E
		2342	2041	3.6F
10	W	0612	0242	3.7E
		1151	0856	3.2F
		1826	1457	3.7E
			2122	3.4F
11	Th	0028	0329	3.4E
		0654	0933	2.8F
		1225	1535	3.5E
		1903	2200	3.2F
12	F	0115	0412	3.0E
		0737	1009	2.4F
		1258	1608	3.2E
		1941	2238	2.9F
13	Sa	0202	0453	2.6E
		0820	1048	2.0F
		1330	1639	2.8E
		2018	2319	2.5F
14	Su	0249	0545	2.2E
		0905	1131	1.6F
		1402	1715	2.5E
		2058		
15	M	0339	0009	2.2F
		1002	0653	1.9E
		1439	1224	1.3F
		2145	1812	2.1E
16	Tu	0440	0104	2.0F
	◐	1128	0756	1.8E
		1528	1322	1.0F
		2251	1936	1.9E
17	W	0553	0158	1.9F
		1249	0857	1.8E
		1704	1420	0.9F
			2045	1.8E
18	Th	0016	0257	1.9F
		0658	1003	2.0E
		1351	1527	1.0F
		1839	2200	2.0E
19	F	0124	0410	2.0F
		0751	1102	2.4E
		1443	1657	1.3F
		1944	2301	2.4E
20	Sa	0221	0519	2.4F
		0834	1144	2.7E
		1526	1748	1.9F
		2037	2346	2.8E
21	Su	0312	0557	2.7F
		0911	1218	3.0E
		1601	1823	2.5F
		2123		
22	M	0356	0023	3.0E
		0943	0632	2.9F
		1630	1244	3.1E
		2204	1900	2.9F
23	Tu	0432	0056	3.2E
		1011	0709	2.9F
		1655	1305	3.2E
		2243	1940	3.1F
24	W	0503	0130	3.2E
	○	1037	0749	2.9F
		1716	1326	3.4E
		2321	2023	3.3F
25	Th	0533	0207	3.2E
		1105	0831	2.9F
		1742	1359	3.5E
			2106	3.4F
26	F	0000	0249	3.2E
		0605	0914	2.8F
		1138	1440	3.7E
		1814	2148	3.4F
27	Sa	0044	0330	3.2E
		0645	0956	2.8F
		1216	1524	3.8E
		1855	2231	3.3F
28	Su	0131	0413	3.1E
		0733	1040	2.6F
		1302	1608	3.7E
		1943	2319	3.1F
29	M	0224	0502	2.9E
		0827	1131	2.3F
		1354	1657	3.4E
		2036		
30	Tu	0322	0015	2.9F
		0931	0610	2.7E
		1452	1232	2.0F
		2138	1800	3.0E
31	W	0430	0118	2.7F
	◑	1056	0732	2.6E
		1606	1336	1.8F
		2300	1926	2.7E

November

		Slack	Maximum	
		h m	h m	knots
1	Th	0547	0220	2.6F
		1232	0843	2.7E
		1743	1442	1.8F
			2049	2.6E
2	F	0037	0334	2.6F
		0658	0954	2.9E
		1342	1606	2.0F
		1905	2212	2.9E
3	Sa	0152	0513	2.9F
		0757	1058	3.3E
		1441	1738	2.6F
		2012	2317	3.3E
4	Su	0255	0605	3.3F
		0849	1148	3.7E
		1531	1825	3.1F
		2110		
5	M	0349	0007	3.7E
		0935	0644	3.4F
		1614	1229	3.9E
		2200	1905	3.5F
6	Tu	0436	0051	3.8E
		1014	0719	3.3F
		1652	1308	3.9E
		2245	1944	3.6F
7	W	0517	0136	3.7E
		1050	0753	3.1F
	●	1726	1348	3.8E
		2327	2022	3.6F
8	Th	0554	0223	3.5E
		1122	0829	2.9F
		1759	1428	3.6E
			2059	3.4F
9	F	0008	0308	3.3E
		0631	0905	2.6F
		1153	1506	3.5E
		1831	2134	3.3F
10	Sa	0050	0349	3.0E
		0708	0942	2.4F
		1223	1538	3.3E
		1904	2210	3.1F
11	Su	0132	0427	2.7E
		0749	1021	2.2F
		1255	1609	3.0E
		1940	2249	2.8F
12	M	0215	0509	2.4E
		0835	1103	1.8F
		1329	1642	2.7E
		2020	2334	2.6F
13	Tu	0300	0608	2.1E
		0928	1153	1.5F
		1409	1725	2.3E
		2104		
14	W	0351	0027	2.3F
		1040	0719	1.9E
		1457	1251	1.2F
		2200	1837	1.9E
15	Th	0456	0123	2.0F
	◐	1208	0819	1.8E
		1610	1351	1.0F
		2324	2006	1.8E
16	F	0609	0219	1.9F
		1315	0921	1.8E
		1804	1452	1.0F
			2122	1.8E
17	Sa	0054	0320	1.8F
		0708	1026	2.0E
		1408	1610	1.3F
		1920	2235	2.1E
18	Su	0200	0433	1.9F
		0755	1115	2.3E
		1453	1727	1.9F
		2017	2327	2.5E
19	M	0256	0528	2.1F
		0833	1149	2.6E
		1529	1804	2.5F
		2105		
20	Tu	0340	0005	2.8E
		0906	0606	2.4F
		1559	1213	2.9E
		2147	1839	3.0F
21	W	0415	0037	3.1E
		0936	0643	2.6F
		1624	1232	3.3E
		2225	1917	3.3F
22	Th	0444	0109	3.2E
		1007	0723	2.8F
	○	1648	1257	3.6E
		2303	1959	3.5F
23	F	0512	0145	3.3E
		1041	0806	2.9F
		1717	1333	3.8E
		2342	2043	3.7F
24	Sa	0546	0228	3.4E
		1119	0851	3.0F
		1753	1418	4.0E
			2127	3.8F
25	Su	0025	0314	3.5E
		0629	0936	3.0F
		1201	1506	4.0E
		1836	2211	3.7F
26	M	0113	0359	3.5E
		0719	1022	2.9F
		1250	1554	3.9E
		1925	2257	3.5F
27	Tu	0206	0448	3.3E
		0816	1112	2.6F
		1344	1644	3.6E
		2020	2351	3.2F
28	W	0302	0550	3.0E
		0919	1211	2.3F
		1445	1745	3.1E
		2122		
29	Th	0405	0053	2.9F
		1036	0710	2.8E
	◑	1558	1316	2.0F
		2243	1914	2.7E
30	F	0518	0156	2.6F
		1207	0819	2.7E
		1730	1422	1.9F
			2036	2.6E

December

		Slack	Maximum	
		h m	h m	knots
1	Sa	0023	0304	2.4F
		0630	0927	2.7E
		1318	1547	2.0F
		1854	2155	2.7E
2	Su	0140	0500	2.4F
		0732	1034	3.0E
		1418	1736	2.5F
		2002	2303	3.0E
3	M	0245	0557	2.7F
		0825	1127	3.3E
		1509	1822	3.1F
		2059	2354	3.4E
4	Tu	0339	0633	2.8F
		0910	1209	3.6E
		1552	1858	3.4F
		2148		
5	W	0423	0037	3.5E
		0949	0700	2.8F
		1630	1246	3.7E
		2230	1929	3.5F
6	Th	0500	0118	3.5E
		1023	0726	2.7F
	●	1702	1321	3.7E
		2308	1959	3.5F
7	F	0534	0200	3.4E
		1054	0800	2.7F
		1732	1358	3.6E
		2345	2032	3.4F
8	Sa	0606	0244	3.3E
		1124	0837	2.6F
		1800	1435	3.5E
			2107	3.4F
9	Su	0022	0325	3.1E
		0642	0917	2.5F
		1155	1510	3.3E
		1830	2144	3.3F
10	M	0100	0403	2.9E
		0724	0957	2.3F
		1228	1543	3.1E
		1906	2222	3.1F
11	Tu	0141	0439	2.7E
		0810	1039	2.1F
		1305	1617	2.9E
		1948	2304	2.9F
12	W	0224	0521	2.4E
		0859	1126	1.7F
		1349	1656	2.5E
		2034	2353	2.5F
13	Th	0307	0625	2.0E
		0955	1222	1.4F
		1438	1751	2.1E
		2126		
14	F	0356	0048	2.1F
		1111	0735	1.8E
		1544	1321	1.2F
		2239	1927	1.7E
15	Sa	0459	0144	1.7F
		1228	0832	1.7E
	◐	1728	1420	1.2F
			2046	1.6E
16	Su	0024	0240	1.5F
		0608	0932	1.7E
		1325	1526	1.4F
		1854	2202	1.8E
17	M	0138	0343	1.4F
		0703	1032	1.9E
		1412	1652	1.8F
		1954	2302	2.2E
18	Tu	0235	0450	1.6F
		0747	1113	2.3E
		1452	1742	2.4F
		2043	2343	2.6E
19	W	0318	0538	2.0F
		0826	1141	2.8E
		1526	1818	3.0F
		2126		
20	Th	0353	0016	3.0E
		0904	0618	2.5F
		1555	1206	3.3E
		2205	1855	3.4F
21	F	0423	0048	3.3E
		0943	0659	2.8F
		1624	1236	3.8E
		2243	1936	3.8F
22	Sa	0455	0125	3.6E
		1023	0743	3.1F
	○	1658	1314	4.1E
		2323	2021	4.0F
23	Su	0533	0209	3.7E
		1106	0831	3.2F
		1736	1401	4.2E
			2107	4.1F
24	M	0007	0259	3.8E
		0617	0919	3.2F
		1151	1453	4.2E
		1821	2152	4.0F
25	Tu	0055	0347	3.8E
		0709	1006	3.1F
		1242	1543	4.0E
		1912	2238	3.8F
26	W	0147	0434	3.6E
		0806	1055	2.8F
		1338	1634	3.6E
		2009	2328	3.4F
27	Th	0241	0530	3.2E
		0905	1151	2.5F
		1440	1735	3.1E
		2112		
28	F	0339	0028	2.9F
		1012	0644	2.9E
		1550	1255	2.2F
		2231	1904	2.7E
29	Sa	0444	0130	2.4F
		1135	0753	2.6E
	◑	1715	1401	2.0F
			2022	2.5E
30	Su	0009	0233	2.0F
		0556	0856	2.5E
		1249	1520	1.9F
		1840	2135	2.4E
31	M	0127	0439	1.8F
		0701	1003	2.6E
		1350	1725	2.4F
		1948	2245	2.7E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Boca de Finas, Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 125° True E–Ebb, Dir. 315° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M ○		0004	0.5F
		0550	*
		1037	0.4F
	1403	1750	0.5E
	2112		
2 Tu		0046	0.5F
		0630	*
		1134	0.4F
	1451	1829	0.5E
	2157		
3 W		0124	0.6F
		0709	*
		1225	0.4F
	1540	1908	0.5E
	2241		
4 Th		0204	0.6F
		0754	*
		1313	0.4F
	1630	1950	0.5E
	2321		
5 F		0244	0.5F
		0852	*
		1404	0.4F
	1720	2040	0.4E
	2357		
6 Sa		0323	0.5F
		0953	*
		1459	0.3F
	1814	2134	0.3E
7 Su	0030	0400	0.5F
		1044	*
		1556	0.3F
		2222	*
8 M ◑		0436	0.5F
		1136	*
		1654	*
		2307	*
9 Tu		0516	0.4F
		1241	*
		1853	*
10 W		0001	*
		0607	0.4F
		1355	*
		2029	*
11 Th		0139	*
		0716	0.3F
		1453	*
		2126	0.3F
12 F		0305	*
		0810	0.3F
	1202	1546	0.3E
	1854	2225	0.3F
13 Sa		0439	*
		0850	0.3F
	1245	1637	0.3E
	1938	2323	0.3F
14 Su		0535	*
		0931	0.3F
	1324	1717	0.3E
	2017		
15 M		0006	0.4F
		0607	*
		1016	0.3F
	1401	1749	0.4E
	2054		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ●		0041	0.4F
		0631	*
		1107	0.3F
	1437	1816	0.4E
	2129		
17 W		0110	0.4F
		0654	*
		1152	0.3F
	1513	1842	0.4E
	2203		
18 Th		0135	0.4F
		0719	*
		1231	0.3F
	1549	1905	0.4E
	2233		
19 F		0156	0.5F
		0748	*
		1310	0.3F
	1625	1928	0.3E
	2300		
20 Sa		0221	0.5F
		0823	*
		1351	0.3F
	1703	1952	0.3E
	2323		
21 Su		0252	0.5F
		0909	*
		1437	0.3F
		2025	*
22 M		0326	0.4F
		0952	*
		1528	0.3F
		2109	*
23 Tu		0402	0.4F
		1031	*
		1620	0.3F
		2155	*
24 W ◐		0440	0.4F
		1114	*
		1720	*
		2239	*
25 Th		0523	0.4F
		1214	*
		1858	*
		2330	*
26 F		0622	0.3F
		1341	*
		2046	0.3F
27 Sa		0150	*
		0730	0.3F
	1104	1449	0.3E
	1826	2151	0.3F
28 Su		0328	*
		0829	0.4F
	1202	1552	0.4E
	1922	2259	0.4F
29 M		0455	*
		0923	0.4F
	1300	1652	0.4E
	2010	2352	0.5F
30 Tu		0546	*
		1023	0.4F
	1355	1741	0.5E
	2056		
31 W ○		0033	0.5F
		0623	*
		1127	0.4F
	1449	1823	0.5E
	2139		

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th		0109	0.5F
		0700	*
		1222	0.4F
	1541	1901	0.5E
	2219		
2 F		0142	0.5F
		0739	*
		1309	0.4F
	1631	1939	0.4E
	2255		
3 Sa		0215	0.5F
		0826	*
		1357	0.4F
	1721	2022	0.3E
	2327		
4 Su		0248	0.5F
		0918	*
		1448	0.4F
		2109	*
5 M		0321	0.5F
		1007	*
		1539	0.3F
		2154	*
6 Tu		0355	0.5F
		1050	*
		1628	0.3F
		2233	*
7 W ◑		0430	0.4F
		1136	*
		1726	*
		2309	*
8 Th		0509	0.4F
		1238	*
		1952	*
9 F		0000	*
		0600	0.3F
		1358	*
		2058	*
10 Sa		0229	*
		0715	0.3F
		1504	*
		2155	0.3F
11 Su		0431	*
		0819	0.3F
		1607	*
		2256	0.3F
12 M		0529	*
		0907	0.3F
	1305	1700	0.3E
	1951	2344	0.4F
13 Tu		0600	*
		0958	0.3F
	1350	1736	0.3E
	2029		
14 W		0020	0.4F
		0621	*
		1055	0.3F
	1431	1805	0.3E
	2104		
15 Th ●		0048	0.4F
		0640	*
		1144	0.3F
	1509	1830	0.3E
	2136		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0109	0.4F
		0702	*
		1224	0.4F
	1548	1855	0.3E
	2205		
17 Sa		0126	0.5F
		0726	*
		1302	0.4F
	1627	1918	0.3E
	2229		
18 Su		0148	0.5F
		0752	*
		1342	0.4F
	1707	1941	0.3E
	2250		
19 M		0217	0.5F
		0825	*
		1426	0.4F
		2010	*
20 Tu		0250	0.5F
		0906	*
		1514	0.4F
		2050	*
21 W		0326	0.4F
		0951	*
		1605	0.3F
		2137	*
22 Th ◐		0405	0.4F
		1035	*
		1700	0.3F
		2223	*
23 F		0447	0.4F
	0833	1127	0.3E
	1515	1819	0.3F
		2312	*
24 Sa		0540	0.3F
	0930	1252	0.3E
	1639	2030	0.3F
25 Su		0141	*
		0658	0.3F
	1035	1423	0.3E
	1757	2133	0.3F
26 M		0327	*
		0814	0.3F
	1147	1535	0.3E
	1858	2235	0.4F
27 Tu		0453	*
		0917	0.3F
	1257	1642	0.4E
	1948	2329	0.4F
28 W		0538	*
		1024	0.4F
	1359	1734	0.4E
	2031		

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th ○		0010	0.5F
		0613	*
		1133	0.4F
	1455	1814	0.4E
	2111		
2 F		0043	0.5F
		0645	*
		1225	0.4F
	1548	1850	0.4E
	2148		
3 Sa		0112	0.5F
		0718	*
		1308	0.5F
	1637	1925	0.3E
	2221		
4 Su		0139	0.5F
	0523	0754	0.3E
	1041	1350	0.5F
	1724	2001	0.3E
	2248		
5 M		0207	0.5F
	0549	0836	0.3E
	1128	1434	0.4F
		2041	*
6 Tu		0239	0.5F
	0618	0920	0.3E
	1213	1518	0.4F
		2124	*
7 W		0313	0.4F
	0652	1002	0.3E
	1259	1602	0.3F
		2204	*
8 Th		0349	0.4F
		1041	*
		1647	0.3F
		2236	*
9 F ◑		0427	0.3F
		1123	*
		1749	*
		2306	*
10 Sa		0511	0.3F
		1232	*
		2023	*
11 Su		0155	*
		0617	*
		1412	*
		2119	0.3F
12 M		0413	*
		0749	*
		1525	*
		2212	0.3F
13 Tu		0510	*
		0853	*
		1630	*
		2304	0.3F
14 W		0541	*
		0947	0.3F
		1715	*
		2343	0.4F
15 Th		0600	*
		1049	0.3F
	1429	1747	0.3E
	2026		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0010	0.4F
		0617	*
		1140	0.3F
	1511	1814	0.3E
	2056		
17 Sa ●		0029	0.4F
		0637	*
		1219	0.4F
	1552	1839	0.3E
	2123		
18 Su		0047	0.4F
		0659	*
		1255	0.4F
		1904	*
19 M		0110	0.5F
	0450	0723	0.3E
	1017	1333	0.4F
		1929	*
20 Tu		0140	0.5F
	0512	0750	0.3E
	1101	1416	0.4F
		1958	*
21 W		0214	0.4F
	0539	0827	0.3E
	1146	1503	0.4F
		2037	*
22 Th		0253	0.4F
	0611	0915	0.3E
	1236	1553	0.4F
		2130	*
23 F		0335	0.4F
	0653	1007	0.3E
	1335	1646	0.4F
		2223	*
24 Sa ◐		0420	0.3F
	0749	1100	0.3E
	1445	1756	0.3F
		2324	*
25 Su		0516	0.3F
	0900	1216	0.3E
	1602	2010	0.3F
26 M		0155	*
		0639	0.3F
		1401	*
		2108	0.4F
27 Tu		0329	*
		0815	0.3F
	1144	1518	0.3E
	1824	2200	0.4F
28 W		0438	*
		0926	0.3F
	1307	1627	0.3E
	1915	2251	0.4F
29 Th		0522	*
		1039	0.4F
	1413	1722	0.3E
	1956	2334	0.5F
30 F		0555	*
		1142	0.4F
	1510	1802	0.3E
	2033		
31 Sa ○		0008	0.5F
	0343	0625	0.3E
	0858	1228	0.5F
	1602	1836	0.3E
	2106		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

Boca de Finas, Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 125° True E–Ebb, Dir. 315° True

April

	Slack	Maximum		
	h m	h m	knots	
1 Su	0406	0035	0.5	F
	0945	0654	0.3	E
		1306	0.5	F
		1908	*	
2 M	0431	0100	0.5	F
	1028	0724	0.3	E
		1342	0.5	F
		1940	*	
3 Tu	0458	0126	0.5	F
	1108	0755	0.3	E
		1418	0.5	F
		2014	*	
4 W	0526	0157	0.4	F
	1146	0829	0.3	E
		1457	0.4	F
		2054	*	
5 Th	0557	0232	0.4	F
	1224	0908	0.3	E
		1537	0.4	F
		2139	*	
6 F	0632	0310	0.3	F
	1304	0949	0.3	E
		1618	0.3	F
		2218	*	
7 Sa ◑		0351	0.3	F
		1028	*	
		1706	0.3	F
		2257	*	
8 Su		0436	*	
		1109	*	
		1926	*	
9 M		0108	*	
		0534	*	
		1239	*	
		2036	0.3	F
10 Tu		0335	*	
		0714	*	
		1428	*	
		2119	0.3	F
11 W		0432	*	
		0840	*	
		1536	*	
		2158	0.3	F
12 Th		0504	*	
		0937	0.3	F
		1635	*	
		2235	0.3	F
13 F		0524	*	
		1039	0.3	F
		1718	*	
		2306	0.4	F
14 Sa		0545	*	
		1133	0.4	F
		1751	*	
		2333	0.4	F
15 Su ●	0312	0607	0.3	E
	0846	1212	0.4	F
		1821	*	

	Slack	Maximum		
	h m	h m	knots	
16 M	0331	0002	0.4	F
	0928	0631	0.3	E
		1248	0.5	F
		1849	*	
17 Tu	0356	0032	0.4	F
	1011	0657	0.4	E
		1325	0.5	F
		1917	*	
18 W	0424	0106	0.4	F
	1054	0725	0.4	E
		1407	0.5	F
		1950	*	
19 Th	0457	0142	0.4	F
	1139	0801	0.4	E
		1455	0.5	F
		2036	*	
20 F	0535	0224	0.4	F
	1226	0850	0.4	E
		1544	0.4	F
		2143	*	
21 Sa	0620	0311	0.4	F
	1319	0949	0.3	E
		1636	0.4	F
		2244	*	
22 Su ◐	0720	0403	0.3	F
	1419	1046	0.3	E
		1739	0.4	F
23 M		0000	*	
		0503	0.3	F
		1154	*	
		1937	0.4	F
24 Tu		0200	*	
		0632	*	
		1336	*	
		2036	0.4	F
25 W		0313	*	
		0831	0.3	F
		1455	*	
		2120	0.4	F
26 Th		0411	*	
		0938	0.3	F
		1604	*	
		2202	0.4	F
27 F		0457	*	
		1045	0.4	F
		1704	*	
		2244	0.4	F
28 Sa	0226	0533	0.3	E
	0808	1141	0.4	F
		1748	*	
		2321	0.4	F
29 Su ○	0250	0603	0.4	E
	0852	1225	0.5	F
		1821	*	
		2352	0.4	F
30 M	0316	0630	0.4	E
	0933	1301	0.5	F
		1852	*	

May

	Slack	Maximum		
	h m	h m	knots	
1 Tu	0344	0020	0.4	F
	1011	0657	0.4	E
		1333	0.5	F
		1921	*	
2 W	0413	0049	0.4	F
	1048	0723	0.4	E
		1405	0.5	F
		1952	*	
3 Th	0442	0121	0.4	F
	1123	0749	0.4	E
		1439	0.4	F
		2029	*	
4 F	0513	0156	0.4	F
	1156	0818	0.3	E
		1516	0.4	F
		2121	*	
5 Sa	0546	0236	0.3	F
	1230	0856	0.3	E
		1556	0.4	F
		2213	*	
6 Su		0321	0.3	F
		0942	*	
		1638	0.3	F
		2300	*	
7 M ◑		0409	*	
		1025	*	
		1729	0.3	F
8 Tu		0018	*	
		0505	*	
		1111	*	
		1912	0.3	F
9 W		0233	*	
		0630	*	
		1251	*	
		2016	0.3	F
10 Th		0319	*	
		0822	*	
		1433	*	
		2047	0.3	F
11 F		0356	*	
		0920	*	
		1536	*	
		2117	0.4	F
12 Sa		0432	*	
		1019	0.3	F
		1637	*	
		2152	0.4	F
13 Su	0148	0504	0.3	E
	0752	1119	0.4	F
		1724	*	
		2232	0.4	F
14 M	0211	0535	0.3	E
	0834	1204	0.4	F
		1801	*	
		2315	0.4	F
15 Tu ●	0239	0605	0.4	E
	0917	1242	0.5	F
		1834	*	
		2356	0.4	F

	Slack	Maximum		
	h m	h m	knots	
16 W	0312	0635	0.5	E
	1001	1320	0.5	F
		1907	*	
17 Th	0348	0036	0.4	F
	1046	0708	0.5	E
		1402	0.5	F
		1945	*	
18 F	0429	0118	0.4	F
	1131	0746	0.5	E
		1449	0.5	F
		2043	*	
19 Sa	0513	0203	0.4	F
	1216	0836	0.4	E
		1538	0.5	F
		2154	*	
20 Su	0603	0256	0.4	F
	1303	0938	0.4	E
		1626	0.5	F
		2254	*	
21 M ◐	0706	0353	0.3	F
	1352	1036	0.3	E
		1718	0.4	F
22 Tu		0002	*	
		0456	*	
		1136	*	
		1838	0.4	F
23 W		0137	*	
		0635	*	
		1301	*	
		1953	0.4	F
24 Th		0244	*	
		0834	*	
		1425	*	
		2037	0.4	F
25 F		0337	*	
		0935	0.3	F
		1534	*	
		2113	0.4	F
26 Sa	0108	0425	0.3	E
	0714	1037	0.3	F
		1642	*	
		2148	0.4	F
27 Su	0137	0507	0.4	E
	0758	1133	0.4	F
		1733	*	
		2225	0.4	F
28 M	0206	0540	0.4	E
	0839	1217	0.4	F
		1809	*	
		2305	0.4	F
29 Tu ○	0235	0609	0.4	E
	0917	1253	0.5	F
		1839	*	
		2342	0.4	F
30 W	0306	0635	0.4	E
	0954	1325	0.5	F
		1907	*	
31 Th	0337	0017	0.4	F
	1029	0700	0.4	E
		1355	0.5	F
		1936	*	

June

	Slack	Maximum		
	h m	h m	knots	
1 F	0409	0052	0.4	F
	1103	0724	0.4	E
		1425	0.4	F
		2012	*	
2 Sa	0442	0129	0.3	F
	1135	0749	0.3	E
		1459	0.4	F
		2108	*	
3 Su	0516	0210	0.3	F
	1205	0820	0.3	E
		1535	0.4	F
		2204	*	
4 M		0257	0.3	F
		0903	*	
		1613	0.4	F
		2249	*	
5 Tu		0347	*	
		0951	*	
		1654	0.4	F
		2339	*	
6 W ◑		0442	*	
		1034	*	
		1742	0.3	F
7 Th		0059	*	
		0551	*	
		1120	*	
		1844	0.3	F
8 F		0208	*	
		0747	*	
		1244	*	
		1943	0.3	F
9 Sa		0253	*	
		0857	*	
		1437	*	
		2025	0.4	F
10 Su		0336	*	
		0955	0.3	F
		1546	*	
		2104	0.4	F
11 M	0049	0421	0.3	E
	0735	1102	0.4	F
		1654	*	
		2147	0.4	F
12 Tu	0123	0504	0.4	E
	0819	1155	0.4	F
		1742	*	
		2235	0.4	F
13 W ●	0201	0543	0.5	E
	0904	1236	0.5	F
		1821	*	
		2326	0.4	F
14 Th	0242	0620	0.5	E
	0949	1315	0.5	F
		1858	*	
15 F	0326	0014	0.4	F
	1035	0657	0.5	E
		1356	0.5	F
		1941	*	

	Slack	Maximum		
	h m	h m	knots	
16 Sa	0414	0101	0.4	F
	1119	0738	0.5	E
		1441	0.5	F
		2040	*	
17 Su	0503	0150	0.4	F
	1201	0828	0.4	E
		1526	0.5	F
		2148	*	
18 M	0557	0246	0.4	F
	1240	0928	0.4	E
		1608	0.5	F
		2245	*	
19 Tu	0700	0346	0.3	F
	1319	1023	0.3	E
		1650	0.5	F
		2341	*	
20 W ◐		0448	0.3	F
		1114	*	
		1738	0.4	F
21 Th		0054	*	
		0625	*	
		1219	*	
		1844	0.4	F
22 F		0206	*	
		0822	*	
		1347	*	
		1948	0.4	F
23 Sa	0602	0300	0.3	E
		0921	0.3	F
		1501	*	
		2029	0.4	F
24 Su	0018	0351	0.3	E
	0657	1020	0.3	F
		1618	*	
		2104	0.4	F
25 M	0056	0439	0.3	E
	0742	1119	0.4	F
		1722	*	
		2141	0.4	F
26 Tu	0131	0519	0.4	E
	0821	1205	0.4	F
		1801	*	
		2224	0.4	F
27 W ○	0205	0551	0.4	E
	0859	1243	0.4	F
		1830	*	
		2310	0.3	F
28 Th	0240	0619	0.4	E
	0936	1315	0.4	F
		1856	*	
		2353	0.3	F
29 F	0314	0645	0.4	E
	1011	1344	0.4	F
		1924	*	
30 Sa	0349	0032	0.3	F
	1044	0710	0.4	E
		1410	0.4	F
		1957	*	

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

Boca de Finas, Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 125° True E–Ebb, Dir. 315° True

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su		0110	0.3F
	0424	0733	0.3E
	1113	1438	0.4F
		2044	*
2 M		0151	0.3F
	0501	0759	0.3E
	1140	1509	0.4F
		2138	*
3 Tu		0237	0.3F
	0539	0834	0.3E
	1203	1543	0.4F
		2220	*
4 W		0328	*
		0919	*
		1619	0.4F
		2258	*
5 Th ◑		0421	*
		1003	*
		1657	0.4F
		2342	*
6 F		0520	*
		1045	*
		1743	0.4F
7 Sa		0049	*
		0652	*
		1134	*
		1840	0.4F
8 Su		0157	*
		0834	*
		1325	*
		1939	0.4F
9 M	2318	0251	0.3E
	0622	0935	0.3F
		1506	*
		2028	0.4F
10 Tu	0003	0344	0.3E
	0715	1043	0.4F
		1627	*
		2115	0.4F
11 W	0050	0439	0.4E
	0803	1142	0.4F
		1729	*
		2207	0.4F
12 Th ●	0138	0528	0.5E
	0849	1227	0.5F
		1811	*
		2305	0.4F
13 F	0227	0610	0.5E
	0935	1305	0.5F
		1849	*
14 Sa		0001	0.4F
	0318	0649	0.5E
	1019	1343	0.5F
		1931	*
15 Su		0052	0.4F
	0410	0730	0.5E
	1100	1421	0.5F
		2023	*

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M		0143	0.4F
	0502	0816	0.4E
	1137	1501	0.5F
		2124	*
17 Tu		0238	0.4F
	0555	0911	0.3E
	1211	1539	0.5F
		2219	*
18 W		0336	0.3F
		1003	*
		1615	0.5F
		2308	*
19 Th ◐		0434	0.3F
		1049	*
		1653	0.4F
20 F		0003	*
		0548	*
		1138	*
		1737	0.4F
21 Sa		0114	*
		0759	*
		1258	*
		1838	0.4F
22 Su		0221	*
		0901	0.3F
		1431	*
		1945	0.3F
23 M	2334	0317	0.3E
	0630	0958	0.3F
		1600	*
		2032	0.3F
24 Tu	0022	0412	0.3E
	0719	1058	0.3F
		1717	*
		2113	0.3F
25 W	0107	0501	0.3E
	0800	1148	0.4F
		1756	*
		2158	0.3F
26 Th	0148	0537	0.4E
	0838	1226	0.4F
		1823	*
		2249	0.3F
27 F ○	0226	0607	0.4E
	0914	1258	0.4F
		1845	*
		2338	0.3F
28 Sa	0303	0633	0.4E
	0948	1324	0.4F
		1910	*
29 Su		0019	0.3F
	0340	0658	0.3E
	1019	1345	0.4F
		1937	*
30 M		0057	0.3F
	0418	0721	0.3E
	1046	1406	0.4F
		2009	*
31 Tu		0137	0.3F
	0455	0743	0.3E
	1109	1434	0.4F
		2049	*

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W		0221	0.3F
		0810	*
		1507	0.4F
		2133	*
2 Th		0310	0.3F
		0849	*
		1542	0.4F
		2212	*
3 F		0401	0.3F
		0935	*
		1618	0.4F
		2250	*
4 Sa ◑		0455	*
		1019	*
		1658	0.4F
		2336	*
5 Su		0608	*
		1104	*
		1748	0.3F
6 M		0053	*
		0813	0.3F
		1208	*
		1856	0.3F
7 Tu	2233	0214	0.3E
	0551	0919	0.3F
		1447	*
		2001	0.3F
8 W	2331	0317	0.3E
	0653	1023	0.4F
		1614	*
		2056	0.4F
9 Th	0031	0421	0.4E
	0744	1123	0.4F
		1720	*
		2153	0.4F
10 F	0129	0516	0.4E
	0830	1208	0.5F
		1801	*
		2257	0.4F
11 Sa ●	0225	0601	0.5E
	0913	1245	0.5F
		1837	*
		2358	0.4F
12 Su	0319	0640	0.5E
	0954	1318	0.5F
		1915	*
13 M		0049	0.5F
	0412	0719	0.4E
	1032	1350	0.5F
		1957	*
14 Tu		0137	0.4F
	0504	0800	0.3E
	1105	1424	0.5F
		2048	*
15 W		0229	0.4F
	0556	0847	0.3E
	1134	1459	0.5F
		2141	*

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th		0322	0.4F
		0938	*
		1535	0.5F
		2228	*
17 F ◐		0414	0.3F
		1023	*
		1612	0.4F
		2314	*
18 Sa		0509	0.3F
		1106	*
		1651	0.4F
19 Su		0010	*
		0721	*
		1204	*
		1738	0.3F
20 M		0129	*
		0837	0.3F
		1410	*
		1850	0.3F
21 Tu		0241	*
		0931	0.3F
		1555	*
		2006	0.3F
22 W		0343	*
		1028	0.3F
		1707	*
		2058	0.3F
23 Th	0052	0441	0.3E
	0732	1120	0.4F
		1745	*
		2146	0.3F
24 F	0140	0523	0.3E
	0810	1200	0.4F
		1809	*
		2241	0.3F
25 Sa	0221	0553	0.3E
	0844	1230	0.4F
		1828	*
		2332	0.3F
26 Su ○	0301	0619	0.3E
	0916	1252	0.4F
		1849	*
27 M		0012	0.4F
	0339	0644	0.3E
	0945	1309	0.4F
		1911	*
28 Tu		0048	0.4F
	0418	0706	0.3E
	1009	1328	0.4F
		1934	*
29 W		0126	0.4F
		0727	*
		1355	0.4F
		2000	*
30 Th		0207	0.4F
		0751	*
		1427	0.4F
		2034	*
31 F		0254	0.4F
		0823	*
		1503	0.4F
		2119	*

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0343	0.3F
		0909	*
		1541	0.4F
		2206	*
2 Su ◑		0435	0.3F
		0959	*
		1622	0.4F
		2254	*
3 M		0538	0.3F
		1048	*
		1710	0.3F
		2358	*
4 Tu		0755	0.3F
		1159	*
		1820	0.3F
	2202		
5 W	0517	0143	0.3E
		0903	0.3F
		1450	*
		1945	0.3F
	2313		
6 Th		0259	0.3E
	0625	0958	0.4F
		1612	*
		2051	0.3F
7 F	0027	0406	0.3E
	0718	1053	0.4F
		1709	*
		2153	0.4F
8 Sa	0133	0505	0.4E
	0803	1139	0.5F
		1747	*
		2303	0.4F
9 Su ●	0231	0550	0.4E
	0843	1215	0.5F
		1821	*
10 M		0002	0.5F
	0327	0629	0.4E
	0920	1245	0.5F
	1627	1854	0.3E
	2127		
11 Tu		0048	0.5F
	0419	0704	0.3E
	0954	1313	0.5F
	1652	1929	0.3E
	2220		
12 W		0132	0.5F
	0510	0740	0.3E
	1024	1343	0.5F
	1720	2008	0.3E
	2309		
13 Th		0216	0.5F
		0821	*
		1415	0.5F
	1751	2053	0.3E
	2356		
14 F		0303	0.4F
		0908	*
		1452	0.4F
	1826	2141	0.3E
15 Sa	0043	0350	0.4F
		0956	*
		1530	0.4F
	1907	2226	0.3E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su ◐	0135	0436	0.3F
		1040	*
		1610	0.3F
		2311	*
17 M		0536	0.3F
		1129	*
		1655	0.3F
18 Tu		0013	*
		0805	0.3F
		1404	*
		1757	*
19 W		0153	*
		0900	0.3F
		1545	*
		1944	*
20 Th		0307	*
		0948	0.3F
		1645	*
		2052	*
21 F		0410	*
		1035	0.3F
		1722	*
		2144	0.3F
22 Sa		0459	*
		1117	0.4F
		1745	*
		2241	0.3F
23 Su		0533	*
		1147	0.4F
		1803	*
		2330	0.3F
24 M ○		0601	*
		1208	0.4F
		1822	*
25 Tu		0007	0.4F
		0626	*
		1225	0.4F
		1843	*
26 W		0041	0.4F
		0650	*
		1248	0.4F
	1626	1904	0.3E
	2159		
27 Th		0116	0.4F
		0712	*
		1317	0.4F
	1647	1926	0.3E
	2240		
28 F		0155	0.4F
		0735	*
		1349	0.4F
	1712	1954	0.3E
	2322		
29 Sa		0239	0.4F
		0806	*
		1426	0.4F
	1742	2035	0.3E
30 Su	0007	0328	0.4F
		0852	*
		1507	0.4F
	1819	2130	0.3E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

Boca de Finas, Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 125° True E–Ebb, Dir. 315° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0100	0420	0.4F
		0954	*
		1553	0.3F
	1909	2226	0.3E
2 Tu ◑	0205	0519	0.3F
		1055	*
		1646	0.3F
		2328	*
3 W		0729	0.3F
		1310	*
		1758	*
4 Th		0115	*
		0840	0.4F
		1456	*
		1943	0.3F
5 F		0241	*
		0927	0.4F
		1600	*
		2059	0.3F
6 Sa	0035	0349	0.3E
	0642	1012	0.4F
		1650	*
		2206	0.4F
7 Su	0147	0451	0.3E
	0726	1057	0.5F
		1729	*
		2314	0.4F
8 M ●	0247	0537	0.3E
	0804	1135	0.5F
	1509	1801	0.3E
	2037		
9 Tu		0006	0.5F
		0615	*
		1207	0.5F
	1534	1832	0.4E
	2124		
10 W		0048	0.5F
		0649	*
		1235	0.5F
	1602	1903	0.4E
	2209		
11 Th		0125	0.5F
		0722	*
		1304	0.5F
	1631	1934	0.4E
	2252		
12 F		0203	0.5F
		0756	*
		1336	0.4F
	1702	2007	0.4E
	2332		
13 Sa		0243	0.4F
		0838	*
		1411	0.4F
	1734	2047	0.3E
14 Su	0011	0325	0.4F
		0931	*
		1451	0.3F
	1810	2133	0.3E
15 M	0051	0408	0.4F
		1021	*
		1534	0.3F
		2218	*

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ◐		0454	0.3F
		1113	*
		1620	*
		2303	*
17 W		0657	0.3F
		1359	*
		1717	*
18 Th		0022	*
		0821	0.3F
		1518	*
		1901	*
19 F		0213	*
		0903	0.3F
		1608	*
		2046	*
20 Sa		0319	*
		0938	0.3F
		1645	*
		2137	*
21 Su		0416	*
		1010	0.4F
		1709	*
		2232	0.3F
22 M		0502	*
		1038	0.4F
		1730	*
		2322	0.4F
23 Tu		0537	*
	1449	1107	0.4F
	2033	1752	0.3E
24 W ○		0001	0.4F
		0606	*
	1508	1138	0.4F
	2111	1815	0.3E
25 Th		0034	0.4F
		0633	*
	1531	1209	0.4F
	2151	1838	0.4E
26 F		0107	0.5F
		0659	*
	1559	1242	0.4F
	2232	1903	0.4E
27 Sa		0145	0.5F
		0725	*
	1630	1317	0.4F
	2314	1932	0.4E
28 Su		0229	0.5F
		0759	*
	1705	1356	0.4F
	2358	2011	0.4E
29 M		0318	0.4F
		0858	*
	1746	1441	0.4F
		2106	0.4E
30 Tu	0046	0409	0.4F
		1015	*
	1839	1534	0.3F
		2209	0.3E
31 W ◑	0142	0504	0.4F
		1125	*
		1632	0.3F
		2312	*

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th		0632	0.4F
		1317	*
		1747	*
2 F		0044	*
		0805	0.4F
		1442	*
		1959	*
3 Sa		0218	*
		0851	0.4F
		1536	*
		2112	0.3F
4 Su		0327	*
		0929	0.4F
		1625	*
		2216	0.4F
5 M		0432	*
		1008	0.4F
	1354	1706	0.3E
	1948	2316	0.4F
6 Tu		0523	*
		1047	0.4F
	1421	1741	0.4E
	2032		
7 W ●		0005	0.5F
		0602	*
		1124	0.4F
	1449	1811	0.4E
	2114		
8 Th		0044	0.5F
		0635	*
		1158	0.4F
	1519	1840	0.4E
	2155		
9 F		0119	0.5F
		0706	*
		1230	0.4F
	1551	1908	0.4E
	2233		
10 Sa		0152	0.5F
		0738	*
		1302	0.4F
	1622	1935	0.4E
	2309		
11 Su		0227	0.5F
		0814	*
		1338	0.4F
	1655	2003	0.3E
	2344		
12 M		0304	0.4F
		0908	*
		1417	0.3F
	1729	2039	0.3E
13 Tu	0018	0344	0.4F
		1007	*
		1502	0.3F
		2126	*
14 W		0424	0.4F
		1059	*
		1552	*
		2213	*
15 Th ◐		0511	0.3F
		1211	*
		1647	*
		2257	*

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0624	0.3F
		1428	*
		1804	*
17 Sa		0011	*
		0802	0.3F
		1510	*
		2024	*
18 Su		0215	*
		0834	0.3F
		1545	*
		2119	*
19 M		0318	*
		0901	0.4F
		1617	*
		2212	0.3F
20 Tu		0418	*
	1330	0932	0.4F
	1941	1649	0.3E
		2308	0.4F
21 W		0509	*
		1009	0.4F
	1352	1720	0.3E
	2020	2352	0.4F
22 Th ○		0546	*
		1050	0.4F
	1419	1749	0.4E
	2059		
23 F		0028	0.5F
		0618	*
		1132	0.4F
	1449	1818	0.5E
	2140		
24 Sa		0103	0.5F
		0649	*
		1213	0.4F
	1524	1848	0.5E
	2223		
25 Su		0140	0.5F
		0721	*
		1253	0.4F
	1603	1920	0.5E
	2306		
26 M		0223	0.5F
		0804	*
		1336	0.4F
	1645	2001	0.4E
	2349		
27 Tu		0310	0.5F
		0915	*
		1426	0.4F
	1732	2057	0.4E
28 W	0033	0358	0.5F
		1023	*
		1523	0.3F
	1828	2200	0.3E
29 Th ◑	0118	0446	0.4F
		1125	*
		1625	0.3F
		2258	*
30 F		0542	0.4F
		1248	*
		1739	*

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0009	*
		0708	0.4F
		1410	*
		2004	*
2 Su		0145	*
		0807	0.4F
		1506	*
		2111	0.3F
3 M		0300	*
		0847	0.4F
	1238	1556	0.3E
	1852	2211	0.3F
4 Tu		0410	*
		0923	0.4F
	1310	1642	0.4E
	1940	2310	0.4F
5 W		0511	*
		1000	0.4F
	1343	1721	0.4E
	2022	2359	0.4F
6 Th ●		0554	*
		1042	0.4F
	1415	1754	0.4E
	2101		
7 F		0039	0.5F
		0626	*
		1124	0.4F
	1448	1823	0.4E
	2140		
8 Sa		0113	0.5F
		0656	*
		1202	0.4F
	1521	1850	0.4E
	2216		
9 Su		0144	0.5F
		0726	*
		1238	0.4F
	1555	1916	0.4E
	2251		
10 M		0214	0.5F
		0800	*
		1314	0.3F
	1629	1941	0.4E
	2323		
11 Tu		0246	0.4F
		0849	*
		1353	0.3F
	1704	2008	0.3E
	2352		
12 W		0320	0.4F
		0948	*
		1439	0.3F
	1741	2045	0.3E
13 Th	0019	0356	0.4F
		1035	*
		1529	*
		2132	*
14 F		0434	0.4F
		1121	*
		1622	*
		2215	*
15 Sa ◐		0516	0.4F
		1227	*
		1724	*
		2257	*

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su		0610	0.3F
		1349	*
		1921	*
		2350	*
17 M		0715	0.3F
		1439	*
		2051	*
18 Tu		0213	*
		0804	0.3F
		1521	*
		2146	0.3F
19 W		0325	*
		0845	0.4F
	1231	1604	0.3E
	1921	2248	0.3F
20 Th		0436	*
		0926	0.4F
	1305	1648	0.4E
	2003	2342	0.4F
21 F		0529	*
		1011	0.4F
	1342	1727	0.4E
	2046		
22 Sa ○		0023	0.5F
		0607	*
		1102	0.4F
	1422	1804	0.5E
	2129		
23 Su		0059	0.5F
		0641	*
		1152	0.4F
	1505	1839	0.5E
	2213		
24 M		0135	0.5F
		0718	*
		1239	0.4F
	1551	1915	0.5E
	2255		
25 Tu		0215	0.5F
		0805	*
		1326	0.4F
	1639	1958	0.5E
	2336		
26 W		0257	0.5F
		0909	*
		1418	0.4F
	1730	2051	0.4E
27 Th	0014	0339	0.5F
		1011	*
		1517	0.3F
	1828	2149	0.3E
28 F	0049	0420	0.5F
		1105	*
		1618	0.3F
		2241	*
29 Sa ◑		0503	0.4F
		1206	*
		1727	*
		2336	*
30 Su		0554	0.4F
		1324	*
		1949	*
31 M		0100	*
		0704	0.4F
	1105	1429	0.3E
	1732	2058	0.3F

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

Wrangell Narrows (off Petersburg), Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 246° True E–Ebb, Dir. 062° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M ○	0029	0339	2.5E
	0631	0941	3.8F
	1225	1554	3.5E
	1903	2218	4.5F
2 Tu	0118	0425	2.7E
	0719	1028	4.0F
	1313	1638	3.7E
	1949	2305	4.7F
3 W	0205	0512	2.8E
	0807	1116	4.0F
	1400	1724	3.6E
	2034	2351	4.7F
4 Th	0251	0600	2.8E
	0854	1203	4.0F
	1447	1811	3.5E
	2119		
5 F		0037	4.6F
	0337	0648	2.7E
	0943	1251	3.7F
	1535	1859	3.1E
	2205		
6 Sa		0123	4.2F
	0424	0738	2.4E
	1034	1340	3.4F
	1626	1950	2.6E
	2253		
7 Su		0211	3.8F
	0513	0831	2.1E
	1130	1434	3.0F
	1720	2045	2.1E
	2343		
8 M ◑		0306	3.3F
	0605	0928	1.9E
	1232	1538	2.6F
	1819	2146	1.7E
9 Tu	0039	0409	3.0F
	0659	1029	1.7E
	1341	1649	2.5F
	1924	2251	1.3E
10 W	0146	0513	2.7F
	0756	1131	1.6E
	1450	1753	2.4F
	2037	2358	1.1E
11 Th	0257	0612	2.6F
	0855	1235	1.7E
	1553	1853	2.6F
	2201		
12 F		0108	1.1E
	0401	0709	2.6F
	0952	1336	1.8E
	1646	1948	2.8F
	2318		
13 Sa		0210	1.3E
	0456	0801	2.7F
	1043	1426	2.1E
	1733	2037	3.1F
14 Su	0005	0256	1.5E
	0544	0849	2.8F
	1128	1507	2.3E
	1816	2122	3.3F
15 M	0038	0334	1.7E
	0627	0931	3.0F
	1209	1544	2.5E
	1854	2204	3.5F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ●	0108	0410	1.9E
	0705	1011	3.1F
	1248	1619	2.6E
	1929	2242	3.6F
17 W	0139	0446	1.9E
	0740	1047	3.1F
	1326	1653	2.6E
	2001	2318	3.7F
18 Th	0212	0521	2.0E
	0811	1123	3.2F
	1404	1723	2.6E
	2029	2351	3.7F
19 F	0246	0553	2.0E
	0840	1158	3.1F
	1442	1720	2.5E
	2056		
20 Sa		0025	3.6F
	0323	0605	2.0E
	0909	1235	3.0F
	1521	1733	2.6E
	2124		
21 Su		0100	3.5F
	0402	0602	2.0E
	0942	1314	2.9F
	1604	1810	2.5E
	2156		
22 M		0139	3.3F
	0444	0639	2.1E
	1021	1358	2.7F
	1651	1853	2.3E
	2233		
23 Tu		0224	3.0F
	0529	0723	2.0E
	1108	1450	2.4F
	1744	1939	2.1E
	2316		
24 W ◐		0317	2.7F
	0620	0811	1.9E
	1205	1552	2.3F
	1845	2031	1.7E
25 Th	0010	0419	2.5F
	0715	0907	1.7E
	1322	1704	2.3F
	1952	2130	1.3E
26 F	0123	0527	2.5F
	0816	1018	1.6E
	1456	1817	2.6F
	2105		
27 Sa		0023	1.1E
	0305	0635	2.6F
	0918	1257	2.0E
	1611	1925	3.0F
	2217		
28 Su		0138	1.5E
	0426	0740	2.9F
	1020	1401	2.4E
	1710	2024	3.6F
	2322		
29 M		0238	2.0E
	0528	0838	3.3F
	1118	1455	3.0E
	1803	2117	4.1F
30 Tu	0019	0328	2.4E
	0622	0929	3.7F
	1211	1543	3.4E
	1852	2205	4.5F
31 W ○	0108	0414	2.8E
	0711	1018	4.0F
	1301	1628	3.6E
	1938	2251	4.7F

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0152	0459	3.0E
	0758	1104	4.2F
	1348	1713	3.7E
	2022	2336	4.8F
2 F	0233	0543	3.0E
	0842	1149	4.2F
	1433	1757	3.5E
	2103		
3 Sa		0018	4.7F
	0314	0627	3.0E
	0926	1233	4.0F
	1518	1841	3.2E
	2144		
4 Su		0059	4.4F
	0356	0711	2.7E
	1010	1316	3.7F
	1604	1924	2.8E
	2224		
5 M		0140	3.9F
	0438	0755	2.4E
	1055	1402	3.3F
	1652	2008	2.2E
	2304		
6 Tu		0225	3.4F
	0523	0843	2.1E
	1144	1454	2.8F
	1744	2058	1.6E
	2346		
7 W ◑		0316	2.9F
	0611	0937	1.7E
	1242	1557	2.4F
	1841	2201	1.1E
8 Th	0037	0419	2.4F
	0704	1040	1.4E
	1354	1709	2.2F
	1946	2311	0.8E
9 F	0156	0528	2.2F
	0802	1147	1.3E
	1509	1816	2.2F
	2106		
10 Sa		0026	0.7E
	0323	0634	2.1F
	0905	1257	1.4E
	1613	1918	2.4F
	2259		
11 Su		0145	0.9E
	0430	0734	2.3F
	1008	1401	1.6E
	1707	2012	2.7F
	2357		
12 M		0242	1.2E
	0524	0826	2.5F
	1104	1448	2.0E
	1753	2100	3.1F
13 Tu	0027	0319	1.6E
	0610	0912	2.8F
	1150	1527	2.3E
	1834	2143	3.4F
14 W	0052	0354	1.9E
	0650	0954	3.1F
	1232	1602	2.5E
	1910	2222	3.6F
15 Th ●	0119	0428	2.1E
	0725	1031	3.3F
	1310	1636	2.7E
	1943	2257	3.8F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0150	0501	2.2E
	0757	1105	3.4F
	1347	1708	2.7E
	2011	2329	3.9F
17 Sa	0222	0532	2.3E
	0825	1139	3.5F
	1424	1731	2.7E
	2037		
18 Su		0001	3.9F
	0257	0555	2.4E
	0853	1214	3.5F
	1503	1726	2.7E
	2104		
19 M		0035	3.8F
	0333	0548	2.5E
	0923	1251	3.4F
	1544	1754	2.7E
	2135		
20 Tu		0112	3.6F
	0412	0618	2.5E
	0959	1333	3.2F
	1629	1833	2.5E
	2210		
21 W		0154	3.3F
	0455	0659	2.5E
	1042	1420	2.9F
	1720	1917	2.2E
	2251		
22 Th ◐		0242	2.9F
	0544	0744	2.3E
	1133	1519	2.6F
	1819	2006	1.8E
	2342		
23 F		0343	2.5F
	0640	0836	2.0E
	1241	1631	2.5F
	1926	2102	1.3E
24 Sa	0051	0456	2.3F
	0743	0939	1.7E
	1420	1752	2.6F
	2042		
25 Su		0002	1.0E
	0247	0614	2.4F
	0852	1234	1.8E
	1549	1906	3.0F
	2201		
26 M		0122	1.4E
	0417	0725	2.8F
	1001	1345	2.2E
	1655	2008	3.5F
	2312		
27 Tu		0226	1.9E
	0520	0825	3.2F
	1105	1442	2.8E
	1749	2101	4.0F
28 W	0008	0316	2.4E
	0613	0917	3.7F
	1201	1530	3.2E
	1838	2149	4.4F

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th ○	0053	0400	2.9E
	0700	1005	4.1F
	1251	1614	3.5E
	1922	2233	4.7F
2 F	0133	0441	3.2E
	0743	1049	4.3F
	1335	1656	3.6E
	2004	2315	4.7F
3 Sa	0210	0522	3.2E
	0824	1131	4.4F
	1418	1737	3.4E
	2042	2354	4.6F
4 Su	0247	0602	3.2E
	0903	1212	4.2F
	1459	1817	3.1E
	2118		
5 M		0031	4.3F
	0324	0641	2.9E
	0941	1251	3.9F
	1540	1856	2.7E
	2152		
6 Tu		0108	3.9F
	0402	0717	2.6E
	1018	1330	3.5F
	1624	1930	2.2E
	2225		
7 W		0147	3.3F
	0443	0749	2.2E
	1057	1414	3.0F
	1711	1913	1.7E
	2258		
8 Th		0231	2.8F
	0527	0728	1.8E
	1140	1507	2.5F
	1803	1939	1.2E
	2336		
9 F ◑		0326	2.2F
	0617	0802	1.4E
	1239	1617	2.1F
	1903	2021	0.8E
10 Sa	0032	0439	1.9F
	0715	0848	1.1E
		0956	1.0E
		1055	1.0E
	1410	1736†	2.0F
11 Su	0239	0558	1.8F
	0821	1213	1.0E
	1533	1844	2.2F
	2150		
12 M		0108	0.7E
	0402	0705	2.0F
	0932	1327	1.3E
	1635	1942	2.5F
	2323		
13 Tu		0219	1.1E
	0501	0801	2.3F
	1036	1423	1.7E
	1725	2032	2.9F
	2354		
14 W		0256	1.5E
	0547	0849	2.7F
	1128	1504	2.1E
	1807	2116	3.3F
15 Th	0020	0330	1.9E
	0627	0931	3.1F
	1211	1540	2.4E
	1844	2155	3.6F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0049	0403	2.3E
	0702	1008	3.4F
	1250	1614	2.6E
	1917	2229	3.8F
17 Sa ●	0121	0435	2.5E
	0734	1043	3.6F
	1328	1646	2.8E
	1946	2302	4.0F
18 Su	0153	0505	2.7E
	0803	1116	3.8F
	1405	1714	2.8E
	2014	2334	4.0F
19 M	0228	0529	2.8E
	0832	1152	3.9F
	1444	1725	2.8E
	2043		
20 Tu		0009	3.9F
	0304	0532	2.9E
	0903	1230	3.8F
	1525	1740	2.7E
	2114		
21 W		0047	3.7F
	0343	0557	2.9E
	0939	1311	3.6F
	1611	1816	2.5E
	2151		
22 Th		0129	3.3F
	0426	0636	2.8E
	1022	1358	3.3F
	1702	1858	2.2E
	2234		
23 F		0217	2.9F
	0515	0721	2.5E
	1113	1455	2.9F
	1800	1946	1.7E
	2327		
24 Sa ◐		0318	2.5F
	0612	0812	2.1E
	1220	1609	2.7F
	1908	2044	1.2E
25 Su	0044	0436	2.2F
	0719	0916	1.6E
	1358	1734	2.7F
	2025	2347	1.1E
26 M	0246	0600	2.3F
	0832	1215	1.7E
	1530	1847	3.0F
	2147		
27 Tu		0106	1.5E
	0408	0711	2.7F
	0947	1329	2.1E
	1636	1948	3.5F
	2258		
28 W		0211	2.0E
	0508	0810	3.2F
	1055	1428	2.6E
	1731	2040	3.9F
	2350		
29 Th		0300	2.6E
	0558	0901	3.7F
	1151	1515	3.0E
	1819	2127	4.2F
30 F	0031	0341	3.0E
	0643	0947	4.1F
	1239	1557	3.2E
	1902	2210	4.4F
31 Sa ○	0107	0420	3.2E
	0725	1030	4.3F
	1321	1637	3.3E
	1941	2250	4.5F

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

† See page 210 for the remaining currents on this day.

Wrangell Narrows (off Petersburg), Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 246° True E–Ebb, Dir. 062° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0142	0457	3.3E
	0803	1110	4.4F
	1400	1715	3.1E
	2017	2327	4.3F
2 M	0216	0534	3.2E
	0838	1148	4.2F
	1438	1752	2.9E
	2050		
3 Tu		0002	4.0F
	0251	0609	3.0E
	0912	1225	4.0F
	1517	1827	2.5E
	2121		
4 W		0037	3.7F
	0327	0638	2.6E
	0944	1302	3.6F
	1557	1855	2.0E
	2149		
5 Th		0114	3.2F
	0405	0624	2.3E
	1016	1341	3.2F
	1641	1835	1.7E
	2219		
6 F		0155	2.7F
	0448	0647	2.0E
	1052	1428	2.7F
	1731	1908	1.3E
	2255		
7 Sa		0244	2.1F
	0537	0726	1.7E
	1137	1529	2.2F
◑	1828	1950	0.9E
	2344		
8 Su		0351	1.7F
	0634	0812	1.3E
	1246	1650	2.0F
	1934	2041	0.6E
		2154†	0.4E
9 M	0140	0517	1.6F
	0741	0907	0.9E
		1018	0.8E
		1126	0.9E
	1437	1805†	2.1F
10 Tu		0022	0.7E
	0328	0630	1.8F
	0852	1242	1.0E
	1552	1906	2.4F
	2205		
11 W		0132	1.0E
	0430	0729	2.2F
	1000	1345	1.4E
	1646	1957	2.8F
	2256		
12 Th		0220	1.5E
	0517	0819	2.7F
	1057	1432	1.8E
	1730	2042	3.2F
	2335		
13 F		0258	2.0E
	0557	0902	3.1F
	1144	1511	2.2E
	1809	2121	3.5F
14 Sa	0011	0332	2.4E
	0633	0940	3.5F
	1225	1546	2.5E
	1844	2157	3.8F
15 Su	0046	0405	2.7E
	0706	1016	3.8F
	1305	1620	2.7E
●	1917	2231	3.9F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0121	0436	3.0E
	0738	1053	4.0F
	1345	1652	2.8E
	1948	2306	4.0F
17 Tu	0158	0503	3.1E
	0810	1130	4.1F
	1426	1720	2.8E
	2022	2344	3.9F
18 W	0236	0518	3.1E
	0845	1211	4.1F
	1509	1736	2.6E
	2058		
19 Th		0025	3.7F
	0317	0541	3.1E
	0925	1254	3.9F
	1556	1807	2.4E
	2138		
20 F		0110	3.4F
	0402	0620	2.9E
	1010	1343	3.6F
	1648	1849	2.0E
	2226		
21 Sa		0200	2.9F
	0453	0705	2.5E
	1103	1440	3.2F
	1748	1940	1.6E
	2327		
22 Su		0302	2.5F
	0553	0757	2.0E
	1212	1553	2.9F
◐	1854	2211	1.3E
23 M	0057	0423	2.3F
	0701	1035	1.7E
	1341	1715	2.9F
	2008	2331	1.3E
24 Tu	0238	0545	2.4F
	0815	1155	1.7E
	1506	1823	3.1F
	2126		
25 W		0045	1.7E
	0352	0652	2.8F
	0933	1307	2.0E
	1612	1923	3.4F
	2232		
26 Th		0150	2.1E
	0450	0750	3.2F
	1042	1408	2.3E
	1707	2015	3.7F
	2321		
27 F		0238	2.6E
	0539	0841	3.6F
	1139	1456	2.6E
	1754	2101	4.0F
28 Sa	0001	0319	3.0E
	0623	0926	4.0F
	1225	1537	2.8E
	1837	2144	4.1F
29 Su	0037	0356	3.2E
	0703	1009	4.1F
	1305	1615	2.8E
○	1916	2223	4.1F
30 M	0111	0432	3.2E
	0740	1048	4.2F
	1342	1652	2.7E
	1951	2259	3.9F

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0145	0506	3.1E
	0814	1125	4.1F
	1418	1728	2.5E
	2023	2334	3.7F
2 W	0219	0539	2.9E
	0845	1201	3.9F
	1455	1803	2.2E
	2052		
3 Th		0009	3.4F
	0255	0604	2.6E
	0915	1237	3.6F
	1534	1830	1.9E
	2121		
4 F		0046	3.0F
	0333	0546	2.4E
	0945	1316	3.2F
	1617	1807	1.6E
	2151		
5 Sa		0126	2.6F
	0415	0617	2.2E
	1019	1359	2.8F
	1704	1843	1.4E
	2229		
6 Su		0214	2.1F
	0503	0658	1.9E
	1100	1453	2.5F
	1758	1926	1.1E
	2319		
7 M		0313	1.8F
	0559	0744	1.5E
	1153	1602	2.2F
◑	1858	2017	0.8E
8 Tu	0041	0431	1.6F
	0703	0837	1.2E
	1312	1717	2.2F
	2002	2334	0.8E
9 W	0240	0548	1.8F
	0811	1150	1.0E
	1450	1820	2.4F
	2105		
10 Th		0039	1.1E
	0349	0650	2.1F
	0918	1256	1.2E
	1555	1914	2.7F
	2200		
11 F		0134	1.5E
	0439	0742	2.6F
	1018	1351	1.6E
	1646	2001	3.0F
	2247		
12 Sa		0219	2.0E
	0522	0828	3.1F
	1111	1437	2.0E
	1729	2043	3.4F
	2329		
13 Su		0258	2.5E
	0601	0910	3.5F
	1158	1517	2.3E
	1808	2122	3.6F
14 M	0010	0335	2.9E
	0637	0950	3.9F
	1242	1555	2.5E
	1846	2201	3.8F
15 Tu	0050	0409	3.1E
	0714	1030	4.2F
	1326	1633	2.7E
●	1925	2241	3.9F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W	0130	0443	3.3E
	0752	1112	4.3F
	1410	1711	2.7E
	2004	2323	3.8F
17 Th	0212	0514	3.3E
	0832	1155	4.3F
	1456	1752	2.5E
	2047		
18 F		0008	3.7F
	0256	0545	3.2E
	0915	1242	4.2F
	1544	1838	2.3E
	2133		
19 Sa		0055	3.4F
	0344	0622	2.9E
	1004	1331	3.9F
	1637	1936	2.0E
	2228		
20 Su		0147	3.0F
	0437	0712	2.5E
	1059	1428	3.5F
	1735	2045	1.7E
	2334		
21 M		0249	2.7F
	0537	0856	2.1E
	1204	1536	3.2F
◐	1838	2158	1.6E
22 Tu	0055	0407	2.5F
	0643	1017	1.8E
	1319	1650	3.1F
	1945	2308	1.6E
23 W	0217	0523	2.6F
	0755	1129	1.7E
	1436	1755	3.2F
	2053		
24 Th		0016	1.8E
	0328	0627	2.8F
	0912	1238	1.8E
	1542	1853	3.3F
	2154		
25 F		0119	2.2E
	0426	0725	3.1F
	1024	1341	2.0E
	1638	1946	3.5F
	2245		
26 Sa		0211	2.5E
	0516	0817	3.5F
	1123	1433	2.2E
	1726	2033	3.6F
	2327		
27 Su		0254	2.8E
	0600	0903	3.7F
	1210	1515	2.3E
	1810	2117	3.6F
28 M	0005	0332	2.9E
	0641	0946	3.9F
	1249	1554	2.3E
	1850	2157	3.6F
29 Tu	0041	0407	3.0E
	0718	1027	3.9F
	1324	1631	2.3E
○	1927	2234	3.5F
30 W	0116	0442	2.9E
	0752	1105	3.9F
	1359	1708	2.1E
	2000	2310	3.3F
31 Th	0152	0516	2.7E
	0824	1141	3.7F
	1436	1744	1.9E
	2031	2346	3.1F

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0229	0542	2.5E
	0854	1217	3.6F
	1514	1817	1.7E
	2101		
2 Sa		0024	2.9F
	0308	0522	2.4E
	0923	1255	3.3F
	1555	1751	1.6E
	2133		
3 Su		0104	2.6F
	0349	0554	2.2E
	0956	1336	3.0F
	1640	1823	1.4E
	2211		
4 M		0148	2.3F
	0436	0635	2.0E
	1033	1422	2.7F
	1729	1906	1.3E
	2259		
5 Tu		0240	2.0F
	0528	0720	1.8E
	1117	1518	2.5F
	1822	1954	1.2E
6 W	0001	0345	1.8F
	0627	0810	1.5E
	1212	1623	2.4F
◑	1918	2050	1.0E
7 Th	0128	0457	1.9F
	0730	0907	1.2E
	1322	1726	2.5F
	2015	2344	1.2E
8 F	0254	0602	2.1F
	0835	1015	1.1E
		1054	1.0E
		1200	1.1E
	1445	1823†	2.6F
9 Sa		0044	1.5E
	0354	0700	2.5F
	0938	1305	1.3E
	1553	1916	2.9F
	2201		
10 Su		0137	1.9E
	0444	0752	3.0F
	1037	1401	1.7E
	1647	2005	3.2F
	2250		
11 M		0224	2.4E
	0528	0840	3.4F
	1130	1449	2.0E
	1735	2050	3.4F
	2336		
12 Tu		0307	2.8E
	0611	0925	3.9F
	1221	1533	2.3E
	1821	2135	3.6F
13 W	0022	0347	3.2E
	0654	1010	4.2F
	1309	1616	2.5E
●	1906	2220	3.8F
14 Th	0107	0428	3.4E
	0737	1056	4.4F
	1356	1701	2.6E
	1952	2306	3.8F
15 F	0153	0510	3.4E
	0822	1143	4.5F
	1443	1749	2.6E
	2040	2354	3.8F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa	0240	0557	3.3E
	0908	1230	4.4F
	1531	1839	2.5E
	2130		
17 Su		0043	3.6F
	0329	0647	3.1E
	0957	1319	4.2F
	1622	1933	2.3E
	2225		
18 M		0135	3.3F
	0422	0743	2.7E
	1050	1412	3.9F
	1716	2031	2.1E
	2327		
19 Tu		0233	3.0F
	0519	0845	2.3E
	1147	1512	3.5F
	1813	2133	1.9E
20 W	0035	0342	2.7F
	0622	0951	1.9E
	1250	1618	3.3F
◐	1912	2237	1.9E
21 Th	0147	0454	2.7F
	0729	1058	1.7E
	1359	1721	3.1F
	2012	2340	1.9E
22 F	0256	0558	2.8F
	0842	1204	1.6E
	1506	1820	3.1F
	2111		
23 Sa		0042	2.0E
	0357	0656	2.9F
	0958	1310	1.6E
	1606	1914	3.1F
	2205		
24 Su		0140	2.2E
	0450	0750	3.1F
	1105	1408	1.7E
	1658	2005	3.1F
	2252		
25 M		0228	2.4E
	0536	0840	3.4F
	1156	1455	1.8E
	1745	2051	3.2F
	2334		
26 Tu		0309	2.6E
	0619	0925	3.5F
	1236	1535	1.9E
	1828	2134	3.2F
27 W	0014	0347	2.7E
	0658	1007	3.6F
	1310	1613	1.9E
○	1908	2214	3.2F
28 Th	0052	0423	2.7E
	0734	1046	3.7F
	1343	1650	1.9E
	1944	2251	3.1F
29 F	0130	0458	2.6E
	0807	1124	3.7F
	1418	1727	1.9E
	2016	2328	3.0F
30 Sa	0208	0529	2.5E
	0837	1159	3.6F
	1454	1803	1.8E
	2047		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

† See page 210 for the remaining currents on this day.

Wrangell Narrows (off Petersburg), Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 246° True E–Ebb, Dir. 062° True

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0247	0005	2.9F
	0906	0531	2.4E
	1533	1235	3.5F
	2118	1832	1.7E
2 M	0327	0043	2.8F
	0936	0536	2.3E
	1614	1312	3.3F
	2153	1807	1.6E
3 Tu	0411	0124	2.5F
	1008	0614	2.2E
	1658	1353	3.0F
	2234	1845	1.6E
4 W	0459	0210	2.3F
	1046	0657	2.0E
	1745	1439	2.8F
	2323	1930	1.6E
5 Th ◑	0553	0303	2.1F
	1130	0744	1.8E
	1836	1534	2.6F
		2019	1.5E
6 F	0023	0406	2.0F
	0652	0835	1.5E
	1223	1634	2.5F
	1929	2115	1.5E
7 Sa	0140	0514	2.2F
	0756	0933	1.3E
	1331	1735	2.5F
	2025	2347	1.5E
8 Su	0302	0618	2.4F
	0902	1057	1.1E
	1456	1834	2.7F
	2121		
9 M	0406	0055	1.8E
	1006	0719	2.9F
	1610	1328	1.4E
	2215	1931	2.9F
10 Tu	0500	0153	2.3E
	1107	0814	3.3F
	1710	1426	1.8E
	2308	2025	3.2F
11 W	0550	0244	2.8E
	1203	0906	3.8F
	1804	1516	2.2E
		2116	3.5F
12 Th ●	0000	0331	3.2E
	0638	0954	4.2F
	1254	1603	2.5E
	1854	2204	3.8F
13 F	0049	0416	3.5E
	0725	1042	4.5F
	1342	1649	2.7E
	1943	2253	3.9F
14 Sa	0138	0502	3.6E
	0812	1129	4.7F
	1428	1737	2.8E
	2032	2341	4.0F
15 Su	0226	0549	3.5E
	0857	1215	4.6F
	1514	1825	2.8E
	2120		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0314	0029	3.9F
	0944	0638	3.3E
	1601	1301	4.4F
	2211	1915	2.6E
17 Tu	0405	0118	3.7F
	1031	0727	2.9E
	1650	1349	4.1F
	2305	2006	2.4E
18 W	0458	0210	3.3F
	1120	0820	2.5E
	1740	1440	3.7F
		2101	2.2E
19 Th ◐	0003	0309	3.0F
	0555	0919	2.0E
	1214	1539	3.2F
	1833	2200	1.9E
20 F	0108	0417	2.7F
	0657	1022	1.5E
	1315	1642	2.9F
	1928	2301	1.8E
21 Sa	0217	0524	2.6F
	0806	1128	1.3E
	1425	1744	2.7F
	2026		
22 Su	0323	0003	1.8E
	0924	0626	2.6F
	1533	1236	1.2E
	2124	1843	2.6F
23 M	0421	0107	1.8E
	1048	0723	2.8F
	1633	1344	1.2E
	2219	1938	2.7F
24 Tu	0512	0204	2.0E
	1149	0816	3.0F
	1724	1438	1.4E
	2309	2028	2.8F
25 W	0557	0250	2.2E
	1228	0903	3.2F
	1810	1519	1.6E
	2353	2114	2.9F
26 Th	0638	0329	2.4E
	1257	0947	3.4F
	1851	1556	1.8E
		2156	3.0F
27 F ○	0033	0405	2.5E
	0716	1027	3.6F
	1327	1632	1.9E
	1929	2234	3.1F
28 Sa	0112	0441	2.6E
	0749	1104	3.7F
	1358	1708	2.0E
	2002	2310	3.1F
29 Su	0150	0514	2.6E
	0820	1138	3.7F
	1432	1742	2.0E
	2032	2345	3.1F
30 M	0227	0540	2.5E
	0847	1212	3.6F
	1507	1811	2.0E
	2100		
31 Tu	0306	0021	3.1F
	0913	0524	2.4E
	1544	1246	3.5F
	2131	1752	2.0E

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W	0347	0059	2.9F
	0942	0554	2.4E
	1624	1323	3.3F
	2206	1821	2.0E
2 Th	0432	0140	2.7F
	1015	0633	2.3E
	1708	1404	3.0F
	2247	1902	2.0E
3 F	0522	0227	2.5F
	1055	0718	2.1E
	1755	1452	2.7F
	2337	1947	2.0E
4 Sa ◑	0619	0324	2.3F
	1142	0806	1.8E
	1847	1549	2.5F
		2038	1.8E
5 Su	0041	0431	2.3F
	0722	0901	1.4E
	1243	1654	2.4F
	1945	2137	1.7E
6 M	0208	0543	2.4F
	0831	1006	1.1E
	1411	1802	2.5F
	2047		
7 Tu	0334	0019	1.7E
	0942	0652	2.8F
	1549	1303	1.2E
	2149	1908	2.7F
8 W	0439	0130	2.1E
	1049	0755	3.3F
	1657	1409	1.7E
	2248	2008	3.1F
9 Th	0535	0227	2.7E
	1148	0849	3.8F
	1754	1502	2.2E
	2344	2102	3.5F
10 F	0625	0317	3.1E
	1240	0939	4.3F
	1845	1549	2.6E
		2152	3.9F
11 Sa ●	0036	0403	3.5E
	0712	1026	4.6F
	1326	1634	2.9E
	1932	2239	4.1F
12 Su	0124	0448	3.7E
	0757	1111	4.8F
	1409	1719	3.1E
	2018	2326	4.3F
13 M	0211	0534	3.6E
	0840	1155	4.7F
	1451	1804	3.1E
	2103		
14 Tu	0257	0011	4.2F
	0923	0619	3.4E
	1533	1238	4.5F
	2148	1849	2.9E
15 W	0344	0056	4.0F
	1005	0704	3.0E
	1616	1320	4.1F
	2234	1934	2.7E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th	0433	0142	3.6F
	1047	0750	2.4E
	1702	1404	3.6F
	2324	2022	2.3E
17 F ◐	0525	0233	3.1F
	1132	0841	1.9E
	1750	1455	3.1F
		2115	1.9E
18 Sa	0021	0334	2.7F
	0622	0942	1.4E
	1225	1556	2.6F
	1843	2217	1.6E
19 Su	0129	0445	2.4F
	0726	1050	1.0E
	1338	1706	2.3F
	1941	2323	1.4E
20 M	0243	0553	2.4F
	0844	1202	0.8E
	1501	1812	2.2F
	2044		
21 Tu	0350	0032	1.4E
	1033	0655	2.5F
	1610	1321	0.9E
	2149	1913	2.3F
22 W	0446	0140	1.6E
	1139	0751	2.7F
	1705	1426	1.2E
	2246	2007	2.5F
23 Th	0534	0231	1.9E
	1213	0840	3.1F
	1752	1504	1.6E
	2335	2054	2.8F
24 F	0616	0311	2.2E
	1238	0924	3.4F
	1833	1538	1.9E
		2136	3.1F
25 Sa	0016	0347	2.5E
	0654	1004	3.6F
	1304	1611	2.1E
	1910	2214	3.3F
26 Su ○	0054	0421	2.6E
	0727	1040	3.7F
	1333	1644	2.2E
	1942	2249	3.4F
27 M	0131	0453	2.7E
	0757	1112	3.8F
	1404	1716	2.3E
	2011	2323	3.4F
28 Tu	0208	0520	2.6E
	0822	1144	3.8F
	1438	1741	2.3E
	2037	2357	3.4F
29 W	0245	0515	2.6E
	0847	1217	3.7F
	1513	1729	2.4E
	2105		
30 Th	0324	0033	3.3F
	0915	0533	2.6E
	1550	1252	3.5F
	2138	1755	2.5E
31 F	0407	0112	3.1F
	0947	0610	2.4E
	1631	1331	3.2F
	2216	1834	2.4E

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0456	0157	2.9F
	1025	0652	2.2E
	1717	1417	2.8F
	2303	1918	2.3E
2 Su ◑	0552	0250	2.6F
	1112	0740	1.8E
	1811	1513	2.4F
		2007	2.0E
3 M	0003	0358	2.4F
	0656	0833	1.4E
	1213	1623	2.2F
	1912	2105	1.7E
4 Tu	0129	0517	2.5F
	0808	0939	1.0E
	1353	1740	2.3F
	2020	2355	1.6E
5 W	0310	0633	2.8F
	0925	1247	1.2E
	1542	1853	2.6F
	2129		
6 Th	0422	0112	2.0E
	1036	0737	3.3F
	1650	1355	1.7E
	2234	1956	3.1F
7 F	0519	0213	2.6E
	1134	0832	3.8F
	1744	1448	2.3E
	2332	2050	3.6F
8 Sa	0609	0304	3.1E
	1222	0921	4.3F
	1832	1533	2.8E
		2138	4.0F
9 Su ●	0024	0349	3.5E
	0655	1006	4.6F
	1305	1616	3.2E
	1917	2224	4.3F
10 M	0111	0432	3.6E
	0738	1049	4.7F
	1345	1657	3.4E
	2000	2307	4.5F
11 Tu	0155	0514	3.5E
	0819	1130	4.7F
	1423	1738	3.3E
	2040	2350	4.4F
12 W	0238	0555	3.3E
	0857	1210	4.4F
	1501	1818	3.1E
	2120		
13 Th	0321	0031	4.1F
	0934	0637	2.8E
	1541	1249	4.0F
	2200	1858	2.8E
14 F	0406	0113	3.7F
	1011	0717	2.3E
	1622	1329	3.5F
	2242	1937	2.4E
15 Sa	0454	0157	3.2F
	1048	0758	1.7E
	1708	1413	2.9F
	2329	2016	1.9E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su ◐	0547	0250	2.7F
	1132	0757	1.2E
	1759	1508	2.3F
		1949	1.5E
17 M	0029	0400	2.3F
	0648	0808	0.7E
		0858	0.7E
		1011	0.8E
	1240	1623†	1.9F
18 Tu	0152	0518	2.2F
	0801	1128	0.6E
	1427	1741	1.9F
	2004	2354	1.1E
19 W	0313	0624	2.3F
	0947	1249	0.8E
	1546	1846	2.0F
	2116		
20 Th		0108	1.3E
	0415	0722	2.6F
	1108	1407	1.2E
	1644	1942	2.4F
	2222		
21 F		0206	1.7E
	0506	0812	2.9F
	1139	1441	1.6E
	1730	2030	2.7F
	2313		
22 Sa		0247	2.0E
	0548	0856	3.3F
	1203	1513	2.0E
	1810	2113	3.1F
	2355		
23 Su		0323	2.4E
	0626	0935	3.6F
	1231	1545	2.3E
	1846	2151	3.4F
24 M ○	0034	0357	2.6E
	0659	1010	3.8F
	1301	1617	2.5E
	1917	2225	3.6F
25 Tu	0110	0429	2.7E
	0728	1042	3.9F
	1333	1647	2.7E
	1945	2258	3.7F
26 W	0147	0457	2.7E
	0755	1114	3.9F
	1406	1710	2.7E
	2012	2332	3.8F
27 Th	0224	0506	2.6E
	0821	1148	3.8F
	1441	1705	2.8E
	2041		
28 F		0009	3.7F
	0304	0514	2.6E
	0850	1224	3.5F
	1518	1730	2.8E
	2114		
29 Sa		0048	3.5F
	0347	0549	2.5E
	0924	1304	3.2F
	1559	1808	2.7E
	2153		
30 Su		0133	3.2F
	0436	0631	2.2E
	1004	1350	2.8F
	1646	1852	2.5E
	2240		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

† See page 210 for the remaining currents on this day.

Wrangell Narrows (off Petersburg), Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 246° True E–Ebb, Dir. 062° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M		0226	2.9F
	0532	0718	1.8E
	1053	1447	2.4F
	1742	1942	2.1E
	2340		
2 Tu ◑		0334	2.6F
	0637	0812	1.3E
	1202	1600	2.1F
	1847	2040	1.7E
3 W	0107	0458	2.6F
	0751	1112	1.0E
	1400	1726	2.2F
	1959	2339	1.6E
4 Th	0250	0615	2.9F
	0909	1232	1.3E
	1536	1841	2.6F
	2114		
5 F		0054	1.9E
	0404	0718	3.3F
	1020	1339	1.9E
	1639	1942	3.1F
	2223		
6 Sa		0157	2.5E
	0501	0812	3.8F
	1115	1431	2.5E
	1731	2034	3.7F
	2322		
7 Su		0248	2.9E
	0550	0900	4.2F
	1200	1515	3.0E
	1817	2121	4.1F
8 M ●	0012	0332	3.2E
	0635	0944	4.5F
	1240	1555	3.3E
	1859	2205	4.4F
9 Tu	0057	0413	3.4E
	0716	1025	4.5F
	1317	1633	3.5E
	1939	2247	4.5F
10 W	0139	0452	3.3E
	0754	1104	4.4F
	1353	1711	3.4E
	2017	2327	4.4F
11 Th	0219	0532	3.0E
	0830	1141	4.2F
	1429	1748	3.2E
	2053		
12 F		0006	4.2F
	0259	0610	2.6E
	0904	1218	3.8F
	1507	1822	2.8E
	2128		
13 Sa		0045	3.8F
	0340	0646	2.1E
	0936	1256	3.3F
	1546	1839	2.4E
	2203		
14 Su		0126	3.3F
	0425	0635	1.6E
	1009	1338	2.7F
	1629	1833	2.0E
	2241		
15 M		0213	2.8F
	0515	0653	1.3E
	1048	1428	2.2F
	1718	1909	1.7E
	2329		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ◐		0313	2.3F
	0613	0734	0.9E
	1145	1535	1.8F
	1816	1953	1.2E
17 W	0042	0434	2.1F
	0720	1050	0.6E
	1344	1703	1.6F
	1923	2048	0.8E
		2147†	0.8E
18 Th	0220	0547	2.2F
	0837	1206	0.7E
	1514	1814	1.8F
	2036		
19 F		0024	1.1E
	0334	0647	2.5F
	0955	1317	1.1E
	1614	1912	2.2F
	2146		
20 Sa		0127	1.4E
	0428	0738	2.8F
	1042	1405	1.6E
	1702	2001	2.7F
	2243		
21 Su		0215	1.8E
	0513	0823	3.2F
	1118	1441	2.0E
	1742	2045	3.1F
	2328		
22 M		0254	2.1E
	0552	0902	3.5F
	1152	1515	2.4E
	1817	2123	3.5F
23 Tu	0009	0330	2.4E
	0626	0938	3.7F
	1226	1547	2.7E
	1849	2158	3.7F
24 W ○	0047	0403	2.6E
	0657	1011	3.8F
	1300	1618	2.9E
	1920	2233	3.9F
25 Th	0126	0433	2.6E
	0727	1045	3.8F
	1336	1642	3.0E
	1949	2309	4.0F
26 F	0205	0457	2.6E
	0757	1121	3.8F
	1413	1648	3.1E
	2021	2348	4.0F
27 Sa	0246	0504	2.5E
	0831	1200	3.6F
	1452	1711	3.1E
	2057		
28 Su		0030	3.8F
	0331	0535	2.4E
	0908	1243	3.3F
	1534	1749	2.9E
	2139		
29 M		0116	3.6F
	0421	0617	2.1E
	0953	1331	2.9F
	1623	1834	2.6E
	2228		
30 Tu		0209	3.2F
	0517	0705	1.7E
	1049	1429	2.5F
	1721	1924	2.2E
	2330		
31 W ◑		0316	2.9F
	0622	0805	1.2E
	1209	1543	2.2F
	1827	2025	1.7E

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0054	0438	2.8F
	0733	1057	1.3E
	1358	1711	2.3F
	1941	2319	1.6E
2 F	0227	0552	3.0F
	0848	1211	1.6E
	1520	1822	2.7F
	2058		
3 Sa		0032	1.9E
	0340	0654	3.4F
	0955	1317	2.1E
	1622	1922	3.2F
	2210		
4 Su		0137	2.2E
	0438	0747	3.7F
	1049	1410	2.6E
	1713	2015	3.6F
	2310		
5 M		0229	2.6E
	0527	0836	4.0F
	1133	1454	3.0E
	1758	2102	4.0F
6 Tu	0000	0313	2.8E
	0612	0920	4.2F
	1212	1533	3.3E
	1840	2146	4.3F
7 W ●	0044	0354	2.9E
	0653	1000	4.2F
	1249	1611	3.4E
	1919	2227	4.4F
8 Th	0123	0432	2.8E
	0731	1038	4.0F
	1325	1647	3.3E
	1955	2306	4.3F
9 F	0201	0510	2.6E
	0806	1115	3.8F
	1400	1722	3.1E
	2029	2344	4.1F
10 Sa	0239	0547	2.3E
	0838	1152	3.5F
	1437	1753	2.8E
	2102		
11 Su		0021	3.8F
	0318	0622	2.0E
	0909	1229	3.1F
	1515	1743	2.4E
	2133		
12 M		0100	3.4F
	0400	0606	1.6E
	0941	1310	2.7F
	1557	1801	2.2E
	2207		
13 Tu		0143	3.0F
	0447	0627	1.3E
	1018	1356	2.2F
	1644	1839	1.9E
	2247		
14 W		0234	2.6F
	0540	0709	1.1E
	1109	1453	1.8F
	1739	1924	1.5E
	2339		
15 Th ◐		0341	2.3F
	0639	0758	0.8E
		0908	0.7E
		1003	0.7E
	1236	1612†	1.6F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0056	0458	2.2F
	0743	1116	0.8E
	1424	1731	1.7F
	1951	2117	0.8E
		2205†	0.8E
17 Sa	0231	0602	2.4F
	0847	1221	1.1E
	1533	1833	2.1F
	2100		
18 Su		0038	1.1E
	0338	0656	2.6F
	0943	1317	1.5E
	1625	1926	2.5F
	2202		
19 M		0134	1.4E
	0429	0744	2.9F
	1029	1403	1.9E
	1708	2012	2.9F
	2255		
20 Tu		0221	1.8E
	0513	0826	3.2F
	1110	1442	2.4E
	1746	2054	3.4F
	2341		
21 W		0301	2.1E
	0551	0904	3.5F
	1150	1518	2.7E
	1821	2132	3.7F
22 Th ○	0024	0338	2.4E
	0628	0941	3.7F
	1229	1552	3.0E
	1856	2211	4.0F
23 F	0106	0414	2.5E
	0703	1019	3.7F
	1309	1623	3.2E
	1931	2250	4.2F
24 Sa	0149	0449	2.5E
	0740	1100	3.7F
	1349	1648	3.2E
	2008	2332	4.2F
25 Su	0232	0523	2.5E
	0819	1143	3.6F
	1431	1709	3.2E
	2048		
26 M		0016	4.1F
	0318	0556	2.3E
	0903	1228	3.4F
	1517	1743	3.0E
	2133		
27 Tu		0104	3.9F
	0408	0640	2.1E
	0953	1318	3.1F
	1607	1828	2.7E
	2224		
28 W		0156	3.6F
	0503	0759	1.8E
	1053	1415	2.7F
	1704	1921	2.3E
	2323		
29 Th ◑		0258	3.3F
	0604	0919	1.6E
	1210	1525	2.5F
	1809	2134	1.9E
30 F	0035	0412	3.1F
	0709	1033	1.6E
	1337	1647	2.5F
	1920	2253	1.7E

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0155	0523	3.1F
	0816	1142	1.8E
	1455	1757	2.7F
	2036		
2 Su		0004	1.7E
	0309	0624	3.3F
	0920	1247	2.1E
	1558	1858	3.1F
	2151		
3 M		0111	1.9E
	0410	0720	3.4F
	1016	1345	2.5E
	1651	1953	3.4F
	2257		
4 Tu		0208	2.1E
	0503	0810	3.6F
	1103	1432	2.8E
	1738	2042	3.8F
	2350		
5 W		0255	2.3E
	0549	0856	3.7F
	1144	1513	3.0E
	1821	2127	4.0F
6 Th ●	0033	0336	2.4E
	0632	0938	3.7F
	1223	1550	3.1E
	1901	2209	4.1F
7 F	0111	0415	2.4E
	0711	1017	3.6F
	1300	1627	3.1E
	1937	2249	4.0F
8 Sa	0146	0452	2.3E
	0747	1055	3.5F
	1336	1702	2.9E
	2011	2326	3.9F
9 Su	0222	0530	2.1E
	0821	1131	3.3F
	1413	1734	2.7E
	2043		
10 M		0003	3.7F
	0259	0606	1.9E
	0852	1208	3.0F
	1451	1751	2.4E
	2113		
11 Tu		0040	3.5F
	0338	0638	1.6E
	0923	1247	2.7F
	1532	1741	2.3E
	2144		
12 W		0119	3.2F
	0421	0611	1.5E
	0959	1330	2.4F
	1616	1817	2.1E
	2218		
13 Th		0202	2.9F
	0508	0648	1.3E
	1042	1419	2.1F
	1706	1900	1.8E
	2259		
14 F		0254	2.6F
	0600	0733	1.2E
	1138	1519	1.8F
	1803	1947	1.5E
	2347		
15 Sa ◐		0356	2.4F
	0654	0825	1.1E
	1258	1631	1.8F
	1905	2040	1.2E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0050	0503	2.3F
	0751	1121	1.1E
	1431	1742	2.0F
	2011	2142	1.0E
		2242†	0.9E
17 M	0215	0603	2.4F
	0847	1223	1.3E
	1537	1842	2.3F
	2117		
18 Tu		0045	1.1E
	0332	0657	2.7F
	0940	1319	1.7E
	1629	1936	2.7F
	2218		
19 W		0143	1.4E
	0429	0747	2.9F
	1030	1408	2.2E
	1714	2024	3.2F
	2313		
20 Th		0233	1.8E
	0518	0833	3.2F
	1116	1451	2.6E
	1755	2109	3.6F
21 F	0002	0317	2.1E
	0603	0917	3.4F
	1201	1530	3.0E
	1836	2152	4.0F
22 Sa ○	0049	0358	2.4E
	0647	1000	3.6F
	1246	1609	3.3E
	1917	2235	4.3F
23 Su	0135	0440	2.5E
	0730	1044	3.8F
	1331	1648	3.4E
	1959	2320	4.4F
24 M	0220	0524	2.6E
	0815	1130	3.8F
	1416	1730	3.4E
	2043		
25 Tu		0005	4.5F
	0306	0611	2.5E
	0901	1217	3.7F
	1503	1814	3.2E
	2128		
26 W		0052	4.3F
	0354	0701	2.4E
	0952	1306	3.5F
	1553	1904	2.9E
	2217		
27 Th		0141	4.0F
	0445	0755	2.2E
	1049	1359	3.2F
	1648	2003	2.5E
	2310		
28 F		0235	3.7F
	0539	0856	2.0E
	1153	1501	2.9F
	1748	2111	2.1E
29 Sa ◑	0009	0338	3.3F
	0636	1000	1.9E
	1305	1615	2.7F
	1854	2222	1.7E
30 Su	0117	0447	3.1F
	0737	1106	1.9E
	1420	1726	2.7F
	2006	2331	1.5E
31 M	0231	0550	3.0F
	0838	1211	2.0E
	1528	1830	2.9F
	2125		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

† See page 210 for the remaining currents on this day.

Sergius Narrows, Peril Strait, Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 059° True E–Ebb, Dir. 241° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M ○		0044	6.3E
	0355	0644	8.2F
	1006	1305	7.2E
	1623	1913	8.7F
	2240		
2 Tu		0133	6.8E
	0445	0732	8.6F
	1055	1352	7.5E
	1711	2000	9.0F
	2328		
3 W		0221	7.0E
	0533	0820	8.7F
	1144	1440	7.5E
	1758	2049	9.0F
4 Th	0016	0308	6.9E
	0622	0909	8.5F
	1233	1527	7.2E
	1847	2137	8.6F
5 F	0105	0354	6.6E
	0712	0958	8.0F
	1323	1612	6.6E
	1937	2225	8.0F
6 Sa	0156	0440	5.9E
	0804	1048	7.2F
	1416	1659	5.7E
	2029	2315	7.2F
7 Su	0248	0530	5.1E
	0859	1140	6.4F
	1511	1752	4.7E
	2124		
8 M ◑		0007	6.3F
	0344	0638	4.3E
	0957	1237	5.6F
	1611	1918	3.9E
	2222		
9 Tu		0106	5.5F
	0443	0826	3.9E
	1058	1343	4.9F
	1717	2102	3.5E
	2322		
10 W		0212	4.9F
	0547	0940	3.8E
	1200	1500	4.6F
	1824	2213	3.5E
11 Th	0023	0328	4.7F
	0649	1043	4.0E
	1259	1620	4.7F
	1927	2312	3.7E
12 F	0121	0442	4.8F
	0745	1137	4.3E
	1353	1720	5.0F
	2021		
13 Sa		0003	4.0E
	0213	0536	5.1F
	0833	1223	4.6E
	1442	1805	5.5F
	2107		
14 Su		0046	4.3E
	0301	0614	5.4F
	0917	1302	4.8E
	1526	1838	5.8F
	2148		
15 M		0123	4.4E
	0345	0643	5.8F
	0956	1333	4.9E
	1607	1904	6.2F
	2226		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ●		0151	4.5E
	0425	0711	6.1F
	1034	1349	5.0E
	1645	1931	6.5F
	2301		
17 W		0200	4.6E
	0502	0741	6.4F
	1109	1358	5.2E
	1721	2003	6.7F
	2336		
18 Th		0214	4.8E
	0538	0816	6.5F
	1145	1422	5.3E
	1756	2038	6.9F
19 F	0011	0241	5.0E
	0612	0854	6.6F
	1220	1455	5.5E
	1829	2117	6.9F
20 Sa	0046	0315	5.2E
	0647	0935	6.6F
	1256	1531	5.5E
	1903	2157	6.8F
21 Su	0123	0352	5.2E
	0724	1017	6.4F
	1336	1610	5.3E
	1940	2240	6.6F
22 M	0203	0433	5.0E
	0805	1102	6.1F
	1421	1652	5.0E
	2023	2326	6.2F
23 Tu	0249	0518	4.7E
	0855	1152	5.8F
	1512	1741	4.5E
	2115		
24 W ◐		0017	5.8F
	0342	0611	4.4E
	0955	1247	5.5F
	1614	1839	4.0E
	2220		
25 Th		0115	5.5F
	0445	0714	4.1E
	1105	1349	5.3F
	1725	1947	3.7E
	2332		
26 F		0217	5.4F
	0554	0825	4.1E
	1216	1455	5.4F
	1838	2103	3.7E
27 Sa	0044	0324	5.6F
	0703	0944	4.5E
	1322	1606	5.9F
	1944	2233	4.2E
28 Su	0149	0436	6.2F
	0804	1112	5.2E
	1423	1718	6.8F
	2043	2355	5.2E
29 M	0248	0542	7.0F
	0901	1218	6.2E
	1518	1816	7.7F
	2137		
30 Tu		0049	6.1E
	0342	0636	7.9F
	0954	1308	7.0E
	1609	1905	8.5F
	2227		
31 W ○		0136	6.8E
	0432	0724	8.5F
	1043	1354	7.5E
	1657	1951	9.0F
	2314		

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th		0220	7.2E
	0519	0810	8.7F
	1131	1437	7.6E
	1743	2036	9.0F
2 F	0000	0302	7.2E
	0605	0855	8.7F
	1217	1518	7.4E
	1828	2120	8.8F
3 Sa	0044	0341	7.0E
	0651	0939	8.3F
	1303	1556	6.9E
	1913	2202	8.3F
4 Su	0129	0418	6.4E
	0738	1023	7.6F
	1349	1633	6.0E
	1959	2245	7.5F
5 M	0215	0455	5.6E
	0826	1107	6.8F
	1438	1712	5.0E
	2047	2329	6.5F
6 Tu	0304	0536	4.7E
	0918	1154	5.8F
	1530	1756	4.0E
	2139		
7 W ◑		0017	5.6F
	0356	0627	3.7E
	1013	1247	5.0F
	1629	1855	3.0E
	2237		
8 Th		0112	4.7F
	0456	0829	3.0E
	1114	1348	4.3F
	1736	2130	2.6E
	2340		
9 F		0215	4.1F
	0603	1007	3.0E
	1218	1504	4.0F
	1847	2244	2.8E
10 Sa	0044	0336	3.9F
	0709	1111	3.4E
	1319	1646	4.2F
	1951	2341	3.2E
11 Su	0143	0508	4.2F
	0806	1203	3.9E
	1414	1743	4.7F
	2043		
12 M		0028	3.7E
	0236	0557	4.8F
	0854	1245	4.3E
	1502	1822	5.4F
	2126		
13 Tu		0107	4.2E
	0323	0631	5.4F
	0936	1319	4.7E
	1546	1851	5.9F
	2205		
14 W		0138	4.5E
	0404	0657	6.0F
	1015	1342	5.0E
	1625	1915	6.5F
	2240		
15 Th ●		0154	4.8E
	0442	0725	6.5F
	1051	1349	5.3E
	1701	1944	6.9F
	2314		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0201	5.2E
	0518	0758	6.9F
	1125	1407	5.6E
	1735	2017	7.3F
	2348		
17 Sa		0224	5.5E
	0552	0834	7.2F
	1200	1436	5.9E
	1808	2054	7.5F
18 Su	0021	0255	5.8E
	0625	0912	7.3F
	1235	1511	6.0E
	1841	2133	7.5F
19 M	0057	0331	6.0E
	0700	0953	7.3F
	1313	1548	6.0E
	1916	2214	7.3F
20 Tu	0135	0410	5.9E
	0739	1037	7.0F
	1356	1630	5.6E
	1956	2259	6.9F
21 W	0219	0453	5.5E
	0825	1125	6.5F
	1445	1716	5.0E
	2046	2349	6.3F
22 Th ◐	0310	0543	4.9E
	0923	1218	5.9F
	1545	1810	4.3E
	2149		
23 F		0046	5.7F
	0412	0643	4.3E
	1033	1320	5.5F
	1656	1918	3.6E
	2305		
24 Sa		0150	5.3F
	0526	0757	3.9E
	1150	1429	5.3F
	1815	2042	3.5E
25 Su	0023	0301	5.3F
	0643	0932	4.1E
	1303	1548	5.6F
	1928	2250	4.0E
26 M	0133	0423	5.8F
	0750	1124	5.0E
	1406	1711	6.4F
	2030		
27 Tu		0001	5.1E
	0234	0538	6.7F
	0849	1222	6.0E
	1503	1811	7.5F
	2124		
28 W		0050	6.1E
	0328	0631	7.7F
	0942	1309	6.9E
	1554	1858	8.3F
	2212		

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th ○		0133	6.9E
	0417	0716	8.4F
	1030	1350	7.4E
	1640	1939	8.8F
	2257		
2 F		0212	7.3E
	0502	0757	8.7F
	1115	1428	7.5E
	1724	2018	8.9F
	2339		
3 Sa		0248	7.3E
	0545	0837	8.7F
	1157	1502	7.3E
	1806	2057	8.7F
4 Su	0020	0320	7.1E
	0627	0916	8.4F
	1239	1533	6.8E
	1846	2134	8.2F
5 M	0100	0349	6.5E
	0709	0954	7.8F
	1321	1603	6.1E
	1927	2212	7.5F
6 Tu	0141	0419	5.8E
	0751	1034	7.0F
	1404	1635	5.2E
	2010	2252	6.6F
7 W	0224	0453	4.9E
	0837	1116	6.1F
	1450	1711	4.2E
	2057	2336	5.6F
8 Th	0311	0532	4.0E
	0928	1202	5.1F
	1543	1755	3.2E
	2151		
9 F ◑		0025	4.7F
	0406	0622	3.0E
	1027	1257	4.3F
	1647	1853	2.3E
	2255		
10 Sa		0123	3.9F
	0513	0732	2.3E
	1134	1402	3.7F
	1802	2210	2.1E
11 Su	0004	0232	3.5F
	0627	1040	2.6E
	1241	1528	3.7F
	1914	2314	2.7E
12 M	0110	0415	3.7F
	0733	1136	3.3E
	1341	1710	4.2F
	2011		
13 Tu		0003	3.4E
	0207	0529	4.4F
	0826	1220	3.9E
	1433	1755	5.0F
	2057		
14 W		0042	4.0E
	0256	0607	5.2F
	0911	1255	4.5E
	1518	1826	5.8F
	2137		
15 Th		0112	4.6E
	0338	0635	6.0F
	0950	1318	5.0E
	1558	1851	6.5F
	2213		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0127	5.1E
	0417	0703	6.7F
	1026	1327	5.4E
	1635	1920	7.2F
	2247		
17 Sa ●		0137	5.6E
	0453	0735	7.3F
	1102	1345	5.9E
	1710	1953	7.7F
	2321		
18 Su		0200	6.1E
	0527	0810	7.7F
	1137	1415	6.3E
	1743	2029	7.9F
	2355		
19 M		0232	6.5E
	0602	0849	8.0F
	1213	1450	6.5E
	1818	2109	8.0F
20 Tu	0031	0309	6.6E
	0638	0930	7.9F
	1253	1528	6.4E
	1855	2151	7.8F
21 W	0110	0349	6.5E
	0718	1015	7.6F
	1336	1610	6.0E
	1937	2236	7.3F
22 Th	0155	0432	6.0E
	0805	1103	7.0F
	1427	1656	5.3E
	2028	2326	6.5F
23 F	0248	0521	5.2E
	0904	1156	6.3F
	1527	1750	4.4E
	2133		
24 Sa ◐		0023	5.8F
	0352	0621	4.4E
	1015	1259	5.6F
	1639	1900	3.6E
	2250		
25 Su		0130	5.2F
	0508	0742	3.8E
	1132	1412	5.3F
	1758	2045	3.4E
26 M	0008	0247	5.1F
	0628	0959	4.0E
	1245	1538	5.5F
	1912	2253	4.2E
27 Tu	0118	0420	5.6F
	0738	1121	5.0E
	1349	1705	6.3F
	2014	2352	5.3E
28 W	0218	0533	6.6F
	0836	1214	6.0E
	1445	1801	7.3F
	2107		
29 Th		0039	6.3E
	0311	0623	7.5F
	0927	1258	6.7E
	1535	1845	8.0F
	2153		
30 F		0120	6.9E
	0359	0704	8.2F
	1013	1338	7.1E
	1620	1922	8.4F
	2235		
31 Sa ○		0157	7.2E
	0442	0740	8.5F
	1055	1412	7.1E
	1701	1956	8.5F
	2315		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Sergius Narrows, Peril Strait, Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 059° True E–Ebb, Dir. 241° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su		0228	7.1E
	0522	0814	8.4F
	1135	1441	6.8E
	1741	2030	8.3F
	2352		
2 M		0253	6.8E
	0601	0849	8.1F
	1214	1506	6.4E
	1819	2104	7.9F
3 Tu	0030	0317	6.3E
	0639	0924	7.6F
	1252	1531	5.8E
	1856	2140	7.2F
4 W	0107	0345	5.7E
	0718	1001	7.0F
	1332	1601	5.1E
	1936	2219	6.5F
5 Th	0147	0417	5.0E
	0759	1042	6.2F
	1415	1636	4.3E
	2018	2301	5.6F
6 F	0231	0454	4.2E
	0846	1126	5.3F
	1504	1716	3.4E
	2109	2348	4.7F
7 Sa	0323	0539	3.3E
	0941	1218	4.5F
◑	1603	1807	2.6E
	2212		
8 Su		0044	4.0F
	0426	0636	2.5E
	1048	1318	3.9F
	1714	1917	2.0E
	2323		
9 M		0148	3.5F
	0541	0800	2.1E
		0901	2.1E
		0953	2.1E
	1158	1428†	3.7F
10 Tu	0032	0302	3.6F
	0653	1059	2.7E
	1302	1551	4.0F
	1930	2328	3.1E
11 W	0132	0430	4.2F
	0750	1145	3.5E
	1356	1704	4.8F
	2019		
12 Th		0007	3.8E
	0222	0525	5.1F
	0837	1219	4.2E
	1443	1744	5.7F
	2100		
13 F		0033	4.5E
	0306	0601	6.0F
	0919	1238	4.8E
	1525	1817	6.5F
	2138		
14 Sa		0046	5.2E
	0346	0634	6.9F
	0957	1253	5.4E
	1604	1850	7.3F
	2215		
15 Su		0104	5.9E
	0425	0708	7.6F
	1035	1318	6.0E
●	1642	1925	7.9F
	2251		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M		0134	6.5E
	0502	0746	8.1F
	1113	1351	6.5E
	1719	2004	8.2F
	2329		
17 Tu		0209	6.9E
	0539	0826	8.4F
	1153	1429	6.6E
	1757	2045	8.2F
18 W	0008	0248	7.0E
	0619	0910	8.3F
	1235	1510	6.5E
	1838	2130	8.0F
19 Th	0051	0331	6.8E
	0702	0956	7.9F
	1322	1555	6.1E
	1924	2217	7.4F
20 F	0139	0416	6.2E
	0753	1045	7.3F
	1415	1643	5.4E
	2019	2309	6.7F
21 Sa	0235	0507	5.4E
	0853	1140	6.5F
	1516	1739	4.5E
	2125		
22 Su	0340	0008	5.9F
	1002	0609	4.5E
◐	1626	1244	5.8F
	2238	1853	3.7E
23 M	0454	0116	5.3F
	1115	0741	3.9E
	1742	1359	5.4F
	2352	2116	3.8E
24 Tu	0612	0238	5.2F
	1225	0955	4.2E
	1853	1527	5.6F
		2236	4.6E
25 W	0059	0410	5.7F
	0721	1104	5.0E
	1328	1647	6.3F
	1954	2333	5.5E
26 Th	0158	0518	6.5F
	0819	1156	5.8E
	1423	1743	7.0F
	2045		
27 F	0250	0020	6.2E
	0909	0607	7.2F
	1512	1241	6.3E
	2130	1825	7.5F
28 Sa	0337	0102	6.6E
	0953	0646	7.7F
	1556	1321	6.5E
	2211	1901	7.8F
29 Su	0419	0137	6.7E
○	1034	0720	7.9F
	1637	1354	6.4E
	2249	1932	7.8F
30 M	0458	0206	6.6E
	1112	0750	7.8F
	1715	1420	6.1E
	2325	2002	7.6F

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu		0227	6.3E
	0536	0821	7.6F
	1149	1439	5.7E
	1752	2034	7.3F
2 W	0001	0247	5.9E
	0612	0855	7.3F
	1226	1502	5.3E
	1829	2110	6.8F
3 Th	0037	0314	5.5E
	0649	0932	6.8F
	1305	1532	4.8E
	1906	2149	6.2F
4 F	0116	0347	5.0E
	0727	1013	6.2F
	1346	1607	4.3E
	1947	2231	5.6F
5 Sa	0158	0424	4.4E
	0811	1057	5.5F
	1433	1647	3.6E
	2035	2318	4.9F
6 Su	0247	0507	3.7E
	0903	1146	4.8F
	1526	1735	3.0E
	2134		
7 M		0010	4.3F
	0346	0600	3.0E
	1004	1242	4.3F
◑	1629	1835	2.5E
	2241		
8 Tu		0111	3.9F
	0454	0706	2.5E
	1111	1344	4.1F
	1738	1952	2.3E
	2349		
9 W		0216	3.9F
	0604	0827	2.5E
	1215	1449	4.3F
	1841	2224	2.8E
10 Th	0049	0322	4.3F
	0706	1034	3.0E
	1312	1553	4.8F
	1934	2307	3.5E
11 F	0142	0426	5.0F
	0757	1114	3.8E
	1403	1650	5.6F
	2019	2331	4.4E
12 Sa	0229	0518	6.0F
	0843	1142	4.6E
	1448	1737	6.5F
	2101	2358	5.2E
13 Su	0313	0601	6.9F
	0926	1214	5.3E
	1532	1818	7.3F
	2142		
14 M		0031	6.0E
	0355	0641	7.7F
	1008	1250	6.0E
	1614	1859	7.9F
	2223		
15 Tu		0108	6.7E
	0437	0722	8.3F
	1051	1330	6.4E
●	1656	1941	8.3F
	2305		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W		0148	7.1E
	0519	0806	8.6F
	1134	1412	6.6E
	1739	2025	8.3F
	2349		
17 Th		0232	7.2E
	0603	0852	8.5F
	1220	1457	6.5E
	1824	2113	8.1F
18 F	0036	0318	6.9E
	0650	0941	8.2F
	1310	1544	6.2E
	1915	2203	7.6F
19 Sa	0127	0406	6.4E
	0743	1032	7.6F
	1404	1635	5.5E
	2012	2256	6.9F
20 Su	0224	0459	5.6E
	0842	1127	6.9F
	1504	1733	4.8E
	2115	2355	6.2F
21 M	0328	0602	4.7E
	0947	1230	6.2F
◐	1610	1855	4.2E
	2223		
22 Tu		0103	5.6F
	0437	0749	4.2E
	1054	1343	5.8F
	1719	2059	4.2E
	2331		
23 W		0223	5.4F
	0550	0932	4.4E
	1200	1504	5.8F
	1827	2210	4.8E
24 Th	0036	0346	5.7F
	0658	1039	4.8E
	1301	1619	6.0F
	1927	2309	5.3E
25 F	0134	0454	6.2F
	0757	1134	5.3E
	1356	1717	6.5F
	2018	2358	5.8E
26 Sa	0225	0546	6.7F
	0847	1221	5.6E
	1446	1802	6.8F
	2104		
27 Su		0041	6.0E
	0312	0626	7.0F
	0932	1302	5.7E
	1531	1838	6.9F
	2145		
28 M		0118	6.0E
	0355	0659	7.1F
	1012	1338	5.5E
	1612	1908	6.9F
	2224		
29 Tu		0148	5.9E
	0435	0728	7.1F
○	1051	1404	5.3E
	1651	1936	6.9F
	2300		
30 W		0206	5.6E
	0512	0757	7.0F
	1127	1418	5.0E
	1729	2008	6.7F
	2336		
31 Th		0222	5.4E
	0549	0830	6.8F
	1204	1439	4.8E
	1805	2044	6.4F

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0013	0249	5.2E
	0625	0907	6.6F
	1242	1509	4.6E
	1842	2124	6.1F
2 Sa	0051	0323	4.9E
	0702	0948	6.2F
	1322	1544	4.3E
	1922	2206	5.7F
3 Su	0132	0400	4.5E
	0743	1031	5.8F
	1405	1624	4.0E
	2007	2251	5.2F
4 M	0217	0442	4.1E
	0829	1118	5.3F
	1453	1708	3.5E
	2059	2341	4.8F
5 Tu	0309	0529	3.6E
	0922	1209	4.9F
	1547	1800	3.2E
	2158		
6 W		0035	4.4F
	0408	0625	3.2E
	1022	1305	4.7F
◑	1647	1902	3.0E
	2301		
7 Th		0134	4.4F
	0513	0731	3.0E
	1124	1403	4.7F
	1748	2010	3.2E
8 F	0003	0235	4.6F
	0617	0839	3.2E
	1225	1502	5.0F
	1846	2116	3.6E
9 Sa	0100	0335	5.1F
	0715	0944	3.7E
	1320	1601	5.6F
	1937	2218	4.4E
10 Su	0152	0434	5.9F
	0807	1046	4.4E
	1412	1657	6.3F
	2026	2313	5.2E
11 M	0241	0528	6.8F
	0856	1140	5.1E
	1501	1748	7.1F
	2112		
12 Tu		0002	6.0E
	0329	0616	7.6F
	0944	1227	5.8E
	1549	1835	7.8F
	2159		
13 W		0047	6.7E
	0415	0702	8.3F
	1031	1313	6.3E
●	1636	1921	8.2F
	2246		
14 Th		0133	7.1E
	0502	0749	8.6F
	1119	1400	6.6E
	1723	2009	8.4F
	2333		
15 F		0221	7.2E
	0549	0837	8.7F
	1207	1449	6.6E
	1812	2058	8.2F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa	0023	0310	7.1E
	0638	0928	8.5F
	1258	1538	6.4E
	1904	2150	7.9F
17 Su	0115	0359	6.6E
	0731	1019	8.0F
	1351	1629	5.9E
	1959	2243	7.3F
18 M	0211	0452	5.9E
	0827	1113	7.4F
	1447	1726	5.3E
	2058	2339	6.6F
19 Tu	0310	0552	5.1E
	0926	1211	6.7F
	1547	1841	4.7E
	2200		
20 W		0043	6.0F
	0414	0724	4.4E
◐	1027	1316	6.1F
	1650	2027	4.5E
	2303		
21 Th		0154	5.6F
	0521	0901	4.3E
	1129	1428	5.7F
	1755	2139	4.6E
22 F	0006	0311	5.4F
	0629	1010	4.4E
	1230	1540	5.6F
	1856	2241	4.9E
23 Sa	0105	0423	5.6F
	0730	1109	4.6E
	1327	1646	5.7F
	1950	2335	5.1E
24 Su	0158	0521	5.9F
	0823	1200	4.8E
	1418	1738	5.9F
	2038		
25 M		0021	5.3E
	0247	0606	6.2F
	0910	1245	4.9E
	1506	1818	6.1F
	2121		
26 Tu		0102	5.3E
	0331	0642	6.3F
	0952	1324	4.8E
	1549	1849	6.2F
	2201		
27 W		0136	5.3E
	0413	0710	6.5F
	1031	1355	4.7E
○	1630	1917	6.2F
	2239		
28 Th		0157	5.1E
	0451	0738	6.5F
	1108	1411	4.6E
	1708	1947	6.3F
	2316		
29 F		0207	5.1E
	0528	0810	6.6F
	1144	1423	4.6E
	1745	2023	6.3F
	2352		
30 Sa		0231	5.0E
	0604	0846	6.5F
	1221	1450	4.6E
	1822	2101	6.2F

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

† See page 210 for the remaining currents on this day.

Sergius Narrows, Peril Strait, Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 059° True E–Ebb, Dir. 241° True

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0029	0302	5.0E
	0640	0925	6.4F
	1258	1524	4.5E
	1859	2143	6.0F
2 M	0108	0339	4.9E
	0717	1006	6.2F
	1338	1601	4.4E
	1939	2226	5.7F
3 Tu	0149	0418	4.6E
	0757	1050	5.9F
	1420	1642	4.2E
	2023	2311	5.4F
4 W	0235	0501	4.3E
	0842	1136	5.6F
	1507	1728	4.0E
	2114		
5 Th ◑		0001	5.1F
	0326	0550	3.9E
	0934	1228	5.3F
	1559	1821	3.7E
	2211		
6 F		0056	4.9F
	0425	0647	3.6E
	1033	1323	5.2F
	1657	1922	3.7E
	2314		
7 Sa		0154	5.0F
	0530	0751	3.5E
	1137	1421	5.2F
	1759	2027	3.9E
8 Su	0018	0255	5.2F
	0636	0857	3.7E
	1241	1521	5.5F
	1859	2132	4.3E
9 M	0117	0357	5.8F
	0736	1006	4.1E
	1340	1624	6.1F
	1955	2239	5.0E
10 Tu	0213	0500	6.5F
	0831	1114	4.8E
	1436	1723	6.8F
	2048	2342	5.8E
11 W	0307	0557	7.4F
	0924	1213	5.6E
	1529	1817	7.6F
	2140		
12 Th ●		0036	6.6E
	0358	0647	8.2F
	1015	1305	6.3E
	1620	1907	8.2F
	2230		
13 F		0125	7.1E
	0447	0735	8.7F
	1104	1354	6.7E
	1709	1955	8.5F
	2320		
14 Sa		0214	7.4E
	0535	0824	8.9F
	1152	1443	6.9E
	1758	2045	8.5F
15 Su	0009	0303	7.4E
	0623	0914	8.8F
	1241	1531	6.8E
	1848	2135	8.3F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0059	0351	7.0E
	0713	1003	8.4F
	1331	1618	6.4E
	1940	2226	7.8F
17 Tu	0152	0438	6.3E
	0804	1052	7.8F
	1423	1707	5.8E
	2034	2317	7.1F
18 W	0246	0529	5.5E
	0858	1144	7.0F
	1517	1804	5.0E
	2131		
19 Th ◐		0012	6.3F
	0344	0633	4.5E
	0955	1240	6.1F
	1615	1933	4.4E
	2230		
20 F		0114	5.5F
	0447	0818	3.9E
	1054	1342	5.4F
	1716	2102	4.1E
	2331		
21 Sa		0224	5.0F
	0554	0938	3.7E
	1156	1452	5.0F
	1820	2212	4.1E
22 Su	0032	0343	4.9F
	0659	1044	3.8E
	1255	1610	4.9F
	1920	2311	4.3E
23 M	0129	0455	5.0F
	0758	1140	4.0E
	1351	1714	5.0F
	2013		
24 Tu		0003	4.6E
	0221	0547	5.4F
	0848	1228	4.3E
	1441	1801	5.3F
	2059		
25 W		0046	4.8E
	0308	0627	5.7F
	0932	1310	4.4E
	1527	1835	5.6F
	2141		
26 Th		0123	4.9E
	0351	0657	6.0F
	1011	1344	4.5E
	1609	1902	5.9F
	2220		
27 F ○		0151	5.0E
	0431	0723	6.3F
	1048	1407	4.6E
	1648	1931	6.2F
	2257		
28 Sa		0201	5.0E
	0508	0751	6.6F
	1123	1412	4.7E
	1725	2003	6.4F
	2332		
29 Su		0215	5.1E
	0543	0824	6.7F
	1158	1432	4.9E
	1800	2040	6.5F
30 M	0007	0243	5.3E
	0617	0901	6.8F
	1233	1502	5.0E
	1835	2118	6.5F
31 Tu	0043	0316	5.3E
	0651	0940	6.7F
	1308	1537	5.1E
	1910	2159	6.4F

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W	0121	0353	5.2E
	0726	1021	6.5F
	1346	1615	5.0E
	1948	2242	6.1F
2 Th	0202	0433	4.9E
	0804	1105	6.2F
	1428	1657	4.8E
	2033	2329	5.8F
3 F	0250	0518	4.5E
	0850	1153	5.8F
	1517	1745	4.4E
	2126		
4 Sa ◑		0021	5.5F
	0345	0611	4.0E
	0947	1247	5.5F
	1613	1842	4.1E
	2230		
5 Su		0119	5.2F
	0451	0713	3.6E
	1056	1347	5.3F
	1720	1949	3.9E
	2341		
6 M		0222	5.2F
	0603	0824	3.6E
	1209	1450	5.3F
	1829	2101	4.2E
7 Tu	0049	0329	5.6F
	0711	0941	3.9E
	1317	1558	5.8F
	1933	2220	4.7E
8 W	0152	0440	6.3F
	0813	1107	4.6E
	1417	1706	6.5F
	2031	2338	5.6E
9 Th	0249	0544	7.2F
	0908	1214	5.6E
	1513	1805	7.5F
	2125		
10 F		0035	6.5E
	0342	0636	8.2F
	0959	1304	6.4E
	1605	1856	8.2F
	2216		
11 Sa ●		0123	7.2E
	0431	0724	8.8F
	1048	1350	7.0E
	1654	1944	8.7F
	2305		
12 Su		0209	7.6E
	0518	0810	9.1F
	1134	1435	7.3E
	1741	2030	8.9F
	2353		
13 M		0253	7.6E
	0604	0855	9.0F
	1220	1517	7.2E
	1828	2117	8.7F
14 Tu	0040	0335	7.2E
	0650	0940	8.6F
	1306	1558	6.8E
	1915	2202	8.1F
15 W	0128	0415	6.5E
	0737	1025	7.9F
	1353	1638	6.1E
	2004	2248	7.3F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th	0217	0456	5.6E
	0827	1110	7.0F
	1443	1721	5.2E
	2056	2336	6.4F
17 F ◐	0310	0542	4.5E
	0919	1159	6.0F
	1535	1812	4.2E
	2152		
18 Sa		0029	5.4F
	0408	0643	3.5E
	1016	1254	5.1F
	1634	2002	3.4E
	2252		
19 Su		0131	4.6F
	0514	0903	2.9E
	1119	1358	4.4F
	1741	2141	3.3E
	2356		
20 M		0248	4.2F
	0625	1019	3.0E
	1223	1520	4.1F
	1848	2248	3.5E
21 Tu	0058	0424	4.3F
	0731	1119	3.4E
	1323	1649	4.3F
	1948	2342	4.0E
22 W	0154	0526	4.8F
	0825	1209	3.9E
	1417	1743	4.9F
	2037		
23 Th		0027	4.4E
	0244	0609	5.4F
	0910	1251	4.3E
	1505	1821	5.4F
	2121		
24 F		0105	4.8E
	0328	0641	5.9F
	0949	1325	4.6E
	1547	1848	5.9F
	2159		
25 Sa		0134	5.0E
	0408	0705	6.4F
	1024	1348	4.8E
	1626	1913	6.3F
	2235		
26 Su ○		0146	5.2E
	0444	0730	6.8F
	1058	1354	5.0E
	1702	1942	6.7F
	2310		
27 M		0156	5.4E
	0519	0800	7.1F
	1131	1409	5.3E
	1736	2016	7.0F
	2344		
28 Tu		0220	5.6E
	0551	0835	7.2F
	1204	1437	5.6E
	1808	2053	7.1F
29 W	0018	0252	5.8E
	0623	0913	7.2F
	1238	1511	5.7E
	1841	2132	7.0F
30 Th	0054	0328	5.7E
	0656	0953	7.1F
	1314	1548	5.7E
	1917	2215	6.8F
31 F	0134	0407	5.4E
	0732	1036	6.7F
	1354	1629	5.4E
	1958	2300	6.4F

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0220	0451	5.0E
	0817	1123	6.2F
	1442	1715	4.9E
	2051	2351	5.9F
2 Su ◑	0315	0541	4.3E
	0915	1217	5.6F
	1540	1811	4.3E
	2158		
3 M		0050	5.4F
	0422	0643	3.7E
	1028	1319	5.2F
	1650	1920	3.9E
	2314		
4 Tu		0156	5.2F
	0539	0800	3.4E
	1148	1427	5.1F
	1807	2042	3.9E
5 W	0029	0309	5.4F
	0654	0936	3.7E
	1300	1542	5.5F
	1918	2228	4.5E
6 Th	0135	0428	6.1F
	0758	1121	4.7E
	1403	1659	6.4F
	2018	2345	5.6E
7 F	0233	0536	7.2F
	0853	1216	5.8E
	1459	1759	7.5F
	2112		
8 Sa		0035	6.6E
	0325	0627	8.2F
	0943	1301	6.7E
	1549	1847	8.3F
	2202		
9 Su ●		0118	7.3E
	0413	0711	8.8F
	1029	1341	7.3E
	1636	1930	8.9F
	2249		
10 M		0159	7.6E
	0459	0752	9.1F
	1113	1420	7.5E
	1721	2012	9.0F
	2333		
11 Tu		0236	7.5E
	0542	0833	9.0F
	1156	1456	7.4E
	1804	2053	8.8F
12 W	0017	0312	7.1E
	0625	0913	8.6F
	1238	1530	6.9E
	1847	2134	8.2F
13 Th	0101	0347	6.4E
	0707	0954	7.8F
	1321	1604	6.2E
	1932	2216	7.4F
14 F	0146	0421	5.5E
	0752	1035	6.9F
	1406	1640	5.2E
	2019	2259	6.4F
15 Sa	0234	0459	4.4E
	0841	1120	5.8F
	1455	1720	4.2E
	2111	2347	5.4F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su ◐	0328	0543	3.3E
	0936	1210	4.8F
	1551	1810	3.2E
	2211		
17 M		0042	4.4F
	0432	0646	2.4E
	1040	1309	4.0F
	1658	2105	2.5E
	2317		
18 Tu		0151	3.9F
	0546	0951	2.4E
	1148	1423	3.6F
	1812	2220	2.9E
19 W	0023	0333	3.8F
	0658	1054	2.9E
	1253	1613	3.8F
	1918	2317	3.4E
20 Th	0123	0455	4.4F
	0755	1144	3.6E
	1350	1717	4.5F
	2011		
21 F		0003	4.1E
	0215	0542	5.1F
	0841	1225	4.2E
	1438	1757	5.3F
	2055		
22 Sa		0040	4.6E
	0300	0614	5.8F
	0920	1258	4.7E
	1521	1825	5.9F
	2134		
23 Su		0107	5.0E
	0340	0638	6.4F
	0955	1318	5.1E
	1559	1849	6.6F
	2210		
24 M ○		0119	5.3E
	0417	0703	7.0F
	1029	1325	5.4E
	1635	1918	7.1F
	2244		
25 Tu		0130	5.6E
	0451	0734	7.4F
	1102	1342	5.8E
	1709	1951	7.5F
	2318		
26 W		0155	6.0E
	0524	0808	7.6F
	1135	1411	6.2E
	1742	2027	7.7F
	2353		
27 Th		0227	6.1E
	0557	0846	7.7F
	1209	1445	6.3E
	1815	2107	7.6F
28 F	0030	0304	6.1E
	0631	0926	7.5F
	1246	1523	6.2E
	1852	2150	7.3F
29 Sa	0111	0344	5.8E
	0709	1010	7.0F
	1327	1605	5.8E
	1935	2236	6.8F
30 Su	0158	0429	5.2E
	0755	1059	6.4F
	1417	1652	5.2E
	2029	2328	6.2F

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Sergius Narrows, Peril Strait, Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 059° True E–Ebb, Dir. 241° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0255	0520	4.4E
	0857	1154	5.7F
	1518	1748	4.4E
	2138		
2 Tu ◑	0404	0027	5.6F
	1013	0623	3.7E
	1632	1258	5.1F
	2256	1900	3.8E
3 W	0522	0137	5.2F
	1133	0749	3.3E
	1752	1411	5.0F
		2040	3.8E
4 Th	0011	0255	5.4F
	0638	1007	3.9E
	1246	1533	5.4F
	1904	2241	4.6E
5 F	0117	0420	6.1F
	0742	1118	5.0E
	1348	1654	6.4F
	2005	2341	5.7E
6 Sa	0215	0526	7.1F
	0836	1207	6.1E
	1442	1751	7.5F
	2058		
7 Su	0306	0027	6.6E
	0924	0614	8.0F
	1531	1249	6.9E
	2146	1835	8.3F
8 M ●	0353	0108	7.1E
	1008	0655	8.6F
	1617	1327	7.4E
	2230	1914	8.7F
9 Tu	0437	0144	7.3E
	1050	0732	8.8F
	1659	1401	7.4E
	2312	1951	8.8F
10 W	0518	0217	7.1E
	1130	0808	8.7F
	1740	1432	7.2E
	2353	2028	8.5F
11 Th	0558	0247	6.7E
	1209	0844	8.2F
	1820	1501	6.7E
		2106	8.0F
12 F	0034	0317	6.0E
	0638	0922	7.5F
	1249	1530	6.0E
	1900	2144	7.2F
13 Sa	0115	0348	5.3E
	0719	1002	6.7F
	1330	1603	5.2E
	1943	2226	6.3F
14 Su	0200	0423	4.4E
	0804	1044	5.7F
	1416	1641	4.3E
	2032	2310	5.4F
15 M	0251	0503	3.4E
	0857	1132	4.8F
	1509	1725	3.3E
	2128		
16 Tu ◐	0350	0002	4.5F
	0959	0554	2.5E
	1613	1228	4.0F
	2234	1823	2.5E
17 W	0500	0104	3.9F
		0712	1.9E
		0800	1.9E
	1109	0912	2.0E
		1335†	3.5F
18 Th	0614	0218	3.7F
	1217	1019	2.5E
	1839	1456	3.6F
		2242	2.9E
19 F	0045	0352	4.1F
	0716	1111	3.3E
	1315	1629	4.2F
	1936	2330	3.6E
20 Sa	0139	0457	4.8F
	0804	1152	4.0E
	1405	1718	5.0F
	2022		
21 Su	0226	0007	4.2E
	0844	0534	5.6F
	1449	1223	4.6E
	2103	1750	5.9F
22 M	0307	0032	4.7E
	0921	0603	6.4F
	1529	1240	5.1E
	2140	1819	6.7F
23 Tu	0346	0043	5.2E
	0957	0633	7.0F
	1606	1250	5.7E
	2217	1851	7.3F
24 W ○	0422	0101	5.7E
	1031	0706	7.6F
	1642	1314	6.2E
	2253	1925	7.8F
25 Th	0458	0130	6.1E
	1107	0742	7.9F
	1718	1346	6.6E
	2330	2003	8.1F
26 F	0534	0205	6.3E
	1144	0821	7.9F
	1754	1423	6.7E
		2044	8.1F
27 Sa	0010	0244	6.3E
	0611	0904	7.7F
	1224	1504	6.6E
	1834	2129	7.8F
28 Su	0054	0327	6.0E
	0654	0950	7.3F
	1309	1548	6.2E
	1921	2217	7.2F
29 M	0144	0413	5.4E
	0745	1040	6.6F
	1402	1637	5.5E
	2017	2310	6.5F
30 Tu	0242	0506	4.6E
	0849	1136	5.9F
	1504	1733	4.6E
	2125		
31 W ◑	0350	0010	5.9F
	1002	0611	3.9E
	1617	1241	5.3F
	2239	1847	3.9E

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th		0121	5.5F
	0505	0752	3.6E
	1118	1357	5.1F
	1735	2059	3.9E
	2351		
2 F	0619	0241	5.6F
	1228	0958	4.3E
	1848	1524	5.5F
		2228	4.7E
3 Sa	0056	0405	6.1F
	0722	1101	5.2E
	1329	1642	6.4F
	1949	2326	5.6E
4 Su	0154	0510	6.9F
	0816	1151	6.1E
	1423	1738	7.2F
	2041		
5 M		0013	6.3E
	0245	0558	7.6F
	0903	1234	6.7E
	1511	1821	7.9F
	2128		
6 Tu		0054	6.6E
	0332	0637	8.0F
	0946	1312	7.0E
	1556	1858	8.2F
	2211		
7 W ●	0415	0131	6.7E
	1027	0711	8.1F
	1637	1344	7.0E
	2252	1932	8.2F
8 Th	0455	0201	6.4E
	1105	0744	8.0F
	1717	1411	6.7E
	2331	2004	8.0F
9 F		0226	6.0E
	0534	0817	7.6F
	1143	1434	6.2E
	1755	2039	7.6F
10 Sa	0010	0251	5.5E
	0612	0854	7.1F
	1221	1502	5.7E
	1833	2116	7.0F
11 Su	0049	0320	5.0E
	0651	0933	6.4F
	1300	1534	5.1E
	1913	2156	6.3F
12 M	0131	0354	4.4E
	0733	1015	5.7F
	1343	1610	4.4E
	1956	2240	5.6F
13 Tu	0218	0433	3.7E
	0821	1100	5.0F
	1432	1652	3.7E
	2048	2328	4.9F
14 W	0311	0519	3.0E
	0919	1152	4.3F
	1529	1742	3.0E
	2148		
15 Th ◐		0023	4.3F
	0412	0617	2.4E
	1025	1252	3.8F
	1636	1847	2.4E
	2253		
16 F	0520	0126	4.0F
	1131	0740	2.2E
	1747	1358	3.7F
	2358	2025	2.4E
17 Sa	0624	0232	4.1F
	1233	1022	2.8E
	1850	1507	4.1F
		2240	3.0E
18 Su	0055	0337	4.6F
	0718	1106	3.5E
	1326	1612	4.8F
	1943	2320	3.6E
19 M	0146	0435	5.3F
	0803	1135	4.2E
	1413	1704	5.6F
	2028	2343	4.3E
20 Tu	0231	0521	6.1F
	0845	1152	4.9E
	1456	1745	6.5F
	2109		
21 W		0003	4.9E
	0314	0600	6.8F
	0924	1216	5.6E
	1537	1823	7.3F
	2150		
22 Th ○		0033	5.6E
	0354	0639	7.5F
	1003	1248	6.3E
	1617	1902	7.9F
	2230		
23 F		0108	6.1E
	0435	0719	7.9F
	1043	1325	6.7E
	1657	1943	8.3F
	2312		
24 Sa		0147	6.3E
	0515	0801	8.1F
	1124	1406	6.9E
	1738	2026	8.4F
	2355		
25 Su		0230	6.4E
	0558	0846	8.0F
	1208	1450	6.9E
	1822	2113	8.2F
26 M	0042	0316	6.2E
	0645	0935	7.6F
	1257	1537	6.5E
	1912	2203	7.7F
27 Tu	0133	0404	5.7E
	0738	1026	7.1F
	1351	1627	5.8E
	2008	2256	7.1F
28 W	0230	0457	5.0E
	0839	1122	6.4F
	1452	1723	5.0E
	2111	2355	6.4F
29 Th ◑	0334	0602	4.4E
	0947	1225	5.8F
	1600	1836	4.3E
	2218		
30 F		0102	5.9F
	0442	0750	4.0E
	1056	1339	5.5F
	1713	2042	4.1E
	2326		

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0218	5.8F
	0552	0933	4.5E
	1204	1502	5.6F
	1825	2204	4.6E
2 Su	0030	0338	6.0F
	0656	1038	5.2E
	1305	1620	6.1F
	1928	2305	5.1E
3 M	0129	0446	6.4F
	0752	1132	5.8E
	1400	1720	6.7F
	2022	2356	5.6E
4 Tu	0222	0539	6.9F
	0841	1218	6.2E
	1450	1806	7.1F
	2110		
5 W		0041	5.9E
	0310	0620	7.1F
	0925	1259	6.4E
	1535	1844	7.4F
	2154		
6 Th ●		0120	5.9E
	0354	0654	7.2F
	1006	1333	6.3E
	1617	1916	7.4F
	2234		
7 F		0153	5.7E
	0435	0725	7.2F
	1044	1400	6.0E
	1656	1946	7.3F
	2312		
8 Sa		0216	5.4E
	0513	0756	7.0F
	1122	1418	5.7E
	1734	2018	7.1F
	2350		
9 Su		0234	5.1E
	0551	0830	6.7F
	1159	1441	5.4E
	1811	2053	6.8F
10 M	0027	0259	4.8E
	0628	0908	6.3F
	1236	1511	5.1E
	1848	2132	6.5F
11 Tu	0106	0332	4.5E
	0707	0949	5.9F
	1316	1546	4.7E
	1928	2214	6.0F
12 W	0148	0409	4.1E
	0750	1033	5.4F
	1400	1625	4.2E
	2012	2258	5.5F
13 Th	0235	0450	3.7E
	0840	1120	4.9F
	1449	1710	3.7E
	2102	2347	5.0F
14 F	0326	0538	3.2E
	0936	1213	4.5F
	1546	1802	3.2E
	2159		
15 Sa ◐		0041	4.6F
	0424	0636	2.9E
	1038	1311	4.2F
	1650	1904	2.8E
	2302		
16 Su		0140	4.5F
	0525	0744	2.9E
	1141	1411	4.3F
	1756	2014	2.8E
17 M	0004	0239	4.6F
	0626	0853	3.2E
	1240	1512	4.6F
	1857	2123	3.2E
18 Tu	0101	0338	5.1F
	0719	0959	3.8E
	1334	1613	5.3F
	1950	2229	3.8E
19 W	0153	0436	5.7F
	0808	1057	4.6E
	1423	1709	6.1F
	2039	2324	4.5E
20 Th	0242	0528	6.5F
	0854	1144	5.4E
	1510	1757	7.0F
	2125		
21 F		0009	5.3E
	0329	0615	7.2F
	0939	1228	6.2E
	1555	1842	7.8F
	2211		
22 Sa ○		0052	5.9E
	0415	0700	7.9F
	1024	1311	6.8E
	1640	1926	8.4F
	2256		
23 Su		0136	6.4E
	0501	0745	8.2F
	1110	1356	7.1E
	1725	2013	8.6F
	2342		
24 M		0222	6.6E
	0547	0833	8.3F
	1157	1442	7.2E
	1812	2101	8.6F
25 Tu	0030	0310	6.6E
	0635	0922	8.1F
	1246	1530	7.0E
	1901	2151	8.3F
26 W	0120	0358	6.3E
	0727	1013	7.7F
	1339	1620	6.4E
	1954	2242	7.8F
27 Th	0214	0449	5.8E
	0824	1107	7.1F
	1436	1712	5.6E
	2051	2336	7.1F
28 F	0311	0547	5.1E
	0925	1205	6.4F
	1537	1816	4.8E
	2152		
29 Sa ◑		0037	6.4F
	0413	0712	4.5E
	1028	1311	5.8F
	1644	2002	4.2E
	2255		
30 Su		0145	5.8F
	0519	0858	4.4E
	1134	1427	5.5F
	1755	2135	4.2E
31 M	0000	0300	5.6F
	0625	1011	4.7E
	1237	1548	5.5F
	1902	2243	4.4E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

† See page 210 for the remaining currents on this day.

North Inian Pass (east end), Cross Sound, Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 070° True E–Ebb, Dir. 261° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M ○	0011	0359	2.2E
	0722	0859	1.3F
	1133	1612	2.8E
	1955	2127	1.2F
2 Tu	0110	0450	2.4E
	0810	0945	1.3F
	1228	1701	3.0E
	2040	2212	1.2F
3 W	0211	0539	2.6E
	0900	1034	1.3F
	1348	1748	3.0E
	2128	2301	1.1F
4 Th	0306	0626	2.7E
	0952	1129	1.2F
	1458	1833	3.0E
	2218	2356	1.1F
5 F	0356	0710	2.7E
	1048	1228	1.2F
	1555	1916	2.8E
	2309		
6 Sa		0052	1.1F
	0442	0754	2.6E
	1144	1324	1.2F
	1648	2000	2.6E
7 Su	0000	0142	1.1F
	0527	0841	2.4E
	1238	1415	1.1F
	1739	2046	2.2E
8 M ◑	0049	0230	1.1F
	0614	0936	2.1E
	1333	1505	1.0F
	1834	2141	1.8E
9 Tu	0142	0320	1.0F
	0707	1039	1.9E
	1433	1559	0.8F
	1937	2243	1.5E
10 W	0242	0416	0.8F
	0808	1139	1.8E
	1535	1659	0.7F
	2047	2343	1.4E
11 Th	0345	0516	0.8F
	0906	1233	1.8E
	1632	1800	0.7F
	2147		
12 F		0043	1.4E
	0443	0615	0.8F
	0952	1333	1.9E
	1721	1855	0.8F
	2233		
13 Sa		0306	1.5E
	0533	0709	1.0F
	1027	1432	2.0E
	1804	1941	1.0F
	2311		
14 Su		0340	1.7E
	0618	0755	1.1F
	1056	1503	2.3E
	1844	2021	1.2F
	2343		
15 M		0355	1.9E
	0700	0837	1.3F
	1122	1537	2.5E
	1924	2059	1.3F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ●	0013	0420	2.1E
	0743	0918	1.3F
	1152	1615	2.7E
	2003	2138	1.3F
17 W	0044	0454	2.3E
	0825	1000	1.3F
	1229	1654	2.8E
	2043	2218	1.2F
18 Th	0120	0530	2.4E
	0909	1045	1.2F
	1318	1734	2.9E
	2124	2302	1.1F
19 F	0201	0608	2.5E
	0955	1134	1.1F
	1411	1814	2.9E
	2204	2350	1.1F
20 Sa	0239	0645	2.5E
	1042	1225	1.0F
	1457	1854	2.7E
	2242		
21 Su		0040	1.1F
	0313	0723	2.4E
	1130	1315	1.0F
	1534	1934	2.5E
	2319		
22 M		0126	1.1F
	0346	0802	2.2E
	1218	1401	0.9F
	1607	2016	2.2E
	2356		
23 Tu		0211	1.1F
	0422	0847	1.9E
	1309	1447	0.8F
	1642	2106	1.8E
24 W ◐	0041	0259	1.0F
	0505	0943	1.7E
	1410	1539	0.6F
	1728	2207	1.5E
25 Th	0145	0355	0.9F
	0601	1046	1.6E
	1520	1640	0.5F
	1956	2312	1.3E
26 F	0311	0458	0.8F
	0752	1147	1.7E
	1625	1745	0.6F
	2136		
27 Sa		0016	1.4E
	0425	0602	0.8F
	0927	1248	1.9E
	1719	1848	0.7F
	2237		
28 Su		0129	1.5E
	0524	0703	1.0F
	1021	1357	2.1E
	1806	1943	1.0F
	2327		
29 M		0254	1.8E
	0616	0757	1.2F
	1105	1505	2.5E
	1851	2029	1.2F
30 Tu	0014	0354	2.2E
	0705	0845	1.4F
	1150	1559	2.8E
	1936	2111	1.3F
31 W ○	0102	0442	2.6E
	0754	0930	1.4F
	1243	1647	3.0E
	2022	2154	1.3F

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0152	0527	2.8E
	0844	1017	1.3F
	1343	1732	3.1E
	2109	2239	1.2F
2 F	0241	0611	3.0E
	0935	1108	1.2F
	1440	1816	3.1E
	2157	2330	1.1F
3 Sa	0326	0652	3.0E
	1029	1203	1.1F
	1532	1857	2.9E
	2246		
4 Su		0024	1.1F
	0409	0732	2.8E
	1123	1258	1.1F
	1619	1936	2.6E
	2334		
5 M		0115	1.1F
	0450	0812	2.5E
	1215	1348	1.0F
	1703	2017	2.2E
6 Tu	0021	0202	1.1F
	0531	0856	2.2E
	1305	1434	0.9F
	1750	2103	1.8E
7 W ◑	0109	0249	1.0F
	0617	0947	1.9E
	1358	1523	0.8F
	1848	2159	1.4E
8 Th	0203	0341	0.9F
	0713	1044	1.7E
	1455	1618	0.7F
	2003	2301	1.2E
9 F	0305	0440	0.8F
	0819	1136	1.6E
	1554	1718	0.7F
	2116		
10 Sa		0001	1.2E
	0408	0541	0.8F
	0916	1224	1.7E
	1647	1818	0.8F
	2211		
11 Su		0106	1.3E
		0155	1.2E
		0248	1.3E
	0503	0640	0.9F
	1001	1315†	1.8E
12 M		0325	1.5E
	0551	0732	1.1F
	1037	1411	2.1E
	1817	1956	1.1F
	2322		
13 Tu		0335	1.8E
	0635	0817	1.3F
	1109	1501	2.4E
	1858	2036	1.3F
	2348		
14 W		0355	2.1E
	0719	0858	1.4F
	1138	1545	2.6E
	1939	2114	1.3F
15 Th ●	0007	0428	2.3E
	0802	0938	1.3F
	1209	1627	2.8E
	2019	2153	1.2F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0024	0504	2.5E
	0846	1019	1.2F
	1244	1708	2.9E
	2058	2234	1.2F
17 Sa	0053	0542	2.6E
	0931	1104	1.0F
	1324	1750	2.9E
	2136	2318	1.1F
18 Su	0137	0620	2.6E
	1017	1153	0.9F
	1408	1830	2.8E
	2212		
19 M		0007	1.1F
	0224	0658	2.5E
	1103	1243	0.9F
	1449	1910	2.6E
	2248		
20 Tu		0056	1.1F
	0309	0737	2.4E
	1148	1330	0.9F
	1528	1952	2.2E
	2324		
21 W		0143	1.2F
	0353	0820	2.1E
	1235	1417	0.8F
	1611	2040	1.8E
22 Th ◐	0009	0232	1.1F
	0440	0912	1.8E
	1330	1508	0.7F
	1703	2141	1.4E
23 F	0112	0327	1.0F
	0540	1017	1.6E
	1439	1607	0.6F
	1953	2252	1.2E
24 Sa	0238	0431	0.8F
	0747	1123	1.7E
	1551	1715	0.6F
		1858	0.4F
		2007†	0.4F
25 Su		0003	1.3E
	0400	0539	0.9F
	0921	1227	1.8E
	1652	1825	0.8F
		1939†	0.7F
26 M		0120	1.5E
	0504	0645	1.1F
	1019	1338	2.1E
	1744	1927	1.0F
	2318		
27 Tu		0254	1.9E
	0558	0743	1.3F
	1106	1452	2.5E
	1831	2014	1.2F
28 W	0000	0347	2.4E
	0648	0832	1.5F
	1151	1547	2.8E
	1917	2054	1.3F

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th ○	0040	0430	2.8E
	0737	0915	1.5F
	1236	1632	3.0E
	2002	2135	1.3F
2 F	0122	0511	3.0E
	0826	0959	1.4F
	1325	1715	3.1E
	2048	2217	1.2F
3 Sa	0207	0552	3.1E
	0916	1045	1.2F
	1415	1756	3.0E
	2134	2303	1.1F
4 Su	0250	0631	3.1E
	1007	1135	1.0F
	1503	1835	2.9E
	2220	2353	1.0F
5 M	0332	0707	2.9E
	1058	1228	0.9F
	1547	1913	2.6E
	2307		
6 Tu		0045	1.0F
	0411	0742	2.6E
	1147	1317	0.9F
	1628	1950	2.2E
	2352		
7 W		0134	1.1F
	0449	0818	2.3E
	1233	1403	0.9F
	1711	2030	1.8E
8 Th	0037	0221	1.1F
	0529	0859	1.9E
	1319	1450	0.9F
	1804	2118	1.4E
9 F ◑	0127	0310	1.0F
	0620	0950	1.6E
	1411	1541	0.8F
	1918	2220	1.2E
10 Sa	0226	0407	0.9F
	0728	1047	1.5E
	1510	1639	0.7F
	2038	2324	1.1E
11 Su	0332	0509	0.8F
	0838	1141	1.6E
	1610	1741	0.7F
	2140		
12 M		0023	1.2E
	0432	0611	0.9F
	0934	1232	1.8E
	1703	1839	0.9F
	2222		
13 Tu		0127	1.4E
	0524	0707	1.1F
	1017	1326	2.0E
	1750	1928	1.0F
	2253		
14 W		0242	1.8E
	0611	0755	1.3F
	1051	1423	2.3E
	1833	2010	1.2F
	2316		
15 Th		0322	2.1E
	0656	0836	1.3F
	1121	1514	2.5E
	1914	2049	1.2F
	2329		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0358	2.4E
	0740	0915	1.3F
	1145	1559	2.7E
	1953	2127	1.2F
	2341		
17 Sa ●		0436	2.6E
	0823	0954	1.2F
	1207	1642	2.8E
	2031	2206	1.2F
18 Su	0008	0515	2.7E
	0906	1035	1.0F
	1238	1725	2.8E
	2108	2248	1.1F
19 M	0049	0555	2.7E
	0949	1121	0.9F
	1320	1808	2.7E
	2145	2336	1.1F
20 Tu	0142	0635	2.6E
	1033	1211	0.8F
	1412	1850	2.5E
	2222		
21 W		0027	1.1F
	0237	0715	2.5E
	1116	1301	0.9F
	1505	1934	2.2E
	2304		
22 Th		0119	1.2F
	0330	0758	2.2E
	1203	1351	0.9F
	1601	2022	1.8E
	2354		
23 F		0210	1.1F
	0426	0848	1.9E
	1256	1442	0.9F
	1724	2122	1.4E
24 Sa ◐	0059	0305	1.0F
	0540	0952	1.7E
	1402	1540	0.7F
	1945	2237	1.3E
25 Su	0218	0408	0.9F
	0743	1102	1.7E
	1516	1648	0.7F
		1831	0.4F
		1941†	0.5F
26 M	0337	0519	0.9F
	0909	1209	1.8E
	1624	1800	0.8F
		1907	0.7F
		2027†	0.8F
27 Tu		0110	1.6E
	0443	0628	1.1F
	1010	1319	2.1E
	1721	1907	1.0F
		1958†	0.9F
28 W		0242	2.1E
	0540	0730	1.3F
	1058	1437	2.4E
	1810	1956	1.1F
	2336		
29 Th		0333	2.6E
	0631	0818	1.4F
	1140	1533	2.7E
	1856	2036	1.3F
30 F	0012	0414	2.9E
	0719	0859	1.5F
	1221	1616	2.9E
	1941	2114	1.3F
31 Sa ○	0048	0453	3.1E
	0806	0939	1.4F
	1302	1657	3.0E
	2025	2153	1.2F

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

† See page 210 for the remaining currents on this day.

North Inian Pass (east end), Cross Sound, Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 070° True E–Ebb, Dir. 261° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0126	0530	3.1E
	0854	1020	1.2F
	1346	1736	2.9E
	2109	2236	1.1F
2 M	0208	0606	3.0E
	0941	1105	1.0F
	1431	1813	2.7E
	2153	2323	1.0F
3 Tu	0249	0639	2.8E
	1028	1155	0.9F
	1516	1850	2.5E
	2239		
4 W		0015	1.0F
	0329	0712	2.6E
	1113	1245	0.9F
	1559	1925	2.2E
	2324		
5 Th		0106	1.0F
	0408	0745	2.3E
	1156	1333	1.0F
	1643	2003	1.9E
6 F	0009	0154	1.1F
	0449	0822	2.0E
	1239	1419	1.0F
	1732	2046	1.5E
7 Sa ◑	0056	0243	1.0F
	0539	0907	1.8E
	1326	1507	0.9F
	1834	2141	1.3E
8 Su	0151	0337	1.0F
	0643	1004	1.6E
	1423	1602	0.8F
	1948	2246	1.2E
9 M	0255	0437	0.9F
	0757	1102	1.6E
	1528	1702	0.8F
	2055	2345	1.3E
10 Tu	0400	0540	0.9F
	0902	1156	1.7E
	1629	1802	0.8F
	2144		
11 W		0040	1.5E
	0458	0639	1.0F
	0952	1249	1.9E
	1721	1855	0.9F
	2219		
12 Th		0139	1.8E
	0548	0730	1.1F
	1030	1344	2.2E
	1806	1941	1.0F
	2242		
13 F		0239	2.1E
	0634	0812	1.2F
	1059	1440	2.4E
	1848	2022	1.1F
	2254		
14 Sa		0326	2.3E
	0718	0851	1.2F
	1119	1531	2.5E
	1927	2101	1.2F
	2308		
15 Su ●		0407	2.5E
	0800	0929	1.1F
	1136	1618	2.6E
	2005	2140	1.2F
	2335		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M		0448	2.6E
	0841	1009	1.0F
	1204	1703	2.6E
	2043	2222	1.1F
17 Tu	0015	0530	2.7E
	0922	1052	0.9F
	1248	1749	2.5E
	2123	2308	1.1F
18 W	0109	0613	2.7E
	1004	1141	0.9F
	1351	1835	2.4E
	2205		
19 Th		0001	1.1F
	0213	0655	2.6E
	1049	1235	0.9F
	1512	1920	2.2E
	2253		
20 F		0057	1.1F
	0319	0739	2.4E
	1137	1328	1.0F
	1639	2009	1.9E
	2349		
21 Sa		0151	1.2F
	0429	0829	2.1E
	1232	1420	1.0F
	1802	2108	1.6E
22 Su ◐	0052	0247	1.1F
	0556	0929	1.9E
	1334	1516	0.9F
	1925	2221	1.5E
23 M	0202	0348	1.0F
	0729	1040	1.8E
	1444	1620	0.8F
		1811	0.5F
		1906†	0.6F
24 Tu	0315	0457	1.0F
	0850	1148	1.8E
	1555	1730	0.8F
		1845	0.7F
		1959†	0.8F
25 W		0050	1.8E
	0423	0609	1.1F
	0953	1256	2.0E
	1655	2036	0.9F
	2230		
26 Th		0219	2.2E
	0521	0714	1.2F
	1042	1417	2.2E
	1747	1933	1.1F
	2309		
27 F		0315	2.6E
	0612	0802	1.3F
	1124	1520	2.5E
	1834	2014	1.2F
	2343		
28 Sa		0357	2.9E
	0700	0840	1.4F
	1201	1602	2.7E
	1917	2051	1.2F
29 Su ○	0014	0433	3.0E
	0745	0917	1.3F
	1238	1639	2.7E
	2000	2129	1.2F
30 M	0044	0506	3.0E
	0829	0955	1.2F
	1317	1716	2.6E
	2043	2210	1.1F

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0117	0538	2.9E
	0912	1036	1.0F
	1402	1752	2.5E
	2127	2254	1.0F
2 W	0158	0610	2.8E
	0955	1122	1.0F
	1450	1828	2.4E
	2211	2345	1.0F
3 Th	0245	0642	2.6E
	1037	1213	1.0F
	1536	1903	2.2E
	2257		
4 F		0038	1.0F
	0332	0715	2.5E
	1119	1303	1.1F
	1620	1939	2.0E
	2342		
5 Sa		0129	1.1F
	0418	0752	2.3E
	1201	1350	1.1F
	1704	2019	1.7E
6 Su	0028	0218	1.1F
	0507	0834	2.0E
	1246	1437	1.1F
	1749	2107	1.5E
7 M ◑	0120	0309	1.0F
	0604	0926	1.8E
	1338	1527	0.9F
	1845	2207	1.4E
8 Tu	0221	0405	0.9F
	0712	1025	1.7E
	1442	1623	0.8F
	1953	2308	1.4E
9 W	0328	0506	0.8F
	0822	1121	1.7E
	1549	1722	0.7F
	2054		
10 Th		0002	1.6E
	0431	0606	0.9F
	0920	1214	1.8E
	1647	1819	0.8F
	2138		
11 F		0055	1.8E
	0526	0700	0.9F
	1004	1307	2.0E
	1736	1909	0.9F
	2208		
12 Sa		0153	2.0E
	0613	0746	1.0F
	1037	1406	2.1E
	1820	1954	1.1F
	2226		
13 Su		0250	2.3E
	0656	0827	1.0F
	1100	1504	2.2E
	1901	2036	1.2F
	2244		
14 M		0339	2.5E
	0737	0905	1.1F
	1118	1556	2.3E
	1941	2117	1.2F
	2313		
15 Tu ●		0424	2.6E
	0817	0945	1.0F
	1146	1646	2.4E
	2022	2159	1.2F
	2352		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W		0508	2.7E
	0857	1028	1.0F
	1235	1735	2.4E
	2105	2245	1.1F
17 Th	0046	0553	2.7E
	0940	1116	1.0F
	1424	1823	2.4E
	2152	2339	1.1F
18 F	0200	0638	2.7E
	1027	1211	1.0F
	1547	1910	2.3E
	2245		
19 Sa		0037	1.1F
	0325	0724	2.6E
	1118	1308	1.1F
	1650	1958	2.1E
	2342		
20 Su		0134	1.2F
	0440	0812	2.4E
	1212	1401	1.1F
	1751	2053	1.9E
21 M ◐	0042	0230	1.2F
	0552	0908	2.1E
	1310	1454	1.0F
	1855	2201	1.8E
22 Tu	0145	0328	1.1F
	0707	1015	1.9E
	1414	1552	0.9F
	2003	2314	1.8E
23 W	0253	0433	1.0F
	0823	1123	1.8E
	1522	1657	0.8F
	2107		
24 Th		0024	2.0E
	0401	0543	1.0F
	0930	1228	1.9E
	1626	1803	0.8F
		1915†	0.8F
25 F		0148	2.2E
	0501	0652	1.0F
	1022	1349	2.0E
	1721	1902	1.0F
	2241		
26 Sa		0256	2.5E
	0553	0742	1.1F
	1105	1509	2.2E
	1809	1948	1.1F
	2315		
27 Su		0339	2.7E
	0639	0819	1.2F
	1142	1551	2.3E
	1853	2028	1.2F
	2344		
28 M		0411	2.8E
	0722	0854	1.2F
	1217	1625	2.4E
	1936	2106	1.2F
29 Tu ○	0008	0439	2.8E
	0803	0931	1.2F
	1253	1658	2.4E
	2018	2146	1.2F
30 W	0031	0508	2.8E
	0843	1010	1.1F
	1337	1732	2.4E
	2101	2229	1.1F
31 Th	0109	0539	2.7E
	0923	1053	1.1F
	1425	1807	2.3E
	2145	2317	1.0F

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0204	0613	2.7E
	1004	1142	1.1F
	1511	1842	2.2E
	2230		
2 Sa		0010	1.0F
	0300	0648	2.6E
	1045	1233	1.1F
	1553	1917	2.1E
	2316		
3 Su		0103	1.1F
	0349	0726	2.5E
	1127	1321	1.2F
	1629	1955	2.0E
4 M	0002	0152	1.1F
	0436	0806	2.3E
	1210	1407	1.1F
	1703	2037	1.8E
5 Tu	0052	0241	1.1F
	0525	0853	2.0E
	1257	1454	1.0F
	1737	2129	1.6E
6 W ◑	0149	0332	0.9F
	0620	0947	1.8E
	1353	1545	0.9F
	1823	2229	1.6E
7 Th	0255	0429	0.8F
	0728	1046	1.7E
	1500	1642	0.8F
	1938	2326	1.6E
8 F	0403	0529	0.7F
	0841	1141	1.7E
	1607	1741	0.7F
	2050		
9 Sa		0019	1.7E
	0502	0627	0.7F
	0938	1235	1.7E
	1703	1836	0.8F
	2136		
10 Su		0114	1.9E
	0551	0718	0.8F
	1021	1334	1.8E
	1752	1926	1.0F
	2206		
11 M		0215	2.1E
	0634	0802	0.9F
	1055	1440	1.9E
	1836	2012	1.1F
	2231		
12 Tu		0312	2.4E
	0714	0843	1.0F
	1124	1541	2.1E
	1919	2056	1.2F
	2302		
13 W ●		0402	2.6E
	0754	0924	1.1F
	1201	1634	2.3E
	2004	2139	1.2F
	2342		
14 Th		0450	2.7E
	0836	1007	1.1F
	1324	1724	2.4E
	2050	2226	1.2F
15 F	0039	0537	2.8E
	0920	1055	1.1F
	1445	1812	2.5E
	2140	2319	1.1F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa	0210	0623	2.9E
	1008	1149	1.1F
	1544	1859	2.5E
	2234		
17 Su		0018	1.2F
	0330	0709	2.8E
	1100	1246	1.1F
	1636	1945	2.4E
	2331		
18 M		0117	1.2F
	0434	0755	2.6E
	1153	1340	1.2F
	1727	2035	2.3E
19 Tu	0028	0211	1.2F
	0535	0846	2.3E
	1247	1430	1.1F
	1820	2135	2.1E
20 W ◐	0126	0305	1.1F
	0639	0946	2.0E
	1344	1524	1.0F
	1920	2245	2.0E
21 Th	0230	0405	0.9F
	0749	1053	1.7E
	1448	1623	0.9F
	2026	2353	2.0E
22 F	0337	0510	0.8F
	0900	1158	1.6E
	1553	1727	0.8F
	2125		
23 Sa		0106	2.1E
	0438	0618	0.8F
		0711	0.8F
		0801	0.8F
	1000	1311†	1.7E
24 Su		0234	2.2E
	0530	0716	0.9F
	1046	1503	1.8E
	1742	1921	1.0F
	2249		
25 M		0320	2.4E
	0615	0755	1.0F
	1125	1546	2.0E
	1828	2004	1.1F
	2318		
26 Tu		0348	2.5E
	0656	0831	1.2F
	1200	1616	2.1E
	1911	2044	1.2F
	2342		
27 W ○		0409	2.6E
	0735	0907	1.2F
	1233	1642	2.2E
	1953	2124	1.2F
28 Th	0005	0436	2.7E
	0814	0945	1.2F
	1311	1711	2.3E
	2035	2205	1.2F
29 F	0039	0509	2.7E
	0853	1026	1.2F
	1353	1744	2.3E
	2118	2251	1.1F
30 Sa	0131	0545	2.8E
	0934	1112	1.2F
	1436	1818	2.4E
	2203	2341	1.1F

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

† See page 210 for the remaining currents on this day.

North Inian Pass (east end), Cross Sound, Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 070° True E–Ebb, Dir. 261° True

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0228	0623	2.8E
	1015	1201	1.1F
	1514	1854	2.4E
	2249		
2 M		0035	1.1F
	0318	0701	2.7E
	1056	1251	1.2F
	1547	1930	2.3E
	2337		
3 Tu		0125	1.1F
	0402	0740	2.5E
	1136	1338	1.2F
	1615	2009	2.1E
4 W	0025	0212	1.0F
	0441	0823	2.2E
	1217	1422	1.1F
	1646	2055	1.9E
5 Th ◑	0118	0259	0.9F
	0520	0912	1.9E
	1303	1510	1.0F
	1724	2150	1.7E
6 F	0220	0351	0.7F
	0606	1010	1.6E
	1403	1604	0.8F
	1815	2250	1.6E
7 Sa	0330	0450	0.5F
	0743	1110	1.5E
	1520	1704	0.7F
	1941	2346	1.7E
8 Su	0434	0551	0.5F
	0916	1207	1.4E
	1629	1804	0.8F
	2110		
9 M		0042	1.8E
	0526	0648	0.6F
	1015	1310	1.5E
	1725	1900	0.9F
	2158		
10 Tu		0143	2.0E
	0610	0739	0.9F
	1102	1424	1.7E
	1814	1951	1.1F
	2234		
11 W		0249	2.3E
	0651	0824	1.0F
	1146	1531	2.0E
	1900	2038	1.2F
	2308		
12 Th ●		0344	2.6E
	0733	0906	1.2F
	1235	1625	2.3E
	1947	2123	1.3F
	2351		
13 F		0434	2.8E
	0816	0949	1.2F
	1335	1714	2.5E
	2035	2210	1.3F
14 Sa	0055	0521	3.0E
	0902	1035	1.2F
	1433	1800	2.7E
	2126	2301	1.2F
15 Su	0216	0608	3.0E
	0950	1126	1.1F
	1524	1845	2.8E
	2219	2358	1.2F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0321	0653	3.0E
	1041	1223	1.1F
	1612	1929	2.7E
	2315		
17 Tu		0056	1.2F
	0417	0737	2.8E
	1132	1317	1.2F
	1658	2015	2.6E
18 W	0010	0150	1.2F
	0511	0822	2.4E
	1223	1406	1.1F
	1746	2106	2.3E
19 Th ◐	0106	0240	1.0F
	0607	0915	2.0E
	1315	1456	1.1F
	1839	2207	2.0E
20 F	0204	0333	0.9F
	0711	1017	1.6E
	1413	1550	0.9F
	1942	2314	1.9E
21 Sa	0307	0432	0.7F
	0826	1124	1.4E
	1517	1651	0.8F
	2047		
22 Su		0015	1.8E
	0409	0536	0.7F
		0649	0.6F
		0748	0.6F
	0934	1232†	1.4E
23 M		0142	1.9E
	0503	0638	0.8F
	1027	1452	1.5E
	1714	1851	0.9F
	2222		
24 Tu		0254	2.0E
	0548	0727	0.9F
	1107	1536	1.7E
	1802	1940	1.1F
	2254		
25 W		0312	2.2E
	0629	0807	1.1F
	1140	1605	1.9E
	1845	2023	1.2F
	2321		
26 Th		0332	2.4E
	0708	0844	1.2F
	1210	1623	2.1E
	1928	2103	1.3F
	2347		
27 F ○		0403	2.6E
	0747	0922	1.3F
	1237	1646	2.3E
	2010	2143	1.3F
28 Sa	0019	0439	2.8E
	0827	1001	1.3F
	1306	1718	2.4E
	2052	2226	1.2F
29 Su	0101	0518	2.9E
	0907	1043	1.2F
	1341	1753	2.5E
	2137	2313	1.1F
30 M	0151	0557	2.9E
	0947	1130	1.1F
	1420	1829	2.6E
	2223		
31 Tu		0004	1.1F
	0240	0636	2.8E
	1026	1219	1.1F
	1457	1905	2.5E
	2310		

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W		0054	1.0F
	0321	0715	2.6E
	1103	1307	1.2F
	1531	1943	2.3E
	2358		
2 Th		0141	1.0F
	0355	0756	2.3E
	1139	1352	1.2F
	1607	2024	2.1E
3 F	0046	0226	0.8F
	0427	0841	1.9E
	1218	1438	1.1F
	1647	2114	1.8E
4 Sa ◑	0142	0315	0.7F
	0505	0936	1.5E
	1309	1529	0.9F
	1735	2215	1.6E
5 Su	0249	0411	0.5F
	0604	1041	1.3E
	1431	1630	0.8F
	1847	2316	1.6E
6 M	0359	0515	0.5F
		0712	*
		0803	*
		1146	1.2E
	1555	1734†	0.8F
7 Tu		0015	1.7E
	0456	0619	0.6F
		0757	0.4F
		0845	0.4F
	1013	1252†	1.3E
8 W		0118	1.9E
	0544	0717	0.8F
	1103	1413	1.6E
	1753	1933	1.1F
	2241		
9 Th		0228	2.3E
	0629	0806	1.1F
	1147	1525	2.0E
	1842	2022	1.3F
	2323		
10 F		0328	2.6E
	0713	0849	1.2F
	1230	1616	2.4E
	1930	2108	1.4F
11 Sa ●	0007	0419	2.9E
	0758	0931	1.3F
	1317	1701	2.7E
	2019	2153	1.4F
12 Su	0103	0506	3.1E
	0844	1015	1.2F
	1407	1745	2.9E
	2109	2242	1.3F
13 M	0206	0552	3.1E
	0931	1103	1.1F
	1456	1829	3.0E
	2201	2335	1.2F
14 Tu	0303	0635	3.0E
	1020	1156	1.1F
	1542	1910	3.0E
	2256		
15 W		0032	1.1F
	0355	0717	2.8E
	1109	1250	1.1F
	1627	1951	2.7E
	2350		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th		0125	1.0F
	0444	0759	2.4E
	1158	1341	1.1F
	1712	2035	2.4E
17 F ◐	0042	0213	1.0F
	0535	0844	2.0E
	1247	1429	1.1F
	1800	2125	2.0E
18 Sa	0135	0301	0.8F
	0633	0940	1.5E
	1340	1519	1.0F
	1857	2224	1.7E
19 Su	0231	0355	0.7F
	0746	1046	1.2E
	1441	1617	0.8F
	2004	2323	1.6E
20 M	0331	0455	0.6F
	0903	1154	1.2E
	1546	1719	0.8F
	2106		
21 Tu		0014	1.6E
	0428	0557	0.7F
		0713	0.6F
		0813	0.6F
	1001	1431†	1.3E
22 W		0104	1.7E
	0516	0653	0.9F
	1043	1517	1.5E
	1734	1915	1.1F
	2230		
23 Th		0159	2.0E
	0600	0740	1.1F
	1114	1545	1.8E
	1819	2001	1.2F
	2301		
24 F		0248	2.3E
	0641	0819	1.2F
	1139	1555	2.1E
	1902	2042	1.4F
	2329		
25 Sa		0330	2.6E
	0722	0857	1.3F
	1158	1617	2.3E
	1945	2121	1.4F
	2358		
26 Su ○		0410	2.8E
	0801	0936	1.3F
	1213	1649	2.5E
	2028	2202	1.3F
27 M	0030	0450	2.9E
	0841	1015	1.2F
	1237	1725	2.6E
	2112	2245	1.1F
28 Tu	0109	0531	2.9E
	0919	1059	1.1F
	1317	1802	2.7E
	2157	2332	1.0F
29 W	0152	0612	2.8E
	0956	1146	1.1F
	1404	1840	2.6E
	2242		
30 Th		0021	0.9F
	0234	0652	2.6E
	1032	1235	1.1F
	1451	1918	2.5E
	2328		
31 F		0110	0.9F
	0313	0732	2.3E
	1106	1323	1.2F
	1534	1958	2.2E

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0013	0156	0.8F
	0352	0816	1.9E
	1145	1410	1.1F
	1619	2044	1.9E
2 Su ◑	0102	0243	0.7F
	0436	0910	1.5E
	1237	1501	1.0F
	1710	2143	1.6E
3 M	0204	0338	0.6F
	0539	1018	1.2E
	1357	1601	0.9F
	1827	2249	1.6E
4 Tu	0317	0442	0.5F
		0642	*
		0746	*
		1129	1.2E
	1526	1708†	0.8F
5 W	0424	0550	0.6F
		0720	0.5F
		0832	0.5F
	1003	1239	1.3E
	1637	1815†	0.9F
6 Th		0057	1.9E
	0519	0654	0.8F
		0818	0.7F
		0900	0.7F
	1052	1403†	1.7E
7 F		0209	2.3E
	0607	0748	1.1F
	1133	1516	2.2E
	1824	2008	1.4F
	2323		
8 Sa		0314	2.6E
	0653	0832	1.2F
	1211	1603	2.6E
	1913	2053	1.5F
9 Su ●	0007	0404	2.9E
	0738	0913	1.3F
	1250	1646	2.9E
	2001	2137	1.5F
10 M	0055	0450	3.1E
	0824	0954	1.3F
	1335	1728	3.1E
	2050	2221	1.3F
11 Tu	0148	0534	3.1E
	0910	1039	1.2F
	1422	1809	3.2E
	2141	2310	1.1F
12 W	0241	0617	3.0E
	0957	1128	1.1F
	1510	1849	3.0E
	2233		
13 Th		0003	1.0F
	0331	0657	2.7E
	1045	1222	1.1F
	1555	1927	2.8E
	2325		
14 F		0056	0.9F
	0419	0737	2.4E
	1133	1314	1.1F
	1638	2004	2.4E
15 Sa	0013	0144	0.9F
	0506	0817	1.9E
	1220	1402	1.1F
	1723	2045	2.0E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su ◐	0100	0230	0.9F
	0559	0905	1.5E
	1310	1451	1.0F
	1813	2134	1.7E
17 M	0150	0319	0.8F
	0705	1006	1.2E
	1407	1545	0.9F
	1915	2230	1.5E
18 Tu	0246	0415	0.7F
	0820	1113	1.1E
	1510	1646	0.8F
	2022	2325	1.5E
19 W	0346	0516	0.7F
	0924	1214	1.2E
	1612	1749	0.9F
	2119		
20 Th		0015	1.7E
	0442	0615	0.8F
	1009	1445	1.4E
	1706	1847	1.0F
	2203		
21 F		0107	1.9E
	0530	0708	1.0F
	1041	1509	1.7E
	1753	1937	1.2F
	2239		
22 Sa		0202	2.2E
	0614	0752	1.1F
	1104	1511	2.0E
	1838	2019	1.3F
	2309		
23 Su		0254	2.5E
	0656	0832	1.2F
	1120	1542	2.3E
	1921	2059	1.4F
	2336		
24 M ○		0340	2.7E
	0736	0910	1.3F
	1132	1618	2.6E
	2004	2137	1.3F
	2359		
25 Tu		0423	2.8E
	0814	0949	1.2F
	1154	1656	2.7E
	2047	2217	1.1F
26 W	0026	0506	2.8E
	0852	1030	1.2F
	1231	1735	2.7E
	2130	2300	0.9F
27 Th	0103	0549	2.7E
	0929	1115	1.1F
	1319	1815	2.7E
	2213	2348	0.9F
28 F	0151	0631	2.5E
	1005	1205	1.1F
	1414	1855	2.5E
	2256		
29 Sa		0039	0.8F
	0243	0713	2.2E
	1044	1256	1.1F
	1507	1935	2.3E
	2339		
30 Su		0128	0.9F
	0334	0758	1.9E
	1128	1347	1.1F
	1559	2021	2.0E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.
† See page 210 for the remaining currents on this day.

North Inian Pass (east end), Cross Sound, Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 070° True E–Ebb, Dir. 261° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0026	0217	0.9F
	0430	0851	1.5E
	1226	1439	1.1F
	1657	2117	1.8E
2 Tu ◑	0125	0310	0.8F
	0645	0959	1.3E
	1340	1537	0.9F
	1835	2224	1.6E
3 W	0237	0412	0.7F
		0619	0.3F
		0716	0.3F
	0830	1114	1.3E
	1502	1645†	0.9F
4 Th	0350	0521	0.7F
		0656	0.5F
		0807	0.6F
	0940	1224	1.5E
	1614	1754†	1.0F
5 F		0036	1.9E
	0452	0629	0.8F
		0743	0.7F
		0842	0.8F
	1030	1345†	1.9E
6 Sa		0148	2.2E
	0545	0727	1.0F
	1110	1500	2.3E
	1806	1953	1.4F
	2315		
7 Su		0258	2.6E
	0632	0812	1.2F
	1146	1547	2.8E
	1855	2038	1.5F
	2357		
8 M ●		0350	2.8E
	0718	0853	1.3F
	1222	1629	3.0E
	1943	2119	1.4F
9 Tu	0040	0435	2.9E
	0802	0933	1.3F
	1301	1709	3.2E
	2031	2200	1.3F
10 W	0128	0518	2.9E
	0847	1015	1.2F
	1346	1748	3.1E
	2119	2244	1.1F
11 Th	0218	0559	2.8E
	0933	1101	1.1F
	1434	1825	3.0E
	2207	2333	0.9F
12 F	0308	0638	2.6E
	1020	1153	1.0F
	1521	1900	2.7E
	2255		
13 Sa		0025	0.9F
	0356	0716	2.3E
	1108	1246	1.0F
	1604	1934	2.4E
	2340		
14 Su		0114	0.9F
	0442	0753	2.0E
	1155	1337	1.0F
	1646	2010	2.1E
15 M	0023	0201	1.0F
	0529	0835	1.6E
	1243	1425	1.0F
	1732	2052	1.8E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ◐	0108	0247	1.0F
	0622	0926	1.3E
	1335	1516	1.0F
	1827	2143	1.6E
17 W	0200	0339	0.9F
	0725	1029	1.2E
	1434	1614	0.9F
	1933	2241	1.6E
18 Th	0301	0436	0.8F
	0831	1128	1.3E
	1537	1716	0.9F
	2039	2335	1.7E
19 F	0403	0536	0.8F
	0923	1221	1.5E
	1636	1816	1.0F
	2132		
20 Sa		0027	1.9E
	0458	0632	0.9F
	1001	1315	1.7E
	1728	1910	1.1F
	2214		
21 Su		0120	2.1E
	0546	0721	1.0F
	1028	1413	2.0E
	1815	1955	1.2F
	2247		
22 M		0216	2.3E
	0629	0804	1.1F
	1046	1504	2.3E
	1859	2035	1.2F
	2313		
23 Tu		0309	2.4E
	0709	0844	1.2F
	1100	1547	2.5E
	1942	2113	1.2F
	2332		
24 W ○		0357	2.5E
	0748	0923	1.2F
	1123	1628	2.6E
	2023	2151	1.1F
	2353		
25 Th		0443	2.5E
	0826	1003	1.2F
	1157	1710	2.7E
	2104	2232	0.9F
26 F	0028	0529	2.5E
	0905	1047	1.1F
	1244	1752	2.7E
	2145	2318	0.9F
27 Sa	0121	0614	2.4E
	0946	1137	1.1F
	1343	1834	2.6E
	2226		
28 Su		0010	0.9F
	0233	0659	2.2E
	1030	1232	1.1F
	1447	1916	2.4E
	2310		
29 M		0103	1.0F
	0351	0745	2.0E
	1122	1326	1.1F
	1550	2002	2.2E
30 Tu	0000	0154	1.0F
	0513	0837	1.7E
	1221	1420	1.1F
	1701	2055	2.0E
31 W ◑	0057	0246	1.0F
	0635	0942	1.5E
	1327	1517	1.0F
	1834	2201	1.8E

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0204	0345	0.8F
	0757	1055	1.5E
	1440	1622	1.0F
	2005	2310	1.8E
2 F	0317	0451	0.8F
	0907	1205	1.7E
	1551	1732	1.0F
	2119		
3 Sa		0015	1.9E
	0424	0559	0.8F
		0721	0.7F
		0815	0.8F
	1001	1319†	2.0E
4 Su		0124	2.1E
	0520	0701	1.0F
	1044	1439	2.4E
	1748	1937	1.3F
	2302		
5 M		0243	2.4E
	0609	0751	1.1F
	1121	1531	2.8E
	1837	2021	1.3F
	2344		
6 Tu		0339	2.6E
	0655	0832	1.2F
	1156	1612	3.0E
	1924	2100	1.3F
7 W ●	0025	0423	2.7E
	0740	0912	1.3F
	1231	1649	3.1E
	2009	2138	1.2F
8 Th	0109	0503	2.7E
	0824	0952	1.2F
	1309	1725	3.0E
	2054	2219	1.1F
9 F	0157	0543	2.6E
	0909	1036	1.1F
	1355	1759	2.9E
	2138	2303	1.0F
10 Sa	0247	0620	2.4E
	0955	1124	1.0F
	1443	1832	2.7E
	2222	2352	1.0F
11 Su	0333	0656	2.3E
	1043	1218	1.0F
	1528	1905	2.5E
	2304		
12 M		0043	1.0F
	0416	0731	2.1E
	1130	1311	1.0F
	1611	1939	2.3E
	2346		
13 Tu		0132	1.1F
	0456	0808	1.8E
	1216	1400	1.1F
	1655	2018	2.1E
14 W	0029	0217	1.1F
	0537	0851	1.6E
	1304	1449	1.1F
	1744	2104	1.9E
15 Th ◐	0116	0305	1.0F
	0622	0945	1.5E
	1359	1542	1.0F
	1844	2200	1.7E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0214	0358	0.9F
	0719	1045	1.4E
	1502	1641	0.9F
	1952	2258	1.7E
17 Sa	0319	0456	0.8F
	0823	1139	1.6E
	1606	1741	0.9F
	2056	2351	1.8E
18 Su	0421	0554	0.8F
	0914	1230	1.8E
	1703	1838	0.9F
	2146		
19 M		0043	1.9E
	0514	0647	0.9F
	0952	1324	2.0E
	1753	1927	1.0F
	2225		
20 Tu		0139	2.0E
	0600	0735	1.0F
	1017	1423	2.2E
	1838	2010	1.0F
	2254		
21 W		0239	2.1E
	0642	0818	1.1F
	1036	1515	2.4E
	1920	2049	1.1F
	2314		
22 Th ○		0334	2.2E
	0723	0859	1.2F
	1100	1602	2.5E
	2000	2127	1.0F
	2334		
23 F		0424	2.3E
	0804	0940	1.2F
	1134	1646	2.6E
	2039	2208	1.0F
24 Sa	0010	0513	2.3E
	0846	1024	1.1F
	1219	1731	2.7E
	2119	2252	1.0F
25 Su	0113	0601	2.3E
	0931	1114	1.1F
	1321	1815	2.7E
	2202	2344	1.0F
26 M	0308	0647	2.3E
	1020	1210	1.1F
	1438	1859	2.6E
	2249		
27 Tu		0039	1.0F
	0414	0733	2.2E
	1114	1307	1.1F
	1554	1945	2.5E
	2340		
28 W		0133	1.1F
	0511	0823	2.0E
	1212	1402	1.2F
	1705	2036	2.2E
29 Th ◑	0035	0225	1.1F
	0611	0922	1.9E
	1312	1457	1.1F
	1819	2136	2.0E
30 F	0136	0320	1.0F
	0718	1032	1.8E
	1418	1558	1.0F
	1939	2245	1.8E

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0244	0421	0.9F
	0827	1141	1.9E
	1528	1706	0.9F
	2055	2351	1.8E
2 Su	0353	0527	0.8F
	0928	1251	2.1E
	1633	1816	1.0F
	2157		
3 M		0100	1.9E
	0453	0632	0.9F
	1018	1417	2.4E
	1729	1920	1.1F
	2248		
4 Tu		0235	2.1E
	0545	0727	1.1F
	1058	1516	2.6E
	1818	2004	1.2F
	2331		
5 W		0335	2.3E
	0632	0811	1.2F
	1134	1556	2.8E
	1903	2040	1.2F
6 Th ●	0011	0416	2.4E
	0717	0851	1.2F
	1206	1629	2.8E
	1946	2116	1.2F
7 F	0052	0452	2.4E
	0801	0930	1.2F
	1237	1659	2.8E
	2027	2154	1.2F
8 Sa	0136	0527	2.4E
	0845	1012	1.1F
	1314	1730	2.8E
	2108	2235	1.1F
9 Su	0222	0601	2.4E
	0930	1058	1.0F
	1401	1803	2.7E
	2149	2321	1.1F
10 M	0305	0634	2.3E
	1016	1149	1.0F
	1450	1837	2.6E
	2230		
11 Tu		0012	1.1F
	0344	0707	2.2E
	1102	1243	1.0F
	1536	1912	2.6E
	2311		
12 W		0102	1.1F
	0418	0742	2.1E
	1148	1333	1.1F
	1619	1950	2.4E
	2353		
13 Th		0148	1.2F
	0449	0820	1.9E
	1235	1421	1.1F
	1704	2032	2.2E
14 F	0037	0234	1.1F
	0520	0906	1.8E
	1326	1510	1.0F
	1754	2122	1.9E
15 Sa ◐	0127	0322	1.0F
	0559	1002	1.7E
	1427	1604	0.8F
	1855	2220	1.7E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0229	0417	0.8F
	0657	1100	1.6E
	1534	1703	0.7F
	2010	2316	1.6E
17 M	0337	0515	0.8F
	0817	1153	1.7E
	1638	1803	0.7F
	2117		
18 Tu		0010	1.6E
	0439	0613	0.8F
	0917	1246	1.9E
	1731	1857	0.7F
	2207		
19 W		0107	1.7E
	0530	0706	0.9F
	0955	1344	2.0E
	1816	1944	0.9F
	2246		
20 Th		0212	1.8E
	0617	0753	1.1F
	1022	1445	2.2E
	1857	2026	1.0F
	2316		
21 F		0316	1.9E
	0701	0837	1.2F
	1049	1537	2.4E
	1936	2106	1.1F
	2343		
22 Sa ○		0411	2.1E
	0744	0920	1.2F
	1122	1625	2.6E
	2016	2146	1.1F
23 Su	0024	0501	2.3E
	0829	1004	1.2F
	1207	1712	2.8E
	2057	2230	1.1F
24 M	0202	0549	2.4E
	0917	1054	1.1F
	1314	1758	2.8E
	2142	2321	1.1F
25 Tu	0308	0635	2.5E
	1008	1149	1.1F
	1442	1844	2.8E
	2231		
26 W		0016	1.1F
	0402	0720	2.5E
	1102	1248	1.2F
	1553	1929	2.7E
	2322		
27 Th		0112	1.2F
	0451	0807	2.4E
	1158	1343	1.2F
	1655	2017	2.5E
28 F	0015	0203	1.2F
	0543	0900	2.2E
	1255	1437	1.1F
	1758	2112	2.1E
29 Sa ◑	0111	0255	1.1F
	0640	1004	2.1E
	1357	1533	1.0F
	1910	2217	1.8E
30 Su	0212	0352	0.9F
	0748	1114	2.0E
	1504	1636	0.8F
	2027	2325	1.7E
31 M	0320	0455	0.8F
	0855	1221	2.0E
	1610	1745	0.8F
		1853	0.7F
		1943†	0.8F

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

† See page 210 for the remaining currents on this day.

Montague Strait, Prince William Sound, Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 047° True E–Ebb, Dir. 236° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M ○	0134	0335	0.5E
	0549	0926	0.8F
	1229	1532	1.0E
	1852	2256	1.3F
2 Tu	0219	0422	0.6E
	0645	1010	0.9F
	1313	1615	1.1E
	1937	2338	1.4F
3 W	0303	0511	0.6E
	0739	1050	0.9F
	1358	1702	1.1E
	2020		
4 Th		0019	1.4F
	0348	0604	0.7E
	0829	1131	0.9F
	1445	1754	1.0E
	2102		
5 F		0058	1.4F
	0435	0656	0.7E
	0917	1214	0.9F
	1536	1848	1.0E
	2143		
6 Sa		0135	1.2F
	0524	0745	0.7E
	1007	1259	0.8F
	1637	1941	0.8E
	2224		
7 Su		0213	1.1F
	0613	0834	0.7E
	1101	1349	0.7F
	1751	2032	0.7E
	2305		
8 M ◑		0258	0.9F
	0702	0926	0.6E
	1201	1515	0.6F
	1911	2129	0.5E
	2345		
9 Tu		0436	0.8F
	0751	1024	0.6E
	1309	1738	0.6F
	2039	2234	0.3E
10 W	0027	0538	0.7F
	0842	1125	0.6E
	1423	1844	0.7F
		2342	*
11 Th		0626	0.6F
	0935	1226	0.6E
	1533	1947	0.7F
12 F		0051	*
		0715	0.5F
	1026	1328	0.6E
	1629	2045	0.8F
13 Sa		0200	*
		0816	0.5F
	1115	1425	0.6E
	1715	2133	0.8F
14 Su		0255	*
		0904	0.4F
	1157	1510	0.6E
	1757	2213	0.9F
15 M		0338	*
		0931	0.5F
	1234	1548	0.6E
	1838	2246	0.9F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ●		0417	*
		0946	0.5F
	1307	1621	0.6E
	1917	2316	1.0F
17 W	0305	0455	0.3E
	0655	1012	0.6F
	1339	1655	0.7E
	1955	2342	1.0F
18 Th	0331	0534	0.3E
	0740	1046	0.7F
	1413	1730	0.7E
	2031		
19 F		0006	1.0F
	0359	0614	0.3E
	0822	1124	0.7F
	1451	1810	0.7E
	2105		
20 Sa		0030	1.0F
	0429	0653	0.4E
	0904	1205	0.8F
	1536	1851	0.6E
	2137		
21 Su		0058	1.0F
	0502	0730	0.4E
	0948	1249	0.7F
	1630	1932	0.6E
	2209		
22 M		0130	1.0F
	0540	0808	0.5E
	1038	1336	0.7F
	1737	2015	0.5E
	2242		
23 Tu		0207	0.9F
	0621	0849	0.5E
	1134	1436	0.6F
	1850	2103	0.4E
	2319		
24 W ◐		0252	0.8F
	0705	0937	0.5E
	1238	1659	0.6F
	2005	2202	0.3E
25 Th	0002	0353	0.8F
	0751	1033	0.6E
	1348	1812	0.7F
		2308	*
26 F		0501	0.7F
	0841	1131	0.6E
	1458	1913	0.8F
27 Sa		0015	*
		0558	0.7F
	0934	1230	0.7E
	1600	2014	0.9F
	2336		
28 Su		0123	0.3E
	0321	0656	0.7F
	1028	1330	0.8E
	1653	2108	1.1F
29 M	0029	0225	0.4E
	0430	0809	0.7F
	1120	1427	0.9E
	1743	2157	1.2F
30 Tu	0117	0318	0.5E
	0532	0915	0.8F
	1212	1517	1.0E
	1833	2241	1.3F
31 W ○	0201	0406	0.6E
	0631	1005	0.9F
	1303	1604	1.0E
	1921	2323	1.4F

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0243	0455	0.7E
	0727	1050	0.9F
	1353	1653	1.1E
	2006		
2 F		0003	1.4F
	0325	0545	0.7E
	0818	1132	1.0F
	1443	1744	1.0E
	2047		
3 Sa		0039	1.3F
	0406	0635	0.8E
	0905	1214	1.0F
	1536	1837	0.9E
	2125		
4 Su		0109	1.2F
	0448	0723	0.8E
	0953	1257	0.9F
	1636	1927	0.8E
	2200		
5 M		0131	1.0F
	0532	0808	0.8E
	1042	1341	0.8F
	1745	2014	0.6E
	2233		
6 Tu		0148	0.9F
	0618	0855	0.7E
	1134	1438	0.6F
	1901	2104	0.4E
	2305		
7 W ◑		0211	0.7F
	0705	0947	0.6E
	1231	1712	0.6F
		2201	*
8 Th		0245	0.6F
	0756	1046	0.5E
	1334	1819	0.6F
		2307	*
9 F		0336	0.5F
	0853	1149	0.4E
	1444	1920	0.6F
10 Sa		0017	*
		0447	0.4F
	0955	1256	0.4E
	1548	2019	0.7F
11 Su		0130	*
		0549	0.4F
	1051	1401	0.4E
	1641	2108	0.7F
12 M		0232	*
		0653	0.4F
		0745	0.4F
		0839	0.4F
	1138	1452†	0.5E
13 Tu		0317	*
		0916	0.4F
	1217	1530	0.5E
	1812	2221	0.9F
14 W		0355	*
		0943	0.5F
	1253	1604	0.6E
	1855	2251	1.0F
15 Th ●	0232	0429	0.3E
	0636	1013	0.7F
	1330	1637	0.7E
	1935	2317	1.0F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0253	0504	0.4E
	0725	1047	0.8F
	1408	1712	0.7E
	2011	2341	1.1F
17 Sa	0316	0540	0.5E
	0809	1123	0.9F
	1448	1750	0.7E
	2043		
18 Su		0005	1.1F
	0342	0618	0.5E
	0852	1203	0.9F
	1532	1830	0.7E
	2113		
19 M		0031	1.1F
	0413	0656	0.6E
	0934	1243	0.9F
	1623	1911	0.6E
	2142		
20 Tu		0100	1.0F
	0448	0733	0.6E
	1018	1326	0.8F
	1723	1953	0.5E
	2214		
21 W		0133	1.0F
	0530	0812	0.7E
	1106	1416	0.7F
	1829	2039	0.4E
	2250		
22 Th ◐		0211	0.9F
	0616	0856	0.6E
	1159	1608	0.7F
	1939	2134	0.3E
	2335		
23 F		0301	0.8F
	0706	0948	0.6E
	1300	1744	0.7F
	2053	2240	0.3E
24 Sa	0031	0410	0.7F
	0801	1050	0.6E
	1409	1846	0.8F
	2207	2350	0.3E
25 Su	0143	0527	0.6F
	0901	1156	0.6E
	1521	1947	0.9F
	2311		
26 M		0059	0.3E
	0305	0637	0.6F
	1005	1304	0.7E
	1624	2046	1.1F
27 Tu	0005	0206	0.4E
	0418	0803	0.7F
	1106	1410	0.8E
	1720	2136	1.2F
28 W	0053	0301	0.5E
	0522	0913	0.8F
	1204	1506	0.9E
	1813	2221	1.3F

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th ○	0137	0349	0.7E
	0621	1006	0.9F
	1300	1555	1.0E
	1902	2303	1.3F
2 F	0216	0435	0.8E
	0715	1051	1.0F
	1353	1643	1.0E
	1947	2341	1.3F
3 Sa	0254	0522	0.8E
	0805	1134	1.1F
	1444	1732	0.9E
	2026		
4 Su		0013	1.2F
	0330	0610	0.9E
	0851	1215	1.0F
	1537	1822	0.8E
	2101		
5 M		0036	1.1F
	0407	0657	0.9E
	0935	1253	1.0F
	1634	1910	0.6E
	2132		
6 Tu		0047	0.9F
	0446	0740	0.8E
	1018	1327	0.8F
	1737	1955	0.5E
	2201		
7 W		0102	0.8F
	0528	0822	0.7E
	1100	1402	0.7F
	1846	2039	0.3E
	2229		
8 Th		0126	0.7F
	0613	0906	0.5E
	1145	1457	0.5F
		2130	*
9 F ◑		0158	0.6F
	0704	0958	0.4E
	1234	1748	0.5F
		2231	*
10 Sa		0239	0.4F
	0805	1104	0.3E
	1334	1846	0.6F
		2342	*
11 Su		0343	0.3F
		1217	*
		1941	0.6F
12 M		0056	*
		0512	0.3F
	1030	1331	0.3E
	1558	2033	0.7F
13 Tu		0204	*
		0657	0.3F
	1121	1429	0.4E
	1654	2114	0.7F
14 W		0252	*
		0859	0.5F
	1203	1509	0.5E
	1742	2149	0.8F
15 Th	0127	0328	0.3E
	0530	0937	0.6F
	1243	1544	0.6E
	1826	2218	0.9F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0146	0401	0.4E
	0621	1011	0.8F
	1323	1616	0.6E
	1906	2245	1.0F
17 Sa ●	0207	0432	0.5E
	0710	1047	0.9F
	1403	1650	0.7E
	1941	2309	1.0F
18 Su	0231	0505	0.6E
	0755	1122	1.0F
	1443	1726	0.7E
	2014	2334	1.1F
19 M	0257	0540	0.7E
	0837	1159	1.0F
	1526	1807	0.7E
	2044		
20 Tu		0000	1.1F
	0328	0618	0.8E
	0916	1236	1.0F
	1614	1849	0.6E
	2116		
21 W		0030	1.1F
	0402	0657	0.8E
	0955	1314	0.9F
	1709	1933	0.5E
	2150		
22 Th		0102	1.0F
	0443	0738	0.8E
	1036	1358	0.9F
	1811	2020	0.5E
	2230		
23 F		0140	0.9F
	0531	0822	0.7E
	1122	1509	0.8F
	1918	2115	0.4E
	2318		
24 Sa ◐		0225	0.7F
	0626	0913	0.7E
	1218	1715	0.8F
	2028	2220	0.3E
25 Su	0018	0330	0.6F
	0728	1017	0.6E
	1325	1820	0.9F
	2139	2330	0.3E
26 M	0132	0509	0.6F
	0837	1130	0.6E
	1442	1920	1.0F
	2242		
27 Tu		0039	0.4E
	0257	0640	0.6F
	0950	1243	0.7E
	1554	2019	1.1F
	2335		
28 W		0145	0.5E
	0411	0805	0.7F
	1059	1354	0.7E
	1654	2112	1.2F
29 Th	0022	0241	0.6E
	0513	0910	0.9F
	1203	1453	0.8E
	1748	2157	1.2F
30 F	0104	0329	0.8E
	0610	1002	1.0F
	1301	1543	0.8E
	1837	2238	1.2F
31 Sa ○	0142	0414	0.9E
	0703	1049	1.1F
	1355	1630	0.8E
	1921	2313	1.1F

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.
† See page 210 for the remaining currents on this day.

Montague Strait, Prince William Sound, Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 047° True E–Ebb, Dir. 236° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0218	0458	0.9E
	0751	1131	1.1F
	1446	1717	0.7E
	1959	2341	1.1F
2 M	0252	0543	0.9E
	0834	1211	1.1F
	1537	1805	0.6E
	2033	2356	0.9F
3 Tu	0325	0628	0.9E
	0913	1244	1.0F
	1629	1852	0.5E
	2103		
4 W		0005	0.8F
	0358	0710	0.8E
	0949	1309	0.9F
	1725	1935	0.4E
	2132		
5 Th		0025	0.7F
	0432	0749	0.6E
	1024	1331	0.8F
	1827	2017	0.3E
	2159		
6 F		0052	0.6F
	0509	0825	0.5E
	1058	1359	0.6F
		2101	*
7 Sa ◑		0125	0.5F
	0558	0905	0.3E
	1135	1445	0.5F
		1551	0.5F
		1702†	0.5F
8 Su		0205	0.4F
		1003	*
		1804	0.5F
		2307	*
9 M		0304	0.3F
		1127	*
		1854	0.6F
10 Tu		0018	*
		0452	0.3F
		1246	*
		1943	0.6F
11 W		0125	*
		0733	0.4F
	1059	1352	0.3E
	1612	2028	0.7F
12 Th	0008	0218	0.3E
	0420	0836	0.5F
	1148	1440	0.4E
	1702	2106	0.8F
13 F	0030	0257	0.4E
	0516	0922	0.7F
	1233	1517	0.5E
	1746	2139	0.9F
14 Sa	0053	0329	0.5E
	0607	1002	0.9F
	1315	1551	0.6E
	1826	2207	0.9F
15 Su ●	0119	0400	0.7E
	0655	1040	1.0F
	1356	1625	0.6E
	1904	2234	1.0F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0147	0431	0.8E
	0738	1117	1.1F
	1437	1702	0.6E
	1940	2301	1.1F
17 Tu	0217	0504	0.9E
	0818	1152	1.1F
	1518	1743	0.6E
	2016	2330	1.1F
18 W	0249	0542	0.9E
	0854	1228	1.1F
	1604	1829	0.6E
	2052		
19 Th		0001	1.0F
	0324	0624	0.9E
	0931	1304	1.1F
	1657	1917	0.6E
	2131		
20 F		0036	1.0F
	0404	0709	0.9E
	1009	1345	1.0F
	1756	2005	0.5E
	2215		
21 Sa		0115	0.8F
	0453	0756	0.8E
	1054	1444	0.9F
	1900	2059	0.4E
	2307		
22 Su ◐	0553	0200	0.7F
	1148	0849	0.7E
	2005	1645	0.9F
		2202	0.4E
23 M	0010	0303	0.6F
	0703	0953	0.6E
	1252	1754	1.0F
	2110	2310	0.4E
24 Tu	0126	0514	0.5F
	0821	1108	0.6E
	1406	1851	1.0F
	2209		
25 W	0250	0017	0.5E
	0942	0645	0.6F
	1519	1223	0.6E
	2300	1948	1.0F
26 Th	0403	0120	0.6E
	1057	0759	0.8F
	1622	1335	0.6E
	2345	2042	1.1F
27 F	0503	0218	0.7E
	1204	0903	0.9F
	1715	1437	0.6E
		2129	1.0F
28 Sa	0027	0307	0.9E
	0557	0955	1.1F
	1304	1528	0.7E
	1803	2210	1.0F
29 Su ○	0106	0351	0.9E
	0648	1041	1.1F
	1358	1614	0.6E
	1847	2243	0.9F
30 M	0142	0433	1.0E
	0733	1123	1.2F
	1447	1700	0.6E
	1927	2307	0.9F

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0216	0515	0.9E
	0814	1201	1.1F
	1534	1746	0.5E
	2003	2316	0.8F
2 W	0247	0558	0.8E
	0849	1231	1.0F
	1621	1832	0.4E
	2036	2329	0.7F
3 Th	0315	0638	0.7E
	0921	1251	0.9F
	1710	1915	0.3E
	2107	2354	0.7F
4 F	0340	0715	0.6E
	0950	1307	0.8F
		1956	*
5 Sa		0025	0.6F
	0407	0748	0.4E
	1020	1333	0.7F
		2037	*
6 Su		0101	0.5F
	0447	0822	0.3E
	1055	1413	0.6F
		2126	*
7 M ◑		0144	0.4F
		0908	*
		1705	0.5F
		2228	*
8 Tu		0242	0.3F
		1028	*
		1800	0.6F
		2335	*
9 W		0454	0.3F
		1151	*
		1843	0.6F
10 Th		0036	*
		0705	0.4F
	1033	1300	0.3E
	1516	1926	0.7F
	2300		
11 F		0132	0.3E
	0405	0810	0.6F
	1131	1359	0.3E
	1612	2010	0.7F
	2329		
12 Sa		0218	0.5E
	0500	0903	0.8F
	1221	1444	0.4E
	1658	2051	0.8F
13 Su	0000	0255	0.7E
	0550	0948	0.9F
	1306	1523	0.5E
	1741	2126	0.9F
14 M	0033	0328	0.8E
	0636	1028	1.1F
	1347	1600	0.5E
	1824	2159	0.9F
15 Tu ●	0107	0400	0.9E
	0718	1106	1.2F
	1427	1639	0.6E
	1907	2231	1.0F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W	0142	0435	1.0E
	0757	1143	1.2F
	1509	1722	0.6E
	1951	2303	1.0F
17 Th	0217	0513	1.0E
	0833	1220	1.2F
	1554	1811	0.6E
	2034	2338	1.0F
18 F	0254	0557	1.0E
	0910	1256	1.2F
	1644	1902	0.6E
	2117		
19 Sa		0015	0.9F
	0336	0647	0.9E
	0950	1337	1.1F
	1741	1952	0.6E
	2205		
20 Su		0057	0.8F
	0426	0738	0.9E
	1034	1430	1.1F
	1840	2045	0.5E
	2258		
21 M ◐		0144	0.7F
	0532	0832	0.8E
	1125	1609	1.0F
	1939	2143	0.5E
22 Tu	0002	0247	0.6F
	0648	0935	0.6E
	1223	1724	1.0F
	2036	2248	0.5E
23 W	0116	0521	0.6F
	0811	1047	0.5E
	1328	1820	1.0F
	2131	2351	0.6E
24 Th	0237	0639	0.7F
	0937	1201	0.5E
	1436	1913	0.9F
	2220		
25 F		0053	0.7E
	0350	0748	0.8F
	1057	1312	0.5E
	1540	2006	0.9F
	2306		
26 Sa		0152	0.8E
	0449	0851	0.9F
	1207	1417	0.4E
	1634	2057	0.9F
	2349		
27 Su		0244	0.9E
	0542	0944	1.1F
	1308	1511	0.4E
	1722	2140	0.8F
28 M	0031	0329	0.9E
	0630	1030	1.1F
	1400	1557	0.4E
	1808	2215	0.7F
29 Tu ○	0109	0410	0.9E
	0713	1111	1.1F
	1446	1641	0.4E
	1853	2235	0.7F
30 W	0144	0450	0.8E
	0752	1147	1.1F
	1528	1726	0.4E
	1934	2243	0.7F
31 Th	0215	0530	0.7E
	0825	1216	1.0F
	1609	1812	0.3E
	2012	2302	0.6F

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0241	0609	0.6E
	0856	1235	1.0F
	1651	1855	0.3E
	2046	2331	0.6F
2 Sa	0306	0645	0.5E
	0925	1251	0.9F
	1737	1935	0.3E
	2119		
3 Su		0006	0.6F
	0335	0720	0.5E
	0957	1317	0.8F
		2013	*
4 M		0045	0.5F
	0419	0755	0.4E
	1032	1354	0.7F
		2055	*
5 Tu		0131	0.5F
	0536	0839	0.3E
	1115	1446	0.7F
		2146	*
6 W ◑		0229	0.4F
	0707	0940	0.3E
	1205	1630	0.6F
		2246	*
7 Th		0516	0.4F
		1056	*
		1736	0.7F
	2117	2344	0.3E
8 F	0228	0639	0.5F
		1205	*
		1818	0.7F
	2155		
9 Sa	0343	0039	0.4E
		0743	0.7F
		1309	*
		1902	0.7F
	2234		
10 Su		0132	0.6E
	0439	0841	0.8F
	1205	1406	0.3E
	1606	1953	0.8F
	2313		
11 M		0218	0.7E
	0528	0930	1.0F
	1252	1454	0.4E
	1657	2044	0.8F
	2353		
12 Tu		0257	0.8E
	0613	1013	1.1F
	1335	1537	0.4E
	1748	2128	0.9F
13 W ●	0034	0334	0.9E
	0655	1054	1.2F
	1416	1619	0.5E
	1840	2207	0.9F
14 Th	0114	0412	1.0E
	0736	1132	1.3F
	1457	1705	0.6E
	1931	2244	0.9F
15 F	0153	0452	1.0E
	0815	1211	1.3F
	1541	1755	0.6E
	2019	2322	0.9F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa	0235	0539	1.0E
	0854	1249	1.3F
	1629	1847	0.6E
	2106		
17 Su		0002	0.9F
	0319	0632	1.0E
	0935	1327	1.3F
	1721	1937	0.6E
	2155		
18 M		0046	0.8F
	0413	0725	0.9E
	1018	1411	1.2F
	1814	2027	0.6E
	2249		
19 Tu		0134	0.7F
	0521	0819	0.8E
	1105	1515	1.0F
	1907	2121	0.6E
	2350		
20 W ◐		0238	0.6F
	0640	0917	0.6E
	1154	1643	0.9F
	1958	2221	0.6E
21 Th	0100	0513	0.6F
	0803	1025	0.5E
	1247	1743	0.9F
	2049	2322	0.7E
22 F	0216	0627	0.7F
	0933	1135	0.4E
	1344	1834	0.8F
	2139		
23 Sa		0023	0.7E
	0329	0733	0.8F
	1058	1246	0.3E
	1446	1926	0.7F
	2228		
24 Su		0124	0.8E
	0430	0837	0.9F
	1211	1354	0.3E
	1546	2023	0.7F
	2316		
25 M		0221	0.8E
	0522	0931	1.0F
	1311	1453	0.3E
	1640	2114	0.6F
26 Tu	0002	0309	0.8E
	0609	1017	1.0F
	1359	1540	0.3E
	1731	2152	0.6F
27 W ○	0044	0352	0.8E
	0651	1056	1.0F
	1440	1623	0.3E
	1821	2213	0.6F
28 Th	0121	0430	0.7E
	0729	1131	1.0F
	1516	1706	0.3E
	1908	2222	0.6F
29 F	0152	0507	0.7E
	0803	1159	1.0F
	1550	1749	0.3E
	1950	2245	0.6F
30 Sa	0220	0544	0.6E
	0836	1219	1.0F
	1625	1832	0.3E
	2027	2317	0.6F

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.
† See page 210 for the remaining currents on this day.

Montague Strait, Prince William Sound, Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 047° True E–Ebb, Dir. 236° True

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0249	0622	0.6E
	0908	1237	1.0F
	1700	1910	0.3E
	2104	2354	0.6F
2 M	0325	0659	0.5E
	0940	1301	0.9F
	1737	1946	0.3E
	2143		
3 Tu		0036	0.6F
	0414	0737	0.5E
	1014	1334	0.9F
	1814	2023	0.3E
	2229		
4 W		0122	0.6F
	0523	0818	0.4E
	1051	1413	0.8F
	1852	2104	0.3E
	2326		
5 Th ◑		0218	0.5F
	0643	0908	0.3E
	1130	1505	0.7F
	1931	2154	0.4E
6 F	0035	0435	0.5F
		1010	*
		1615	0.7F
	2013	2251	0.4E
7 Sa	0154	0613	0.6F
		1118	*
		1718	0.7F
	2059	2348	0.5E
8 Su	0310	0715	0.7F
		1223	*
		1808	0.7F
	2146		
9 M		0043	0.6E
	0411	0816	0.8F
		1328	*
		1901	0.7F
	2234		
10 Tu		0139	0.7E
	0501	0910	1.0F
	1234	1426	0.3E
	1623	2004	0.8F
	2322		
11 W		0229	0.8E
	0547	0956	1.1F
	1318	1516	0.4E
	1722	2104	0.8F
12 Th ●	0008	0313	0.9E
	0632	1038	1.2F
	1400	1601	0.5E
	1820	2152	0.8F
13 F	0054	0355	1.0E
	0716	1119	1.3F
	1441	1648	0.6E
	1916	2234	0.9F
14 Sa	0139	0439	1.0E
	0759	1158	1.4F
	1524	1738	0.6E
	2007	2315	0.9F
15 Su	0224	0528	1.0E
	0840	1236	1.4F
	1607	1829	0.7E
	2056	2357	0.9F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0313	0621	1.0E
	0921	1311	1.3F
	1653	1919	0.7E
	2144		
17 Tu		0041	0.9F
	0409	0714	0.9E
	1001	1344	1.2F
	1740	2006	0.7E
	2235		
18 W		0129	0.8F
	0517	0805	0.8E
	1041	1418	1.0F
	1828	2055	0.7E
	2332		
19 Th ◐		0229	0.7F
	0633	0859	0.6E
	1123	1458	0.9F
	1916	2149	0.7E
20 F	0035	0455	0.7F
	0756	1000	0.4E
	1205	1647	0.7F
	2005	2249	0.7E
21 Sa	0145	0610	0.7F
		1108	*
		1750	0.6F
	2058	2351	0.6E
22 Su	0259	0715	0.8F
		1217	*
		1843	0.5F
	2155		
23 M		0055	0.6E
	0404	0819	0.8F
		1329	*
		1951	0.5F
	2250		
24 Tu		0159	0.6E
	0458	0914	0.9F
		1433	*
		2055	0.5F
	2342		
25 W		0253	0.6E
	0544	0959	0.9F
		1523	*
		2139	0.5F
26 Th	0028	0336	0.6E
	0626	1037	0.9F
		1604	*
		2204	0.5F
27 F ○	0105	0414	0.6E
	0706	1109	1.0F
	1455	1644	0.3E
	1844	2216	0.6F
28 Sa	0137	0448	0.6E
	0743	1136	1.0F
	1522	1723	0.3E
	1929	2239	0.6F
29 Su	0208	0523	0.6E
	0817	1157	1.0F
	1548	1801	0.3E
	2010	2311	0.7F
30 M	0242	0600	0.6E
	0850	1216	1.0F
	1613	1839	0.4E
	2049	2349	0.8F
31 Tu	0322	0639	0.6E
	0921	1239	1.0F
	1642	1913	0.4E
	2130		

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W		0030	0.8F
	0411	0717	0.6E
	0952	1308	1.0F
	1715	1948	0.5E
	2214		
2 Th		0114	0.7F
	0512	0757	0.5E
	1024	1342	0.9F
	1753	2025	0.5E
	2305		
3 F		0206	0.6F
	0624	0841	0.4E
	1057	1422	0.8F
	1835	2107	0.5E
4 Sa ◑	0004	0332	0.6F
	0738	0935	0.3E
	1136	1513	0.8F
	1921	2159	0.5E
5 Su	0111	0544	0.6F
		1039	*
		1621	0.7F
	2011	2259	0.6E
6 M	0224	0647	0.7F
		1147	*
		1727	0.7F
	2106		
7 Tu		0000	0.6E
	0333	0749	0.8F
		1255	*
		1827	0.7F
	2203		
8 W		0103	0.7E
	0430	0846	1.0F
	1209	1401	0.3E
	1602	1937	0.7F
	2258		
9 Th		0203	0.8E
	0520	0935	1.1F
	1256	1456	0.4E
	1707	2052	0.7F
	2351		
10 F		0256	0.9E
	0609	1020	1.3F
	1339	1544	0.6E
	1807	2146	0.8F
11 Sa ●	0042	0342	1.0E
	0657	1101	1.4F
	1419	1630	0.7E
	1904	2232	0.9F
12 Su	0132	0428	1.0E
	0742	1140	1.4F
	1459	1718	0.7E
	1955	2315	1.0F
13 M	0221	0517	1.0E
	0824	1215	1.4F
	1538	1807	0.8E
	2043	2357	1.0F
14 Tu	0312	0609	1.0E
	0903	1246	1.3F
	1618	1855	0.8E
	2130		
15 W		0040	1.0F
	0409	0701	0.9E
	0940	1311	1.1F
	1700	1941	0.8E
	2217		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th		0124	0.9F
	0514	0750	0.7E
	1015	1331	1.0F
	1744	2027	0.8E
	2308		
17 F ◐		0215	0.8F
	0627	0840	0.5E
	1050	1355	0.8F
	1831	2116	0.7E
18 Sa	0003	0427	0.7F
	0746	0934	0.3E
	1124	1427	0.6F
	1922	2213	0.6E
19 Su	0104	0549	0.7F
		1039	*
		1511	0.5F
	2020	2317	0.5E
20 M	0213	0652	0.7F
		1149	*
		1621	0.4F
	2127		
21 Tu		0026	0.4E
	0325	0755	0.7F
		1302	*
		1757	0.3F
	2235		
22 W		0138	0.4E
	0424	0851	0.8F
		1412	*
		2043	0.4F
	2332		
23 Th		0237	0.5E
	0513	0936	0.8F
		1504	*
		2126	0.4F
24 F	0017	0320	0.5E
	0557	1011	0.9F
		1543	*
		2153	0.5F
25 Sa	0053	0356	0.6E
	0639	1041	0.9F
	1422	1618	0.3E
	1824	2215	0.6F
26 Su ○	0126	0428	0.6E
	0718	1106	1.0F
	1442	1652	0.4E
	1910	2239	0.7F
27 M	0200	0501	0.7E
	0754	1127	1.0F
	1502	1725	0.5E
	1953	2311	0.8F
28 Tu	0237	0537	0.7E
	0826	1147	1.0F
	1524	1800	0.5E
	2034	2346	0.9F
29 W	0318	0616	0.6E
	0857	1211	1.0F
	1550	1835	0.6E
	2114		
30 Th		0025	0.9F
	0405	0655	0.6E
	0926	1239	1.0F
	1621	1911	0.6E
	2156		
31 F		0106	0.9F
	0501	0736	0.5E
	0956	1311	1.0F
	1659	1948	0.6E
	2240		

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0151	0.8F
	0605	0819	0.4E
	1029	1347	0.9F
	1744	2028	0.6E
	2329		
2 Su ◑		0254	0.7F
	0713	0909	0.3E
	1109	1431	0.8F
	1835	2116	0.6E
3 M	0026	0513	0.7F
	0825	1011	0.3E
	1201	1531	0.7F
	1931	2216	0.6E
4 Tu	0132	0620	0.8F
		1120	*
		1653	0.6F
	2033	2323	0.6E
5 W	0247	0720	0.9F
	1045	1230	0.3E
	1431	1809	0.6F
	2138		
6 Th		0032	0.6E
	0354	0819	1.0F
	1139	1338	0.4E
	1551	1930	0.7F
	2242		
7 F		0141	0.7E
	0452	0911	1.1F
	1227	1436	0.5E
	1657	2048	0.8F
	2341		
8 Sa		0240	0.8E
	0544	0957	1.2F
	1310	1525	0.7E
	1756	2144	0.9F
9 Su ●	0037	0330	0.9E
	0634	1038	1.3F
	1350	1610	0.8E
	1851	2231	1.0F
10 M	0130	0417	1.0E
	0721	1116	1.3F
	1427	1655	0.9E
	1942	2315	1.1F
11 Tu	0222	0505	0.9E
	0802	1149	1.3F
	1503	1742	0.9E
	2029	2357	1.1F
12 W	0314	0556	0.9E
	0840	1216	1.2F
	1539	1829	0.9E
	2113		
13 Th		0038	1.1F
	0409	0646	0.7E
	0915	1233	1.0F
	1616	1914	0.9E
	2156		
14 F		0116	1.0F
	0510	0734	0.6E
	0947	1250	0.9F
	1657	1958	0.8E
	2240		
15 Sa		0156	0.8F
	0618	0820	0.4E
	1018	1314	0.7F
	1743	2043	0.6E
	2325		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su ◐		0259	0.7F
		0910	*
		1343	0.6F
	1837	2133	0.5E
17 M	0014	0522	0.6F
		1009	*
		1421	0.5F
	1941	2237	0.3E
18 Tu	0111	0625	0.6F
		1119	*
		1515	0.3F
	2103	2352	0.3E
19 W	0223	0722	0.6F
		1232	*
		1650	0.3F
		1803	0.3F
		1918†	0.3F
20 Th	0336	0109	0.3E
		0816	0.7F
		1345	*
		2021	0.3F
	2322		
21 F		0213	0.3E
	0433	0901	0.7F
		1438	*
		2103	0.4F
22 Sa	0003	0257	0.4E
	0521	0936	0.8F
	1315	1517	0.3E
	1717	2135	0.6F
23 Su	0040	0333	0.5E
	0604	1005	0.9F
	1334	1549	0.4E
	1806	2205	0.7F
24 M ○	0116	0405	0.6E
	0645	1030	0.9F
	1352	1618	0.5E
	1853	2236	0.8F
25 Tu	0154	0437	0.6E
	0722	1052	1.0F
	1413	1648	0.6E
	1937	2309	1.0F
26 W	0232	0512	0.6E
	0756	1114	1.0F
	1437	1720	0.7E
	2018	2343	1.0F
27 Th	0313	0551	0.6E
	0828	1140	1.0F
	1504	1755	0.7E
	2056		
28 F		0019	1.0F
	0358	0632	0.6E
	0859	1209	1.0F
	1536	1833	0.8E
	2134		
29 Sa		0057	1.0F
	0449	0715	0.5E
	0931	1242	1.0F
	1614	1913	0.8E
	2213		
30 Su		0137	0.9F
	0548	0800	0.5E
	1008	1318	0.9F
	1700	1956	0.7E
	2256		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.
† See page 210 for the remaining currents on this day.

Montague Strait, Prince William Sound, Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 047° True E–Ebb, Dir. 236° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M		0228	0.8F
	0652	0850	0.4E
	1053	1401	0.8F
	1755	2044	0.7E
	2347		
2 Tu ◑		0437	0.8F
	0759	0950	0.3E
	1149	1456	0.6F
	1857	2142	0.6E
3 W	0048	0552	0.8F
	0908	1059	0.3E
	1300	1627	0.5F
	2006	2254	0.6E
4 Th	0201	0650	0.9F
	1011	1208	0.4E
	1424	1808	0.6F
	2120		
5 F		0007	0.6E
	0316	0748	1.0F
	1105	1314	0.5E
	1544	1931	0.7F
	2231		
6 Sa		0119	0.7E
	0420	0842	1.1F
	1152	1413	0.6E
	1648	2043	0.8F
	2335		
7 Su		0223	0.7E
	0515	0930	1.2F
	1235	1503	0.8E
	1745	2138	1.0F
8 M ●	0035	0316	0.8E
	0606	1011	1.2F
	1314	1548	0.9E
	1838	2226	1.1F
9 Tu	0131	0404	0.8E
	0653	1048	1.2F
	1351	1631	1.0E
	1927	2311	1.2F
10 W	0224	0451	0.8E
	0736	1119	1.1F
	1426	1715	1.0E
	2013	2353	1.2F
11 Th	0315	0540	0.7E
	0814	1141	1.0F
	1500	1801	1.0E
	2054		
12 F		0032	1.2F
	0407	0630	0.6E
	0848	1155	0.9F
	1534	1846	0.9E
	2133		
13 Sa		0106	1.0F
	0504	0717	0.5E
	0921	1214	0.8F
	1611	1929	0.7E
	2210		
14 Su		0134	0.9F
	0605	0802	0.3E
	0952	1240	0.7F
	1652	2011	0.6E
	2247		
15 M		0200	0.7F
		0848	*
		1311	0.5F
	1744	2054	0.4E
	2324		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ◐		0439	0.6F
		0941	*
		1349	0.4F
		2149	*
17 W		0548	0.6F
		1048	*
		1438	0.3F
		2306	*
18 Th		0639	0.6F
		1158	*
		1611	*
		1733	*
		1845	*
19 F		0023	*
		0726	0.6F
		1305	*
		1941	0.3F
20 Sa		0132	*
		0810	0.7F
		1401	*
		2030	0.5F
	2344		
21 Su		0224	0.3E
	0436	0848	0.7F
	1215	1442	0.4E
	1659	2112	0.6F
22 M	0026	0303	0.4E
	0521	0920	0.8F
	1236	1515	0.5E
	1748	2150	0.8F
23 Tu	0107	0338	0.5E
	0603	0948	0.9F
	1259	1545	0.6E
	1835	2226	1.0F
24 W ○	0146	0412	0.5E
	0643	1014	0.9F
	1326	1614	0.7E
	1919	2302	1.1F
25 Th	0226	0447	0.6E
	0721	1041	1.0F
	1355	1645	0.8E
	1959	2338	1.1F
26 F	0306	0526	0.6E
	0757	1110	1.0F
	1427	1719	0.9E
	2037		
27 Sa		0013	1.1F
	0348	0610	0.5E
	0834	1142	1.0F
	1501	1800	0.9E
	2113		
28 Su		0048	1.1F
	0437	0657	0.5E
	0912	1217	0.9F
	1539	1844	0.8E
	2150		
29 M		0126	1.0F
	0532	0744	0.5E
	0954	1255	0.9F
	1625	1930	0.8E
	2230		
30 Tu		0212	0.9F
	0633	0835	0.4E
	1043	1338	0.7F
	1722	2020	0.7E
	2318		
31 W ◑		0353	0.9F
	0734	0932	0.4E
	1142	1433	0.6F
	1831	2119	0.6E

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0015	0521	0.9F
	0836	1038	0.4E
	1254	1612	0.5F
	1946	2230	0.6E
2 F	0123	0619	1.0F
	0935	1144	0.5E
	1416	1811	0.6F
	2106	2344	0.6E
3 Sa	0236	0713	1.0F
	1027	1247	0.6E
	1533	1925	0.7F
	2224		
4 Su		0056	0.6E
	0343	0807	1.0F
	1114	1346	0.7E
	1636	2032	0.9F
	2333		
5 M		0203	0.6E
	0441	0858	1.0F
	1156	1439	0.9E
	1731	2129	1.0F
6 Tu	0036	0300	0.6E
	0532	0942	1.0F
	1236	1525	1.0E
	1822	2218	1.2F
7 W ●	0134	0349	0.6E
	0619	1019	1.0F
	1315	1608	1.0E
	1911	2303	1.2F
8 Th	0226	0436	0.6E
	0704	1050	0.9F
	1352	1651	1.0E
	1955	2345	1.2F
9 F	0315	0524	0.5E
	0745	1108	0.8F
	1427	1735	0.9E
	2035		
10 Sa		0023	1.2F
	0403	0613	0.5E
	0823	1122	0.7F
	1500	1820	0.8E
	2110		
11 Su		0054	1.0F
	0454	0700	0.4E
	0858	1144	0.7F
	1532	1903	0.7E
	2142		
12 M		0114	0.9F
	0548	0743	0.3E
	0931	1213	0.6F
	1604	1942	0.5E
	2213		
13 Tu		0131	0.8F
		0826	*
		1247	0.5F
	1645	2019	0.4E
	2245		
14 W		0200	0.7F
		0913	*
		1327	0.4F
	1756	2102	0.3E
	2323		
15 Th ◐		0251	0.6F
		0403	0.6F
		0444	0.6F
		1010	*
		1417†	0.3F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0543	0.6F
		1115	*
		1543	0.3F
		1717	0.3F
		1752†	0.3F
17 Sa		0622	0.6F
		1215	*
		1854	0.4F
18 Su		0035	*
	1043	0658	0.6F
	1542	1311	0.3E
		1953	0.5F
19 M		0137	*
	1109	0738	0.7F
	1639	1359	0.4E
		2047	0.7F
20 Tu	0011	0228	0.3E
	0431	0821	0.7F
	1138	1438	0.6E
	1729	2132	0.9F
21 W	0056	0309	0.4E
	0516	0901	0.8F
	1210	1512	0.7E
	1815	2213	1.0F
22 Th ○	0137	0346	0.4E
	0601	0937	0.9F
	1245	1544	0.8E
	1859	2252	1.1F
23 F	0216	0424	0.5E
	0645	1011	0.9F
	1320	1616	0.9E
	1940	2329	1.2F
24 Sa	0255	0505	0.5E
	0730	1045	0.9F
	1357	1652	0.9E
	2017		
25 Su		0005	1.2F
	0337	0551	0.5E
	0813	1120	0.9F
	1434	1734	0.9E
	2053		
26 M		0041	1.2F
	0423	0640	0.5E
	0857	1158	0.9F
	1515	1822	0.9E
	2131		
27 Tu		0118	1.2F
	0515	0730	0.5E
	0943	1238	0.8F
	1601	1912	0.9E
	2211		
28 W		0200	1.1F
	0611	0820	0.5E
	1035	1323	0.7F
	1700	2004	0.8E
	2257		
29 Th ◑		0306	1.0F
	0707	0914	0.5E
	1134	1418	0.6F
	1813	2101	0.7E
	2350		
30 F		0443	1.0F
	0802	1015	0.5E
	1244	1609	0.5F
	1932	2208	0.6E

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0049	0544	1.0F
	0855	1117	0.6E
	1401	1804	0.6F
	2056	2321	0.5E
2 Su	0153	0636	0.9F
	0946	1218	0.7E
	1516	1913	0.8F
	2219		
3 M		0032	0.5E
	0300	0728	0.9F
	1033	1317	0.8E
	1620	2019	0.9F
	2333		
4 Tu		0141	0.4E
	0400	0822	0.9F
	1118	1413	0.9E
	1715	2117	1.1F
5 W	0039	0242	0.4E
	0454	0912	0.8F
	1201	1503	1.0E
	1806	2208	1.2F
6 Th ●	0136	0334	0.4E
	0544	0954	0.8F
	1244	1548	1.0E
	1853	2253	1.2F
7 F	0226	0420	0.4E
	0632	1026	0.7F
	1325	1630	0.9E
	1937	2334	1.2F
8 Sa	0311	0507	0.4E
	0718	1044	0.7F
	1402	1713	0.8E
	2015		
9 Su		0010	1.1F
	0354	0555	0.4E
	0800	1058	0.6F
	1435	1757	0.7E
	2048		
10 M		0039	1.0F
	0438	0641	0.3E
	0838	1123	0.6F
	1505	1839	0.6E
	2118		
11 Tu		0056	0.9F
	0523	0724	0.3E
	0913	1154	0.6F
	1535	1916	0.5E
	2148		
12 W		0111	0.8F
	0610	0803	0.3E
	0949	1231	0.5F
	1613	1951	0.4E
	2219		
13 Th		0137	0.8F
		0843	*
		1312	0.5F
	1716	2029	0.3E
	2255		
14 F		0217	0.7F
		0928	*
		1403	0.4F
	1843	2119	0.3E
	2337		
15 Sa ◐		0316	0.6F
		1022	*
		1522	0.3F
		2228	*

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su		0449	0.6F
	0854	1119	0.3E
	1352	1817	0.4F
		2338	*
17 M		0543	0.6F
	0930	1214	0.4E
	1512	1920	0.6F
18 Tu		0044	*
		0626	0.7F
	1009	1307	0.5E
	1615	2020	0.7F
19 W		0146	*
		0715	0.7F
	1049	1357	0.6E
	1707	2112	0.9F
20 Th	0042	0237	0.3E
	0431	0811	0.7F
	1130	1440	0.7E
	1754	2157	1.0F
21 F	0124	0321	0.4E
	0523	0904	0.8F
	1212	1518	0.8E
	1838	2238	1.1F
22 Sa ○	0203	0402	0.4E
	0616	0948	0.9F
	1254	1554	0.9E
	1920	2317	1.2F
23 Su	0242	0445	0.5E
	0708	1027	0.9F
	1335	1633	1.0E
	1959	2354	1.3F
24 M	0322	0533	0.6E
	0758	1106	0.9F
	1416	1717	1.0E
	2036		
25 Tu		0031	1.3F
	0406	0624	0.6E
	0846	1146	0.9F
	1459	1806	1.0E
	2115		
26 W		0107	1.3F
	0454	0713	0.6E
	0934	1228	0.9F
	1549	1859	0.9E
	2155		
27 Th		0144	1.2F
	0544	0802	0.6E
	1024	1314	0.8F
	1649	1951	0.8E
	2238		
28 F		0227	1.1F
	0634	0852	0.7E
	1121	1409	0.7F
	1803	2046	0.7E
	2325		
29 Sa ◑		0336	1.0F
	0724	0947	0.7E
	1226	1604	0.6F
	1923	2148	0.5E
30 Su	0015	0500	0.9F
	0813	1046	0.7E
	1337	1750	0.7F
	2048	2257	0.4E
31 M	0109	0556	0.8F
	0903	1147	0.7E
	1452	1857	0.8F
	2216		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.
† See page 210 for the remaining currents on this day.

Kennedy Entrance, Cook Inlet, Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 308° True E–Ebb, Dir. 110° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M ○	0317	0601	1.9E
	0905	1213	2.3F
	1447	1806	2.8E
	2125		
2 Tu		0048	3.2F
	0402	0652	2.1E
	0952	1259	2.4F
	1532	1856	2.8E
	2210		
3 W		0132	3.3F
	0449	0740	2.1E
	1039	1344	2.4F
	1620	1943	2.8E
	2256		
4 Th		0217	3.2F
	0537	0825	2.1E
	1126	1431	2.2F
	1711	2029	2.6E
	2341		
5 F		0305	2.9F
	0624	0912	2.0E
	1215	1524	2.0F
	1805	2117	2.3E
6 Sa	0026	0359	2.6F
	0711	1002	1.8E
	1308	1624	1.8F
	1901	2209	1.9E
7 Su	0115	0455	2.3F
	0759	1054	1.6E
	1412	1724	1.6F
	2004	2305	1.5E
8 M ◑	0211	0549	2.0F
	0852	1150	1.5E
	1530	1822	1.5F
	2118		
9 Tu		0008	1.1E
	0323	0643	1.7F
	0949	1257	1.3E
	1642	1922	1.5F
	2245		
10 W		0133	0.9E
	0440	0741	1.5F
	1048	1417	1.4E
	1744	2026	1.5F
11 Th	0010	0257	0.9E
	0549	0840	1.4F
	1147	1515	1.5E
	1839	2125	1.7F
12 F	0117	0351	1.0E
	0652	0936	1.4F
	1241	1558	1.7E
	1927	2218	1.9F
13 Sa	0206	0434	1.1E
	0746	1026	1.5F
	1326	1636	1.8E
	2009	2305	2.1F
14 Su	0244	0515	1.2E
	0830	1113	1.6F
	1404	1714	1.9E
	2046	2348	2.3F
15 M	0318	0555	1.3E
	0907	1156	1.7F
	1438	1752	2.0E
	2118		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ●		0028	2.4F
	0349	0634	1.4E
	0938	1236	1.8F
	1509	1829	2.0E
	2147		
17 W		0105	2.5F
	0420	0709	1.5E
	1007	1313	1.8F
	1542	1904	2.1E
	2215		
18 Th		0140	2.5F
	0451	0741	1.6E
	1036	1349	1.8F
	1616	1937	2.1E
	2244		
19 F		0215	2.4F
	0522	0812	1.6E
	1106	1424	1.7F
	1653	2009	2.0E
	2313		
20 Sa		0252	2.2F
	0555	0844	1.6E
	1138	1503	1.5F
	1734	2043	1.9E
	2345		
21 Su		0333	2.0F
	0630	0919	1.5E
	1214	1551	1.4F
	1818	2120	1.7E
22 M	0019	0422	1.8F
	0707	0959	1.5E
	1256	1650	1.3F
	1909	2205	1.4E
23 Tu	0100	0514	1.6F
	0749	1045	1.4E
	1350	1748	1.3F
	2008	2259	1.2E
24 W ◐	0151	0607	1.5F
	0839	1140	1.3E
	1502	1848	1.3F
	2124		
25 Th		0007	0.9E
	0304	0706	1.3F
	0937	1251	1.3E
	1622	1954	1.5F
	2254		
26 F		0146	0.9E
	0432	0812	1.3F
	1043	1419	1.5E
	1734	2101	1.8F
27 Sa	0023	0310	1.1E
	0554	0916	1.5F
	1151	1523	1.9E
	1839	2200	2.2F
28 Su	0131	0407	1.4E
	0708	1014	1.7F
	1255	1615	2.2E
	1938	2255	2.6F
29 M	0222	0459	1.7E
	0808	1108	2.0F
	1350	1705	2.5E
	2030	2346	3.0F
30 Tu	0307	0551	1.9E
	0859	1159	2.3F
	1440	1756	2.7E
	2117		
31 W ○		0033	3.2F
	0350	0641	2.1E
	0945	1246	2.5F
	1526	1846	2.8E
	2201		

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th		0116	3.3F
	0432	0726	2.3E
	1028	1330	2.6F
	1613	1932	2.8E
	2244		
2 F		0158	3.2F
	0514	0808	2.3E
	1111	1414	2.5F
	1701	2015	2.6E
	2325		
3 Sa		0241	3.0F
	0555	0848	2.2E
	1153	1500	2.3F
	1750	2057	2.3E
4 Su	0004	0327	2.6F
	0635	0930	2.0E
	1236	1552	2.1F
	1840	2141	1.9E
5 M	0044	0419	2.2F
	0715	1014	1.8E
	1323	1649	1.8F
	1933	2229	1.5E
6 Tu	0126	0511	1.8F
	0757	1101	1.6E
	1421	1745	1.6F
	2034	2321	1.1E
7 W ◑	0218	0604	1.5F
	0845	1153	1.3E
	1538	1842	1.4F
	2154		
8 Th		0026	0.7E
	0338	0659	1.2F
	0943	1304	1.1E
	1654	1945	1.4F
	2329		
9 F		0213	0.6E
	0509	0802	1.1F
	1052	1435	1.2E
	1801	2051	1.4F
10 Sa	0054	0329	0.7E
	0627	0905	1.1F
	1204	1533	1.3E
	1859	2150	1.6F
11 Su	0149	0416	0.9E
	0728	1001	1.3F
	1303	1616	1.5E
	1947	2241	1.9F
12 M	0227	0457	1.1E
	0815	1051	1.5F
	1348	1655	1.7E
	2027	2326	2.1F
13 Tu	0259	0536	1.3E
	0852	1136	1.7F
	1425	1734	1.9E
	2101		
14 W		0007	2.4F
	0328	0613	1.5E
	0923	1217	1.9F
	1458	1812	2.0E
	2131		
15 Th ●		0044	2.5F
	0356	0648	1.6E
	0951	1255	2.0F
	1531	1848	2.1E
	2158		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0119	2.6F
	0424	0719	1.8E
	1017	1330	2.1F
	1604	1921	2.1E
	2226		
17 Sa		0152	2.5F
	0452	0749	1.8E
	1045	1404	2.0F
	1640	1953	2.1E
	2254		
18 Su		0225	2.4F
	0522	0819	1.9E
	1116	1439	2.0F
	1719	2025	2.0E
	2325		
19 M		0300	2.2F
	0554	0851	1.9E
	1149	1520	1.8F
	1803	2101	1.9E
	2359		
20 Tu		0342	1.9F
	0630	0927	1.8E
	1228	1614	1.7F
	1852	2143	1.6E
21 W	0037	0435	1.6F
	0710	1010	1.7E
	1315	1716	1.6F
	1948	2235	1.3E
22 Th ◐	0124	0534	1.4F
	0757	1102	1.5E
	1417	1818	1.5F
	2100	2340	1.0E
23 F	0232	0636	1.2F
	0856	1209	1.4E
	1542	1925	1.6F
	2233		
24 Sa		0115	0.8E
	0412	0746	1.2F
	1010	1346	1.4E
	1708	2036	1.8F
25 Su	0009	0258	1.0E
	0548	0856	1.3F
	1131	1508	1.7E
	1823	2141	2.1F
26 M	0119	0359	1.3E
	0705	0958	1.6F
	1246	1605	2.1E
	1927	2237	2.5F
27 Tu	0210	0449	1.7E
	0803	1053	2.0F
	1346	1656	2.4E
	2020	2328	2.8F
28 W	0252	0537	2.0E
	0850	1144	2.4F
	1435	1746	2.6E
	2106		

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th ○		0015	3.1F
	0330	0624	2.2E
	0932	1231	2.6F
	1521	1833	2.7E
	2148		
2 F		0057	3.2F
	0407	0706	2.4E
	1012	1313	2.8F
	1605	1917	2.7E
	2227		
3 Sa		0136	3.1F
	0443	0744	2.4E
	1050	1354	2.7F
	1649	1957	2.5E
	2304		
4 Su		0215	2.9F
	0519	0820	2.4E
	1126	1435	2.6F
	1733	2035	2.3E
	2339		
5 M		0255	2.5F
	0554	0855	2.2E
	1202	1520	2.3F
	1817	2113	1.9E
6 Tu	0012	0340	2.1F
	0629	0932	1.9E
	1240	1612	1.9F
	1903	2154	1.5E
7 W	0047	0432	1.7F
	0706	1012	1.6E
	1321	1708	1.7F
	1955	2240	1.1E
8 Th	0127	0526	1.3F
	0748	1058	1.3E
	1417	1804	1.4F
	2101	2335	0.7E
9 F ◑	0226	0622	1.0F
	0840	1154	1.0E
	1542	1904	1.3F
	2235		
10 Sa		0101	0.5E
	0426	0725	0.9F
	0953	1329	0.9E
	1711	2012	1.3F
11 Su	0014	0301	0.6E
	0601	0833	0.9F
	1122	1503	1.0E
	1821	2117	1.5F
12 M	0118	0354	0.8E
	0706	0934	1.1F
	1238	1553	1.3E
	1916	2211	1.7F
13 Tu	0158	0432	1.1E
	0752	1026	1.4F
	1330	1633	1.6E
	2000	2257	2.0F
14 W	0230	0508	1.4E
	0829	1112	1.7F
	1409	1711	1.8E
	2035	2339	2.3F
15 Th	0257	0543	1.6E
	0859	1154	2.0F
	1444	1748	2.0E
	2106		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0017	2.5F
	0323	0617	1.8E
	0926	1232	2.2F
	1516	1824	2.1E
	2135		
17 Sa ●		0053	2.6F
	0349	0649	2.0E
	0952	1308	2.4F
	1550	1859	2.2E
	2203		
18 Su		0126	2.6F
	0416	0720	2.1E
	1020	1342	2.4F
	1626	1934	2.2E
	2233		
19 M		0159	2.4F
	0446	0751	2.2E
	1051	1418	2.4F
	1706	2008	2.1E
	2306		
20 Tu		0233	2.2F
	0519	0824	2.2E
	1126	1457	2.2F
	1751	2045	1.9E
	2341		
21 W		0311	1.9F
	0556	0900	2.1E
	1205	1548	2.0F
	1840	2129	1.6E
22 Th	0021	0405	1.6F
	0638	0944	1.9E
	1251	1652	1.9F
	1937	2222	1.3E
23 F	0110	0511	1.3F
	0728	1038	1.7E
	1350	1756	1.7F
	2049	2328	1.0E
24 Sa ◐	0221	0617	1.2F
	0830	1146	1.4E
	1516	1903	1.7F
	2220		
25 Su		0100	0.8E
	0415	0727	1.1F
	0951	1323	1.3E
	1650	2014	1.8F
	2352		
26 M		0247	1.0E
	0550	0839	1.3F
	1123	1457	1.6E
	1808	2120	2.1F
27 Tu	0059	0347	1.4E
	0658	0942	1.7F
	1242	1555	1.9E
	1912	2216	2.4F
28 W	0148	0434	1.8E
	0751	1037	2.1F
	1342	1644	2.2E
	2005	2306	2.7F
29 Th	0228	0518	2.1E
	0836	1127	2.4F
	1430	1731	2.4E
	2050	2352	2.9F
30 F	0304	0600	2.3E
	0915	1212	2.7F
	1513	1816	2.4E
	2130		
31 Sa ○		0033	2.9F
	0337	0640	2.4E
	0951	1254	2.9F
	1554	1858	2.4E
	2206		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Kennedy Entrance, Cook Inlet, Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 308° True E–Ebb, Dir. 110° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0409	0112	2.8F
	1025	0716	2.5E
	1634	1333	2.8F
	2240	1936	2.3E
2 M	0441	0148	2.6F
	1058	0750	2.4E
	1714	1411	2.7F
	2312	2011	2.1E
3 Tu	0513	0225	2.3F
	1130	0822	2.2E
	1755	1451	2.4F
	2343	2046	1.8E
4 W	0546	0305	1.9F
	1202	0855	2.0E
	1837	1537	2.0F
		2123	1.4E
5 Th	0015	0352	1.5F
	0622	0930	1.7E
	1237	1632	1.7F
	1924	2206	1.1E
6 F	0051	0450	1.1F
	0702	1012	1.4E
	1320	1729	1.5F
	2021	2257	0.8E
7 Sa ◑	0140	0549	0.9F
	0752	1104	1.1E
	1422	1828	1.3F
	2139		
8 Su	0331	0006	0.5E
	0859	0650	0.8F
	1602	1216	0.8E
	2313	1931	1.3F
9 M	0527	0208	0.5E
	1031	0758	0.8F
	1727	1413	0.8E
		2037	1.4F
10 Tu	0026	0320	0.8E
	0631	0902	1.0F
	1200	1520	1.1E
	1829	2133	1.6F
11 W	0113	0359	1.2E
	0718	0956	1.4F
	1302	1603	1.4E
	1918	2221	1.9F
12 Th	0147	0432	1.5E
	0754	1042	1.7F
	1346	1640	1.7E
	1958	2304	2.1F
13 F	0216	0505	1.7E
	0825	1125	2.1F
	1423	1718	1.9E
	2033	2345	2.3F
14 Sa	0243	0539	2.0E
	0854	1206	2.3F
	1458	1756	2.0E
	2105		
15 Su ●	0310	0023	2.4F
	0923	0614	2.2E
	1534	1244	2.6F
	2138	1835	2.1E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0339	0059	2.5F
	0955	0649	2.3E
	1613	1321	2.7F
	2212	1914	2.1E
17 Tu	0412	0134	2.4F
	1029	0725	2.4E
	1656	1359	2.7F
	2249	1953	2.1E
18 W	0448	0210	2.2F
	1107	0801	2.4E
	1743	1440	2.6F
	2328	2034	1.9E
19 Th	0529	0251	1.9F
	1149	0841	2.3E
	1835	1531	2.3F
		2120	1.6E
20 F	0013	0346	1.6F
	0616	0928	2.1E
	1237	1634	2.1F
	1933	2217	1.4E
21 Sa	0107	0455	1.3F
	0710	1025	1.8E
	1336	1739	2.0F
	2043	2324	1.1E
22 Su ◐	0227	0602	1.2F
	0816	1135	1.5E
	1459	1843	1.9F
	2205		
23 M	0420	0049	1.0E
	0943	0710	1.2F
	1632	1305	1.3E
	2324	1949	1.9F
24 Tu	0540	0228	1.2E
	1116	0820	1.4F
	1747	1440	1.5E
		2054	2.1F
25 W	0028	0329	1.6E
	0641	0923	1.8F
	1235	1540	1.8E
	1850	2150	2.3F
26 Th	0118	0413	1.9E
	0732	1018	2.1F
	1334	1628	2.0E
	1943	2240	2.4F
27 F	0158	0453	2.2E
	0816	1107	2.4F
	1422	1712	2.1E
	2029	2325	2.5F
28 Sa	0233	0533	2.3E
	0854	1152	2.7F
	1503	1756	2.1E
	2109		
29 Su ○	0305	0007	2.5F
	0929	0611	2.4E
	1542	1233	2.8F
	2144	1837	2.1E
30 M	0335	0046	2.5F
	1001	0647	2.4E
	1620	1311	2.8F
	2217	1915	1.9E

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0404	0123	2.3F
	1031	0721	2.3E
	1657	1348	2.7F
	2248	1950	1.8E
2 W	0435	0159	2.0F
	1101	0752	2.2E
	1736	1426	2.4F
	2319	2024	1.6E
3 Th	0508	0236	1.7F
	1132	0824	2.0E
	1816	1508	2.1F
	2351	2059	1.4E
4 F	0545	0319	1.4F
	1205	0858	1.7E
	1900	1559	1.8F
		2140	1.1E
5 Sa	0028	0416	1.1F
	0627	0937	1.4E
	1244	1657	1.6F
	1951	2230	0.9E
6 Su	0115	0518	0.9F
	0716	1027	1.2E
	1332	1754	1.4F
	2052	2329	0.7E
7 M ◑	0235	0618	0.8F
	0818	1129	0.9E
	1445	1851	1.4F
	2206		
8 Tu	0437	0048	0.7E
	0939	0720	0.8F
	1615	1253	0.8E
	2315	1952	1.4F
9 W	0542	0225	0.8E
	1108	0823	1.0F
	1725	1430	0.9E
		2050	1.6F
10 Th	0009	0316	1.2E
	0630	0920	1.3F
	1221	1525	1.2E
	1822	2141	1.7F
11 F	0052	0353	1.5E
	0710	1009	1.7F
	1315	1606	1.5E
	1910	2226	1.9F
12 Sa	0128	0427	1.8E
	0746	1054	2.1F
	1359	1646	1.7E
	1954	2310	2.1F
13 Su	0200	0502	2.1E
	0820	1138	2.4F
	1439	1727	1.8E
	2034	2352	2.2F
14 M	0233	0539	2.3E
	0855	1220	2.7F
	1519	1811	2.0E
	2113		
15 Tu ●	0306	0033	2.3F
	0932	0620	2.5E
	1601	1301	2.9F
	2153	1856	2.0E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W	0343	0112	2.3F
	1011	0702	2.6E
	1647	1342	2.9F
	2235	1940	2.0E
17 Th	0423	0153	2.1F
	1053	0744	2.6E
	1737	1426	2.8F
	2320	2025	1.9E
18 F	0509	0237	1.9F
	1139	0829	2.4E
	1830	1517	2.6F
		2115	1.7E
19 Sa	0010	0333	1.6F
	0601	0918	2.2E
	1229	1618	2.4F
	1927	2212	1.5E
20 Su	0109	0441	1.4F
	0700	1017	1.9E
	1327	1721	2.2F
	2031	2317	1.3E
21 M ◐	0230	0546	1.4F
	0808	1124	1.6E
	1442	1821	2.1F
	2140		
22 Tu	0406	0029	1.3E
	0933	0650	1.4F
	1607	1242	1.4E
	2248	1921	2.0F
23 W	0518	0155	1.4E
	1102	0755	1.6F
	1719	1414	1.4E
	2348	2023	2.0F
24 Th	0617	0301	1.7E
	1220	0859	1.8F
	1821	1520	1.5E
		2120	2.1F
25 F	0040	0347	1.9E
	0708	0954	2.1F
	1322	1608	1.7E
	1917	2210	2.1F
26 Sa	0124	0427	2.1E
	0753	1044	2.3F
	1411	1652	1.7E
	2005	2257	2.2F
27 Su	0201	0505	2.2E
	0832	1130	2.5F
	1453	1735	1.7E
	2047	2341	2.1F
28 M	0234	0542	2.3E
	0907	1212	2.6F
	1531	1817	1.7E
	2124		
29 Tu ○	0304	0022	2.1F
	0939	0619	2.2E
	1607	1251	2.7F
	2157	1856	1.6E
30 W	0334	0100	2.0F
	1009	0655	2.2E
	1643	1328	2.6F
	2229	1932	1.6E
31 Th	0405	0137	1.8F
	1039	0728	2.1E
	1720	1405	2.4F
	2300	2006	1.5E

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0439	0214	1.6F
	1109	0801	1.9E
	1759	1445	2.2F
	2333	2041	1.3E
2 Sa	0518	0254	1.3F
	1142	0835	1.8E
	1839	1531	2.0F
		2120	1.2E
3 Su	0010	0345	1.1F
	0601	0913	1.6E
	1218	1625	1.7F
	1923	2204	1.0E
4 M	0053	0446	0.9F
	0649	0957	1.3E
	1300	1720	1.6F
	2011	2256	0.9E
5 Tu	0153	0545	0.9F
	0745	1051	1.1E
	1352	1813	1.5F
	2106	2353	0.9E
6 W ◑	0321	0641	0.9F
	0853	1154	0.9E
	1502	1906	1.5F
	2203		
7 Th	0439	0104	1.0E
	1013	0740	1.1F
	1617	1317	0.9E
	2259	2003	1.5F
8 F	0534	0219	1.2E
	1133	0840	1.3F
	1722	1439	1.0E
	2350	2058	1.6F
9 Sa	0621	0310	1.5E
	1241	0934	1.7F
	1820	1532	1.3E
		2148	1.7F
10 Su	0036	0350	1.8E
	0706	1023	2.1F
	1335	1617	1.5E
	1915	2236	1.9F
11 M	0119	0429	2.1E
	0749	1111	2.4F
	1422	1702	1.7E
	2006	2323	2.0F
12 Tu	0200	0510	2.4E
	0831	1158	2.8F
	1506	1751	1.8E
	2053		
13 W ●	0240	0009	2.1F
	0914	0556	2.6E
	1551	1243	3.0F
	2139	1841	1.9E
14 Th	0322	0054	2.2F
	0958	0644	2.7E
	1638	1327	3.1F
	2225	1930	2.0E
15 F	0407	0138	2.2F
	1043	0732	2.7E
	1729	1412	3.0F
	2314	2017	1.9E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa	0457	0224	2.0F
	1130	0819	2.6E
	1820	1501	2.9F
		2106	1.8E
17 Su	0005	0318	1.9F
	0552	0909	2.3E
	1220	1558	2.6F
	1913	2200	1.7E
18 M	0102	0421	1.7F
	0651	1005	2.0E
	1314	1658	2.4F
	2007	2258	1.6E
19 Tu	0212	0525	1.6F
	0757	1106	1.7E
	1417	1755	2.2F
	2105	2359	1.5E
20 W ◐	0335	0625	1.6F
	0914	1214	1.4E
	1532	1850	2.0F
	2205		
21 Th		0110	1.5E
	0446	0726	1.6F
	1039	1337	1.2E
	1645	1948	1.9F
	2304		
22 F		0225	1.6E
	0546	0830	1.8F
	1200	1455	1.2E
	1750	2047	1.8F
	2359		
23 Sa		0319	1.8E
	0640	0928	1.9F
	1307	1548	1.3E
	1849	2140	1.8F
24 Su	0048	0401	2.0E
	0729	1020	2.1F
	1400	1632	1.4E
	1943	2229	1.8F
25 M	0131	0440	2.0E
	0811	1107	2.3F
	1442	1715	1.4E
	2029	2316	1.8F
26 Tu	0208	0518	2.1E
	0849	1151	2.4F
	1519	1758	1.4E
	2108		
27 W ○		0000	1.8F
	0241	0556	2.1E
	0922	1232	2.5F
	1554	1839	1.4E
	2143		
28 Th		0040	1.8F
	0313	0634	2.0E
	0953	1310	2.5F
	1628	1916	1.4E
	2214		
29 F		0118	1.8F
	0345	0710	2.0E
	1022	1346	2.4F
	1703	1950	1.4E
	2245		
30 Sa		0155	1.6F
	0420	0744	2.0E
	1052	1424	2.3F
	1738	2023	1.4E
	2316		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Kennedy Entrance, Cook Inlet, Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 308° True E–Ebb, Dir. 110° True

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0458	0233	1.5F
	1123	0817	1.8E
	1814	1504	2.1F
	2351	2058	1.3E
2 M	0540	0316	1.3F
	1156	0852	1.7E
	1851	1551	1.9F
		2136	1.3E
3 Tu	0029	0410	1.1F
	0625	0931	1.5E
	1232	1643	1.7F
	1930	2219	1.2E
4 W	0114	0508	1.1F
	0716	1017	1.3E
	1313	1734	1.6F
	2014	2307	1.2E
5 Th ◑	0213	0603	1.1F
	0815	1111	1.1E
	1405	1823	1.5F
	2102		
6 F		0000	1.2E
	0327	0659	1.2F
	0927	1215	0.9E
	1515	1917	1.4F
	2156		
7 Sa		0108	1.2E
	0436	0759	1.4F
	1048	1344	0.9E
	1630	2016	1.4F
	2253		
8 Su		0223	1.5E
	0535	0900	1.7F
	1208	1501	1.1E
	1739	2114	1.5F
	2349		
9 M		0318	1.8E
	0630	0955	2.0F
	1315	1554	1.3E
	1845	2208	1.7F
10 Tu	0045	0404	2.1E
	0723	1047	2.4F
	1408	1643	1.5E
	1946	2259	1.9F
11 W	0135	0450	2.4E
	0813	1138	2.8F
	1455	1735	1.7E
	2039	2350	2.1F
12 Th ●	0223	0540	2.6E
	0901	1226	3.0F
	1540	1827	1.9E
	2128		
13 F		0038	2.3F
	0309	0631	2.7E
	0947	1311	3.2F
	1626	1917	2.0E
	2216		
14 Sa		0123	2.3F
	0357	0721	2.8E
	1034	1356	3.2F
	1713	2003	2.1E
	2303		
15 Su		0209	2.3F
	0448	0808	2.7E
	1120	1442	3.0F
	1800	2049	2.1E
	2352		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M		0259	2.2F
	0542	0856	2.4E
	1206	1533	2.7F
	1846	2138	2.0E
17 Tu	0042	0357	2.0F
	0639	0947	2.1E
	1253	1629	2.4F
	1933	2229	1.8E
18 W	0140	0458	1.8F
	0739	1041	1.7E
	1345	1724	2.1F
	2023	2322	1.7E
19 Th ◐	0250	0556	1.7F
	0847	1140	1.3E
	1450	1817	1.9F
	2116		
20 F		0022	1.5E
	0405	0654	1.7F
	1008	1252	1.0E
	1606	1913	1.6F
	2215		
21 Sa		0136	1.4E
	0511	0756	1.6F
	1133	1423	0.9E
	1719	2012	1.5F
	2315		
22 Su		0247	1.5E
	0610	0859	1.7F
	1250	1529	1.0E
	1825	2111	1.4F
23 M	0014	0338	1.7E
	0704	0955	1.9F
	1346	1616	1.1E
	1925	2204	1.5F
24 Tu	0106	0419	1.8E
	0751	1045	2.1F
	1429	1658	1.2E
	2014	2253	1.6F
25 W	0149	0458	1.9E
	0831	1130	2.2F
	1505	1740	1.3E
	2054	2339	1.7F
26 Th	0226	0537	1.9E
	0906	1212	2.4F
	1537	1820	1.4E
	2129		
27 F ○		0021	1.8F
	0259	0616	2.0E
	0937	1250	2.5F
	1608	1857	1.5E
	2159		
28 Sa		0059	1.8F
	0331	0653	2.0E
	1006	1326	2.5F
	1638	1929	1.5E
	2227		
29 Su		0135	1.8F
	0405	0726	2.0E
	1034	1401	2.4F
	1709	2000	1.6E
	2256		
30 M		0211	1.7F
	0441	0758	2.0E
	1103	1436	2.2F
	1741	2031	1.6E
	2326		
31 Tu		0248	1.6F
	0520	0831	1.8E
	1132	1515	2.0F
	1813	2104	1.5E

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W	0000	0333	1.5F
	0603	0906	1.7E
	1205	1600	1.8F
	1848	2140	1.5E
2 Th	0038	0427	1.3F
	0650	0946	1.5E
	1241	1651	1.6F
	1927	2222	1.4E
3 F	0124	0525	1.3F
	0745	1035	1.2E
	1325	1743	1.4F
	2011	2311	1.4E
4 Sa ◑	0225	0621	1.3F
	0851	1134	1.0E
	1426	1838	1.3F
	2104		
5 Su		0011	1.3E
	0342	0723	1.4F
	1014	1256	0.8E
	1550	1941	1.2F
	2207		
6 M		0134	1.4E
	0456	0830	1.6F
	1143	1436	0.9E
	1715	2046	1.3F
	2314		
7 Tu		0252	1.7E
	0604	0932	2.0F
	1259	1540	1.2E
	1831	2146	1.6F
8 W	0022	0348	2.0E
	0705	1027	2.4F
	1355	1631	1.5E
	1936	2241	1.8F
9 Th	0122	0437	2.3E
	0801	1120	2.8F
	1441	1721	1.8E
	2030	2333	2.2F
10 F	0214	0528	2.6E
	0850	1208	3.1F
	1524	1812	2.0E
	2118		
11 Sa ●		0022	2.4F
	0302	0619	2.7E
	0936	1254	3.2F
	1606	1900	2.2E
	2202		
12 Su		0108	2.6F
	0349	0708	2.8E
	1020	1336	3.2F
	1648	1944	2.3E
	2246		
13 M		0152	2.6F
	0438	0753	2.7E
	1103	1419	3.1F
	1729	2026	2.3E
	2330		
14 Tu		0237	2.5F
	0529	0837	2.5E
	1145	1504	2.7F
	1811	2108	2.2E
15 W	0014	0328	2.3F
	0621	0922	2.1E
	1226	1554	2.3F
	1853	2152	2.0E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th	0101	0425	2.0F
	0715	1011	1.7E
	1310	1649	2.0F
	1936	2240	1.7E
17 F ◐	0157	0523	1.8F
	0816	1104	1.3E
	1402	1743	1.6F
	2024	2333	1.5E
18 Sa	0309	0620	1.6F
	0931	1207	0.9E
	1519	1838	1.4F
	2121		
19 Su		0037	1.2E
	0428	0721	1.5F
	1101	1341	0.7E
	1651	1939	1.2F
	2230		
20 M		0208	1.2E
	0537	0827	1.5F
	1227	1511	0.8E
	1807	2043	1.2F
	2343		
21 Tu		0316	1.4E
	0637	0928	1.7F
	1328	1601	1.0E
	1909	2141	1.3F
22 W	0046	0401	1.5E
	0728	1020	1.9F
	1410	1641	1.2E
	1958	2232	1.5F
23 Th	0134	0441	1.7E
	0811	1107	2.1F
	1443	1719	1.3E
	2037	2318	1.7F
24 F	0213	0518	1.9E
	0847	1148	2.3F
	1512	1755	1.5E
	2109		
25 Sa		0000	1.9F
	0247	0556	2.0E
	0917	1227	2.4F
	1540	1830	1.6E
	2137		
26 Su ○		0038	2.0F
	0319	0632	2.0E
	0945	1302	2.5F
	1606	1902	1.7E
	2203		
27 M		0114	2.1F
	0351	0705	2.1E
	1012	1335	2.5F
	1633	1932	1.8E
	2230		
28 Tu		0148	2.1F
	0425	0737	2.0E
	1039	1408	2.3F
	1702	2001	1.8E
	2258		
29 W		0222	2.0F
	0502	0809	1.9E
	1108	1441	2.1F
	1733	2031	1.8E
	2330		
30 Th		0300	1.8F
	0544	0842	1.8E
	1139	1518	1.8F
	1807	2104	1.8E
31 F	0005	0347	1.7F
	0630	0921	1.6E
	1215	1606	1.6F
	1845	2143	1.7E

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0047	0449	1.5F
	0723	1008	1.3E
	1257	1707	1.3F
	1929	2232	1.5E
2 Su ◑	0141	0551	1.5F
	0828	1108	1.0E
	1355	1808	1.1F
	2023	2333	1.4E
3 M	0258	0655	1.5F
	0953	1229	0.8E
	1529	1915	1.1F
	2133		
4 Tu		0057	1.3E
	0428	0805	1.7F
	1128	1420	0.9E
	1710	2026	1.2F
	2253		
5 W		0234	1.5E
	0546	0911	2.0F
	1245	1530	1.2E
	1830	2130	1.5F
6 Th	0011	0337	1.9E
	0652	1008	2.4F
	1339	1620	1.6E
	1931	2226	1.9F
7 F	0116	0427	2.3E
	0749	1100	2.7F
	1423	1707	2.0E
	2020	2317	2.3F
8 Sa	0209	0516	2.5E
	0837	1148	3.0F
	1502	1753	2.2E
	2104		
9 Su ●		0005	2.6F
	0256	0605	2.7E
	0921	1232	3.2F
	1540	1838	2.4E
	2145		
10 M		0050	2.8F
	0341	0652	2.7E
	1003	1313	3.1F
	1616	1919	2.5E
	2224		
11 Tu		0132	2.9F
	0426	0735	2.6E
	1042	1353	2.9F
	1653	1957	2.5E
	2304		
12 W		0214	2.7F
	0513	0815	2.4E
	1120	1434	2.6F
	1731	2035	2.3E
	2342		
13 Th		0259	2.5F
	0600	0856	2.0E
	1157	1518	2.2F
	1809	2114	2.1E
14 F	0022	0350	2.1F
	0649	0939	1.6E
	1235	1610	1.7F
	1848	2156	1.8E
15 Sa	0106	0448	1.8F
	0743	1028	1.2E
	1318	1707	1.4F
	1932	2244	1.4E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su ◐	0201	0546	1.6F
	0850	1126	0.8E
	1423	1805	1.1F
	2026	2342	1.1E
17 M	0326	0646	1.4F
	1020	1247	0.6E
	1625	1907	0.9F
	2140		
18 Tu		0108	0.9E
	0455	0751	1.4F
	1152	1447	0.6E
	1748	2014	1.0F
	2309		
19 W		0248	1.1E
	0602	0856	1.5F
	1257	1541	0.9E
	1849	2116	1.2F
20 Th	0024	0340	1.3E
	0657	0951	1.7F
	1339	1618	1.2E
	1935	2208	1.4F
21 F	0117	0419	1.6E
	0742	1037	2.0F
	1411	1651	1.4E
	2012	2253	1.7F
22 Sa	0157	0455	1.8E
	0819	1119	2.2F
	1439	1724	1.6E
	2043	2335	2.0F
23 Su	0231	0531	1.9E
	0850	1158	2.4F
	1504	1757	1.8E
	2110		
24 M ○		0014	2.2F
	0303	0606	2.0E
	0918	1234	2.5F
	1529	1829	2.0E
	2135		
25 Tu		0050	2.3F
	0335	0641	2.1E
	0945	1308	2.5F
	1555	1900	2.1E
	2202		
26 W		0125	2.4F
	0409	0714	2.1E
	1014	1340	2.3F
	1622	1930	2.1E
	2230		
27 Th		0159	2.3F
	0446	0748	2.0E
	1044	1412	2.1F
	1654	2001	2.1E
	2302		
28 F		0234	2.2F
	0528	0823	1.8E
	1117	1445	1.8F
	1729	2035	2.0E
	2339		
29 Sa		0318	2.0F
	0615	0903	1.6E
	1155	1528	1.5F
	1809	2114	1.9E
30 Su	0021	0420	1.8F
	0709	0952	1.3E
	1240	1638	1.2F
	1857	2204	1.6E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Kennedy Entrance, Cook Inlet, Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 308° True E–Ebb, Dir. 110° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0114	0528	1.7F
	0815	1055	1.0E
	1342	1748	1.1F
	1955	2309	1.4E
2 Tu ◑	0229	0633	1.7F
	0940	1217	0.8E
	1529	1857	1.1F
	2112		
3 W	0035	0035	1.3E
	0407	0742	1.8F
	1112	1408	0.9E
	1716	2008	1.2F
	2244		
4 Th	0220	0220	1.4E
	0530	0849	2.0F
	1224	1519	1.4E
	1825	2113	1.6F
5 F	0007	0327	1.8E
	0637	0947	2.3F
	1317	1606	1.8E
	1920	2209	2.0F
6 Sa	0112	0416	2.2E
	0733	1038	2.6F
	1359	1649	2.1E
	2006	2300	2.4F
7 Su	0204	0503	2.4E
	0821	1125	2.8F
	1436	1730	2.4E
	2047	2347	2.8F
8 M ●	0249	0549	2.5E
	0903	1208	2.9F
	1510	1812	2.5E
	2125		
9 Tu	0332	0031	3.0F
	0942	0633	2.5E
	1544	1249	2.9F
	2202	1851	2.6E
10 W	0414	0112	3.0F
	1019	0715	2.3E
	1617	1327	2.7F
	2237	1928	2.5E
11 Th	0456	0151	2.9F
	1054	0753	2.1E
	1651	1405	2.4F
	2312	2003	2.4E
12 F	0539	0232	2.6F
	1129	0831	1.8E
	1726	1445	2.0F
	2347	2038	2.1E
13 Sa	0625	0317	2.2F
	1204	0910	1.5E
	1804	1532	1.5F
		2115	1.8E
14 Su	0024	0412	1.8F
	0714	0954	1.1E
	1243	1631	1.2F
	1846	2158	1.4E
15 M	0107	0512	1.6F
	0812	1049	0.8E
	1336	1733	0.9F
	1937	2253	1.1E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ◐	0208	0611	1.4F
	0930	1158	0.6E
	1544	1834	0.8F
	2047		
17 W	0350	0004	0.8E
	1058	0713	1.3F
	1720	1352	0.6E
	2222	1940	0.9F
18 Th	0514	0155	0.8E
	1207	0817	1.4F
	1818	1509	0.9E
	2349	2044	1.1F
19 F	0613	0308	1.1E
	1254	0914	1.6F
	1904	1547	1.2E
		2138	1.4F
20 Sa	0050	0351	1.4E
	0702	1002	1.9F
	1329	1618	1.5E
	1940	2224	1.7F
21 Su	0134	0427	1.6E
	0742	1045	2.1F
	1359	1649	1.8E
	2011	2307	2.0F
22 M	0211	0502	1.8E
	0816	1125	2.2F
	1425	1721	2.0E
	2039	2347	2.3F
23 Tu	0245	0538	1.9E
	0848	1203	2.3F
	1451	1753	2.1E
	2106		
24 W ○	0318	0026	2.5F
	0918	0615	2.0E
	1518	1239	2.3F
	2135	1827	2.3E
25 Th	0354	0102	2.6F
	0950	0652	2.0E
	1548	1314	2.3F
	2206	1901	2.3E
26 F	0433	0138	2.6F
	1024	0730	1.9E
	1621	1348	2.1F
	2241	1936	2.3E
27 Sa	0517	0216	2.5F
	1102	0809	1.8E
	1659	1424	1.8F
	2321	2014	2.2E
28 Su	0607	0301	2.3F
	1144	0852	1.6E
	1744	1510	1.5F
		2056	2.0E
29 M	0006	0401	2.1F
	0702	0944	1.3E
	1234	1620	1.2F
	1836	2149	1.8E
30 Tu	0059	0509	1.9F
	0807	1050	1.1E
	1342	1732	1.1F
	1939	2257	1.5E
31 W ◑	0211	0613	1.9F
	0926	1207	1.0E
	1535	1840	1.2F
	2100		

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th		0019	1.3E
	0347	0718	1.9F
	1046	1345	1.1E
	1707	1948	1.3F
	2236		
2 F		0200	1.4E
	0510	0823	2.0F
	1153	1459	1.5E
	1810	2054	1.7F
3 Sa	0000	0312	1.7E
	0616	0921	2.2F
	1246	1547	1.9E
	1903	2151	2.1F
4 Su	0106	0402	1.9E
	0712	1012	2.4F
	1330	1628	2.2E
	1948	2241	2.5F
5 M	0158	0447	2.1E
	0801	1059	2.6F
	1407	1707	2.4E
	2029	2328	2.7F
6 Tu	0242	0531	2.2E
	0844	1144	2.6F
	1441	1746	2.5E
	2106		
7 W ●	0323	0011	2.9F
	0923	0615	2.1E
	1513	1225	2.5F
	2141	1825	2.5E
8 Th	0402	0052	2.9F
	0959	0656	2.0E
	1545	1304	2.4F
	2214	1901	2.5E
9 F	0441	0131	2.8F
	1032	0734	1.9E
	1616	1341	2.1F
	2246	1936	2.3E
10 Sa	0521	0209	2.6F
	1105	0810	1.7E
	1650	1419	1.8F
	2318	2009	2.1E
11 Su	0603	0250	2.3F
	1139	0846	1.4E
	1728	1500	1.4F
	2352	2044	1.8E
12 M	0648	0339	1.9F
	1217	0927	1.2E
	1810	1555	1.1F
		2123	1.5E
13 Tu	0030	0437	1.7F
	0738	1017	0.9E
	1304	1659	0.9F
	1900	2212	1.2E
14 W	0117	0536	1.5F
	0838	1116	0.7E
	1423	1800	0.8F
	2001	2313	0.9E
15 Th ◐	0224	0633	1.4F
	0949	1230	0.7E
	1629	1901	0.8F
	2123		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0032	0.8E
	0359	0731	1.4F
	1057	1407	0.8E
	1733	2004	1.0F
	2255		
17 Sa		0213	0.9E
	0511	0829	1.5F
	1152	1504	1.1E
	1820	2102	1.3F
18 Su	0010	0313	1.1E
	0607	0921	1.7F
	1235	1541	1.5E
	1859	2152	1.7F
19 M	0105	0354	1.4E
	0655	1007	1.9F
	1311	1613	1.8E
	1934	2237	2.0F
20 Tu	0148	0432	1.6E
	0738	1051	2.0F
	1343	1645	2.0E
	2006	2320	2.3F
21 W	0226	0510	1.7E
	0816	1132	2.1F
	1414	1720	2.2E
	2038		
22 Th ○	0303	0002	2.6F
	0854	0551	1.8E
	1446	1213	2.2F
	2112	1758	2.4E
23 F	0342	0042	2.8F
	0931	0634	1.9E
	1520	1252	2.2F
	2148	1838	2.5E
24 Sa	0424	0121	2.9F
	1010	0717	1.9E
	1558	1331	2.1F
	2228	1919	2.5E
25 Su	0510	0202	2.8F
	1053	0800	1.8E
	1640	1411	1.9F
	2311	2001	2.4E
26 M	0601	0248	2.6F
	1139	0846	1.7E
	1729	1500	1.7F
	2358	2048	2.2E
27 Tu	0655	0345	2.4F
	1233	0939	1.5E
	1825	1604	1.4F
		2142	2.0E
28 W	0051	0449	2.2F
	0754	1041	1.4E
	1341	1714	1.3F
	1930	2246	1.6E
29 Th ◑	0156	0550	2.1F
	0900	1149	1.3E
	1517	1819	1.4F
	2049	2359	1.4E
30 F	0320	0650	2.0F
	1009	1309	1.3E
	1643	1924	1.5F
	2221		

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0129	1.3E
	0442	0752	2.0F
	1113	1428	1.6E
	1746	2029	1.7F
	2346		
2 Su		0251	1.4E
	0549	0852	2.0F
	1209	1523	1.9E
	1840	2129	2.1F
3 M	0056	0346	1.6E
	0649	0945	2.1F
	1258	1605	2.2E
	1929	2221	2.3F
4 Tu	0150	0431	1.7E
	0742	1034	2.2F
	1339	1644	2.3E
	2012	2309	2.6F
5 W	0235	0515	1.8E
	0827	1120	2.2F
	1415	1723	2.4E
	2050	2353	2.7F
6 Th ●	0315	0558	1.8E
	0908	1203	2.2F
	1449	1802	2.4E
	2125		
7 F		0034	2.8F
	0353	0640	1.7E
	0944	1243	2.1F
	1520	1840	2.3E
	2157		
8 Sa		0113	2.7F
	0429	0718	1.6E
	1017	1321	1.9F
	1552	1915	2.2E
	2228		
9 Su		0150	2.6F
	0506	0753	1.5E
	1049	1358	1.7F
	1626	1949	2.1E
	2258		
10 M		0228	2.4F
	0544	0828	1.4E
	1122	1437	1.5F
	1703	2022	1.9E
	2330		
11 Tu		0311	2.1F
	0624	0905	1.3E
	1157	1523	1.2F
	1744	2058	1.6E
12 W	0004	0402	1.8F
	0705	0947	1.1E
	1238	1622	1.0F
	1831	2140	1.4E
13 Th	0043	0458	1.6F
	0751	1035	1.0E
	1330	1723	0.9F
	1924	2230	1.1E
14 F	0129	0551	1.5F
	0842	1130	0.9E
	1449	1819	0.9F
	2029	2330	0.9E
15 Sa ◐	0231	0644	1.4F
	0939	1234	0.9E
	1620	1918	1.0F
	2149		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su		0045	0.8E
	0351	0740	1.4F
	1035	1355	1.1E
	1720	2019	1.2F
	2314		
17 M		0218	0.8E
	0501	0837	1.5F
	1129	1454	1.3E
	1808	2115	1.5F
18 Tu	0027	0318	1.1E
	0602	0929	1.6F
	1217	1536	1.7E
	1853	2206	1.9F
19 W	0123	0403	1.3E
	0658	1018	1.7F
	1301	1614	2.0E
	1934	2253	2.3F
20 Th	0209	0446	1.5E
	0748	1104	1.9F
	1342	1653	2.2E
	2015	2339	2.6F
21 F	0250	0531	1.7E
	0834	1150	2.0F
	1421	1735	2.4E
	2055		
22 Sa ○		0024	2.9F
	0332	0619	1.8E
	0918	1234	2.1F
	1501	1821	2.6E
	2136		
23 Su		0107	3.0F
	0415	0706	1.9E
	1002	1317	2.2F
	1544	1908	2.7E
	2219		
24 M		0149	3.1F
	0502	0752	2.0E
	1047	1400	2.1F
	1630	1954	2.6E
	2304		
25 Tu		0234	2.9F
	0550	0838	1.9E
	1135	1448	2.0F
	1722	2041	2.5E
	2351		
26 W		0326	2.7F
	0640	0927	1.8E
	1226	1546	1.8F
	1818	2132	2.2E
27 Th	0040	0425	2.5F
	0731	1022	1.7E
	1326	1651	1.7F
	1920	2230	1.8E
28 F	0136	0523	2.2F
	0826	1121	1.6E
	1443	1753	1.6F
	2032	2334	1.5E
29 Sa ◑	0245	0620	2.0F
	0925	1226	1.5E
	1606	1855	1.6F
	2157		
30 Su		0050	1.2E
	0406	0718	1.9F
	1027	1344	1.5E
	1715	1959	1.7F
	2325		
31 M		0222	1.1E
	0519	0819	1.8F
	1128	1454	1.7E
	1814	2103	1.9F

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Tesoro Pier, Cook Inlet, Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 353° True E–Ebb, Dir. 149° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M ○		0151	5.1F
	0514	0716	3.1E
	1101	1348	4.7F
	1706	1919	3.8E
	2329		
2 Tu		0241	5.3F
	0604	0804	3.1E
	1155	1439	4.7F
	1755	2006	3.8E
3 W	0021	0331	5.3F
	0654	0854	2.9E
	1248	1530	4.7F
	1845	2055	3.6E
4 Th	0112	0418	5.1F
	0744	0946	2.7E
	1338	1619	4.6F
	1935	2145	3.3E
5 F	0200	0500	4.8F
	0834	1035	2.5E
	1427	1705	4.3F
	2028	2235	2.9E
6 Sa	0246	0539	4.3F
	0923	1120	2.3E
	1514	1748	4.0F
	2122	2323	2.6E
7 Su	0330	0617	3.8F
	1012	1204	2.0E
	1602	1833	3.5F
	2218		
8 M ◑		0012	2.1E
	0412	0659	3.4F
	1103	1252	1.8E
	1653	1924	3.0F
	2321		
9 Tu		0106	1.7E
	0500	0749	3.0F
	1200	1348	1.6E
	1751	2027	2.7F
10 W	0030	0210	1.4E
	0600	0849	2.8F
	1259	1450	1.6E
	1855	2259	2.7F
11 Th	0139	0318	1.4E
	0707	1002	2.8F
	1354	1549	1.9E
	1954		
12 F		0006	3.3F
	0239	0428	1.6E
	0809	1212	3.1F
	1444	1647	2.2E
	2047		
13 Sa		0056	3.9F
	0332	0544	2.0E
	0906	1256	3.5F
	1531	1740	2.6E
	2137		
14 Su		0139	4.5F
	0421	0645	2.4E
	1000	1331	3.8F
	1615	1827	3.0E
	2224		
15 M		0219	4.8F
	0508	0726	2.6E
	1050	1402	4.0F
	1659	1909	3.2E
	2311		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ●		0258	4.9F
	0554	0806	2.6E
	1139	1433	4.0F
	1743	1950	3.2E
	2356		
17 W		0332	4.8F
	0639	0846	2.5E
	1224	1507	4.0F
	1825	2032	3.1E
18 Th	0040	0355	4.5F
	0721	0926	2.3E
	1306	1544	4.0F
	1907	2114	3.0E
19 F	0119	0415	4.3F
	0801	1003	2.2E
	1346	1620	4.0F
	1948	2157	2.8E
20 Sa	0153	0443	4.2F
	0838	1037	2.1E
	1422	1657	4.0F
	2027	2239	2.7E
21 Su	0221	0515	4.1F
	0911	1112	2.1E
	1455	1736	3.8F
	2107	2320	2.6E
22 M	0242	0552	4.0F
	0944	1149	2.2E
	1527	1817	3.7F
	2151		
23 Tu		0004	2.4E
	0304	0634	3.9F
	1021	1232	2.1E
	1603	1905	3.4F
	2246		
24 W ◐		0056	2.1E
	0345	0723	3.7F
	1110	1324	2.1E
	1657	2001	3.2F
	2356		
25 Th		0157	1.9E
	0452	0820	3.5F
	1211	1423	2.1E
	1812	2104	3.2F
26 F	0112	0303	1.8E
	0626	0922	3.4F
	1317	1524	2.3E
	1926	2215	3.4F
27 Sa	0220	0410	2.0E
	0748	1028	3.5F
	1418	1624	2.6E
	2030	2351	3.9F
28 Su	0319	0516	2.3E
	0855	1139	3.7F
	1512	1722	3.0E
	2129		
29 M		0107	4.6F
	0413	0618	2.6E
	0956	1248	4.1F
	1604	1816	3.3E
	2225		
30 Tu		0157	5.0F
	0504	0710	2.8E
	1052	1343	4.5F
	1655	1905	3.5E
	2319		
31 W ○		0244	5.2F
	0552	0755	2.8E
	1144	1433	4.6F
	1745	1952	3.5E

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0010	0329	5.2F
	0638	0840	2.8E
	1233	1522	4.7F
	1834	2039	3.3E
2 F	0058	0409	5.0F
	0723	0925	2.7E
	1320	1607	4.6F
	1922	2126	3.1E
3 Sa	0141	0443	4.7F
	0807	1009	2.6E
	1404	1648	4.4F
	2010	2214	2.9E
4 Su	0221	0513	4.4F
	0849	1050	2.6E
	1447	1727	4.2F
	2059	2300	2.7E
5 M	0257	0546	4.1F
	0932	1132	2.5E
	1528	1806	3.8F
	2150	2347	2.4E
6 Tu	0332	0623	3.7F
	1018	1216	2.3E
	1612	1851	3.3F
	2247		
7 W ◑		0038	2.0E
	0415	0708	3.3F
	1110	1307	2.0E
	1704	1945	2.9F
	2355		
8 Th		0139	1.6E
	0515	0802	2.9F
	1211	1406	1.8E
	1807	2056	2.7F
9 F	0109	0250	1.4E
	0631	0907	2.6F
	1316	1509	1.8E
	1915	2342	3.2F
10 Sa	0218	0411	1.4E
	0744	1143	2.7F
	1416	1613	2.0E
	2018		
11 Su		0039	3.9F
	0317	0643	1.9E
	0848	1242	3.1F
	1509	1717	2.3E
	2113		
12 M		0126	4.4F
	0408	0728	2.3E
	0943	1324	3.5F
	1557	1812	2.6E
	2204		
13 Tu		0207	4.7F
	0454	0807	2.5E
	1033	1358	3.8F
	1642	1854	2.8E
	2252		
14 W		0245	4.7F
	0536	0832	2.5E
	1118	1423	4.0F
	1725	1932	2.9E
	2335		
15 Th ●		0314	4.5F
	0615	0825	2.4E
	1200	1448	4.1F
	1805	2009	2.9E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0014	0323	4.3F
	0650	0851	2.4E
	1238	1519	4.1F
	1843	2047	2.9E
17 Sa	0048	0340	4.3F
	0722	0922	2.4E
	1314	1553	4.2F
	1920	2127	3.0E
18 Su	0117	0410	4.4F
	0752	0957	2.6E
	1346	1630	4.3F
	1956	2209	3.0E
19 M	0141	0445	4.6F
	0821	1035	2.8E
	1415	1709	4.4F
	2035	2252	3.0E
20 Tu	0205	0523	4.6F
	0852	1114	2.9E
	1444	1751	4.3F
	2119	2337	2.8E
21 W	0237	0606	4.5F
	0931	1157	2.9E
	1519	1838	4.0F
	2216		
22 Th ◐		0028	2.5E
	0324	0655	4.1F
	1020	1248	2.7E
	1611	1932	3.7F
	2327		
23 F		0129	2.1E
	0433	0752	3.6F
	1126	1347	2.4E
	1729	2037	3.5F
24 Sa	0049	0239	1.8E
	0610	0856	3.3F
	1244	1453	2.3E
	1858	2155	3.4F
25 Su	0205	0353	1.7E
	0736	1007	3.2F
	1357	1559	2.4E
	2013		
26 M		0012	3.9F
	0308	0514	2.0E
	0846	1133	3.4F
	1459	1704	2.6E
	2117		
27 Tu		0111	4.6F
	0402	0713	2.4E
	0946	1255	4.0F
	1555	1805	2.9E
	2215		
28 W		0157	5.0F
	0450	0723	2.6E
	1039	1346	4.4F
	1646	1854	3.1E
	2307		

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th ○		0239	5.1F
	0534	0747	2.8E
	1128	1430	4.7F
	1733	1938	3.1E
	2353		
2 F		0317	5.0F
	0615	0820	2.8E
	1214	1512	4.7F
	1819	2020	3.1E
3 Sa	0036	0349	4.8F
	0655	0857	2.8E
	1257	1551	4.7F
	1904	2104	3.0E
4 Su	0114	0415	4.6F
	0734	0937	2.9E
	1337	1627	4.6F
	1948	2150	2.9E
5 M	0149	0443	4.5F
	0813	1018	2.9E
	1416	1703	4.4F
	2034	2236	2.8E
6 Tu	0224	0516	4.3F
	0853	1100	2.9E
	1454	1740	4.1F
	2124	2323	2.6E
7 W	0301	0553	4.0F
	0937	1144	2.7E
	1534	1822	3.7F
	2220		
8 Th		0014	2.2E
	0347	0636	3.5F
	1027	1232	2.4E
	1622	1912	3.3F
	2327		
9 F ◑		0113	1.7E
	0449	0728	3.0F
	1129	1329	2.0E
	1724	2016	2.9F
10 Sa	0044	0228	1.3E
	0605	0832	2.5F
	1241	1435	1.7E
	1838	2319	3.1F
11 Su	0200	0530	1.4E
	0723	0953	2.3F
	1351	1545	1.7E
	1950		
12 M		0021	3.7F
	0302	0632	1.9E
	0829	1227	2.9F
	1450	1700	1.9E
		1742†	1.9E
13 Tu		0109	4.2F
	0352	0719	2.3E
	0923	1312	3.4F
	1540	1918	2.2E
	2143		
14 W		0150	4.4F
	0434	0758	2.5E
	1010	1346	3.7F
	1624	1839	2.5E
	2227		
15 Th		0224	4.3F
	0510	0825	2.4E
	1052	1406	3.9F
	1704	1909	2.7E
	2306		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0240	4.2F
	0543	0750	2.4E
	1130	1421	4.1F
	1741	1942	2.9E
	2341		
17 Sa ●		0237	4.2F
	0612	0812	2.6E
	1206	1449	4.3F
	1816	2018	3.0E
18 Su	0011	0302	4.4F
	0640	0843	2.9E
	1239	1525	4.5F
	1851	2058	3.2E
19 M	0039	0337	4.7F
	0708	0920	3.2E
	1310	1604	4.7F
	1929	2141	3.3E
20 Tu	0108	0416	4.9F
	0739	1001	3.4E
	1340	1645	4.8F
	2010	2227	3.3E
21 W	0142	0458	5.0F
	0814	1044	3.5E
	1413	1728	4.8F
	2059	2315	3.1E
22 Th	0224	0543	4.7F
	0857	1129	3.4E
	1453	1815	4.5F
	2158		
23 F		0007	2.7E
	0318	0632	4.2F
	0949	1219	3.1E
	1547	1910	4.1F
	2309		
24 Sa ◐		0107	2.1E
	0431	0729	3.6F
	1057	1318	2.5E
	1706	2016	3.6F
25 Su	0031	0219	1.6E
	0601	0835	3.1F
	1221	1426	2.1E
	1839	2143	3.4F
26 M	0150	0342	1.5E
	0724	0952	2.9F
	1342	1538	2.0E
	1959		
27 Tu		0006	3.8F
	0254	0636	2.0E
	0833	1154	3.3F
	1449	1652	2.1E
		1803†	2.0E
28 W		0101	4.4F
	0345	0724	2.5E
	0931	1300	4.0F
	1544	1800	2.4E
	2159		
29 Th		0144	4.7F
	0430	0801	2.7E
	1021	1345	4.4F
	1633	1844	2.7E
	2246		
30 F		0222	4.8F
	0509	0733	2.8E
	1107	1423	4.7F
	1718	1921	2.9E
	2328		
31 Sa ○		0254	4.8F
	0547	0753	2.9E
	1150	1458	4.7F
	1801	1959	3.0E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

† See page 210 for the remaining currents on this day.

Tesoro Pier, Cook Inlet, Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 353° True E–Ebb, Dir. 149° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0006	0318	4.6F
	0623	0826	3.1E
	1230	1532	4.7F
	1843	2040	3.0E
2 M	0042	0342	4.6F
	0700	0904	3.2E
	1308	1605	4.6F
	1926	2126	2.9E
3 Tu	0119	0413	4.5F
	0738	0946	3.2E
	1345	1640	4.6F
	2012	2214	2.8E
4 W	0158	0448	4.4F
	0818	1030	3.2E
	1423	1717	4.4F
	2103	2303	2.6E
5 Th	0241	0528	4.1F
	0903	1116	3.0E
	1503	1758	4.1F
	2200	2355	2.2E
6 F	0332	0611	3.6F
	0954	1203	2.6E
	1551	1845	3.6F
	2306		
7 Sa ◑		0053	1.7E
	0433	0701	3.0F
	1055	1258	2.1E
	1651	1944	3.1F
8 Su	0021	0209	1.3E
	0543	0802	2.5F
	1209	1403	1.6E
	1805	2252	3.0F
9 M	0138	0510	1.4E
	0657	0917	2.2F
	1326	1516	1.4E
	1920	2358	3.4F
10 Tu	0241	0611	1.8E
	0803	1206	2.6F
	1430	1829	1.7E
	2023		
11 W		0048	3.7F
	0328	0659	2.1E
	0856	1252	3.1F
	1520	1908	1.9E
	2113		
12 Th		0126	3.8F
	0405	0736	2.3E
	0941	1325	3.5F
	1602	1810	2.1E
	2154		
13 F		0152	3.8F
	0436	0739	2.2E
	1021	1339	3.8F
	1639	1839	2.5E
	2228		
14 Sa		0141	3.9F
	0503	0708	2.6E
	1057	1350	4.1F
	1714	1913	2.8E
	2300		
15 Su ●		0154	4.2F
	0530	0735	3.0E
	1131	1420	4.4F
	1749	1950	3.1E
	2332		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M		0227	4.6F
	0559	0809	3.4E
	1204	1458	4.8F
	1826	2031	3.3E
17 Tu	0006	0307	4.9F
	0631	0848	3.7E
	1238	1540	5.1F
	1907	2117	3.4E
18 W	0046	0351	5.1F
	0706	0931	3.9E
	1314	1624	5.2F
	1954	2206	3.3E
19 Th	0131	0437	5.0F
	0747	1017	3.9E
	1354	1710	5.1F
	2046	2257	3.1E
20 F	0222	0524	4.7F
	0834	1106	3.6E
	1441	1758	4.8F
	2147	2350	2.6E
21 Sa	0321	0614	4.2F
	0931	1157	3.2E
	1540	1852	4.2F
	2256		
22 Su ◐	0430	0049	2.1E
	1041	0710	3.5F
	1656	1254	2.5E
		1957	3.6F
23 M	0013	0201	1.6E
	0548	0817	3.0F
	1204	1403	1.9E
	1822	2150	3.2F
24 Tu	0130	0517	1.5E
	0706	0938	2.8F
	1327	1518	1.7E
		1654	1.4E
		1752†	1.5E
25 W	0233	0620	2.0E
	0814	1154	3.3F
	1435	1847	2.0E
	2042		
26 Th		0042	4.1F
	0322	0707	2.4E
	0910	1251	3.9F
	1530	1928	2.2E
	2134		
27 F		0124	4.4F
	0403	0743	2.6E
	0959	1334	4.3F
	1616	1827	2.4E
	2217		
28 Sa		0158	4.5F
	0440	0701	2.7E
	1042	1410	4.6F
	1659	1859	2.6E
	2257		
29 Su ○		0224	4.5F
	0515	0722	3.0E
	1123	1443	4.7F
	1740	1937	2.8E
	2335		
30 M		0244	4.5F
	0551	0756	3.3E
	1202	1513	4.7F
	1822	2018	2.9E

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0013	0310	4.5F
	0629	0834	3.4E
	1240	1545	4.7F
	1907	2104	2.9E
2 W	0055	0346	4.5F
	0708	0918	3.4E
	1318	1621	4.7F
	1954	2155	2.8E
3 Th	0140	0425	4.3F
	0750	1004	3.3E
	1358	1659	4.6F
	2046	2247	2.6E
4 F	0228	0507	4.0F
	0836	1051	3.1E
	1442	1739	4.3F
	2143	2339	2.2E
5 Sa	0320	0550	3.6F
	0928	1139	2.7E
	1530	1823	3.8F
	2245		
6 Su		0035	1.7E
	0416	0638	3.1F
	1028	1231	2.1E
	1626	1914	3.2F
	2354		
7 M ◑		0145	1.3E
	0517	0733	2.5F
	1138	1331	1.6E
	1732	2018	2.7F
		2120†	2.6F
8 Tu	0106	0441	1.3E
	0624	0838	2.2F
	1254	1440	1.3E
	1841	2327	2.8F
9 W	0208	0543	1.5E
	0728	1002	2.2F
	1401	1547	1.3E
		1658	1.2E
		1758†	1.2E
10 Th		0017	3.0F
	0252	0632	1.7E
	0821	1223	2.7F
	1452	1643	1.5E
	2031		
11 F		0052	3.1F
	0325	0707	1.9E
	0906	1254	3.1F
	1533	1726	1.8E
	2110		
12 Sa		0052	3.3F
	0354	0602	2.2E
	0945	1257	3.6F
	1609	1805	2.3E
	2145		
13 Su		0042	3.8F
	0421	0628	2.7E
	1021	1318	4.1F
	1646	1844	2.8E
	2221		
14 M		0117	4.3F
	0451	0701	3.3E
	1057	1353	4.6F
	1724	1925	3.1E
	2300		
15 Tu ●		0158	4.7F
	0524	0739	3.8E
	1134	1435	5.0F
	1806	2009	3.4E
	2345		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W		0243	5.0F
	0602	0821	4.0E
	1215	1520	5.3F
	1852	2057	3.4E
17 Th	0035	0331	5.0F
	0644	0906	4.1E
	1258	1608	5.4F
	1942	2149	3.2E
18 F	0127	0420	5.0F
	0730	0956	3.9E
	1346	1656	5.3F
	2036	2242	3.0E
19 Sa	0221	0509	4.7F
	0821	1046	3.6E
	1439	1744	4.9F
	2135	2335	2.6E
20 Su	0319	0559	4.2F
	0920	1138	3.1E
	1538	1836	4.3F
	2239		
21 M ◐		0031	2.0E
	0421	0653	3.6F
	1028	1234	2.4E
	1644	1938	3.6F
	2348		
22 Tu		0137	1.6E
	0529	0757	3.0F
	1146	1339	1.8E
	1757	2116	3.1F
23 W	0059	0452	1.5E
	0640	0919	2.8F
	1306	1452	1.5E
		1626	1.2E
		1726†	1.3E
24 Th	0201	0555	1.8E
	0747	1134	3.1F
	1415	1605	1.5E
		1654	1.4E
		1823†	1.6E
25 F		0014	3.6F
	0250	0644	2.2E
	0843	1233	3.7F
	1509	1904	1.8E
	2100		
26 Sa		0057	3.9F
	0330	0718	2.4E
	0931	1317	4.1F
	1555	1759	2.0E
	2143		
27 Su		0130	4.1F
	0408	0622	2.7E
	1014	1354	4.4F
	1638	1837	2.4E
	2224		
28 M		0154	4.2F
	0444	0652	3.1E
	1055	1427	4.6F
	1720	1917	2.7E
	2307		
29 Tu ○		0214	4.3F
	0522	0729	3.4E
	1134	1458	4.8F
	1804	2000	2.9E
	2351		
30 W		0245	4.3F
	0602	0809	3.5E
	1214	1531	4.8F
	1850	2048	2.8E
31 Th	0038	0324	4.3F
	0644	0853	3.5E
	1256	1607	4.8F
	1939	2140	2.7E

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0126	0406	4.2F
	0728	0941	3.3E
	1340	1644	4.7F
	2030	2234	2.5E
2 Sa	0214	0449	4.0F
	0815	1030	3.1E
	1425	1722	4.4F
	2124	2324	2.2E
3 Su	0303	0531	3.7F
	0907	1118	2.7E
	1512	1801	3.9F
	2219		
4 M		0013	1.8E
	0353	0615	3.3F
	1002	1206	2.2E
	1600	1843	3.4F
	2317		
5 Tu		0104	1.4E
	0445	0703	2.8F
	1104	1258	1.7E
	1651	1931	2.9F
6 W ◑	0017	0204	1.1E
		0306	1.0E
		0359	1.0E
	0541	0758	2.4F
	1212	1356†	1.3E
7 Th	0114	0303	1.0E
		0348	1.0E
		0503	1.1E
	0641	0857	2.3F
	1319	1456†	1.2E
8 F	0159	0348	1.2E
		0448	1.2E
		0554	1.2E
	0736	0959	2.4F
	1414	1552†	1.3E
9 Sa	0235	0428	1.6E
	0824	1105	2.8F
	1459	1643	1.7E
	2021	2305	3.2F
10 Su	0308	0509	2.2E
	0906	1204	3.4F
	1540	1732	2.2E
	2105	2358	3.7F
11 M	0341	0550	2.9E
	0947	1249	4.1F
	1621	1819	2.7E
	2151		
12 Tu		0047	4.3F
	0418	0632	3.5E
	1028	1333	4.7F
	1705	1905	3.1E
	2241		
13 W ●		0135	4.6F
	0458	0714	3.9E
	1113	1419	5.1F
	1751	1952	3.3E
	2335		
14 Th		0224	4.9F
	0542	0759	4.1E
	1200	1507	5.4F
	1840	2041	3.2E
15 F	0028	0315	4.9F
	0629	0847	4.0E
	1250	1557	5.4F
	1931	2134	3.1E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa	0122	0406	4.9F
	0719	0938	3.8E
	1342	1645	5.3F
	2024	2228	2.8E
17 Su	0215	0456	4.6F
	0812	1030	3.5E
	1435	1732	4.8F
	2119	2319	2.5E
18 M	0308	0544	4.3F
	0910	1122	3.0E
	1529	1819	4.2F
	2216		
19 Tu		0010	2.1E
	0403	0635	3.7F
	1013	1214	2.4E
	1624	1911	3.6F
	2315		
20 W ◐		0104	1.7E
	0502	0732	3.2F
	1122	1312	1.8E
	1722	2013	3.0F
21 Th	0018	0206	1.5E
	0606	0843	2.8F
	1237	1417	1.4E
	1826	2222	2.8F
22 F	0118	0312	1.4E
		0410	1.4E
		0521	1.5E
	0711	1105	2.8F
	1347	1524†	1.3E
23 Sa	0210	0410	1.7E
		0456	1.6E
		0614	1.8E
	0810	1211	3.3F
	1445	1629†	1.4E
24 Su		0025	3.3F
	0255	0500	2.1E
		0603	2.0E
		0648	2.0E
		1258†	3.8F
25 M	0900	0102	3.6F
	0336	0544	2.5E
	0944	1338	4.3F
	1618	1820	2.2E
	2158		
26 Tu		0130	3.9F
	0417	0625	3.0E
	1027	1415	4.6F
	1703	1904	2.6E
	2246		
27 W ○		0156	4.1F
	0458	0706	3.3E
	1110	1450	4.8F
	1748	1949	2.8E
	2334		
28 Th		0229	4.2F
	0541	0748	3.4E
	1154	1525	4.9F
	1835	2036	2.8E
29 F	0023	0309	4.2F
	0625	0833	3.4E
	1239	1559	4.9F
	1922	2128	2.6E
30 Sa	0110	0350	4.2F
	0710	0921	3.3E
	1324	1631	4.7F
	2011	2219	2.4E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
† See page 210 for the remaining currents on this day.

Tesoro Pier, Cook Inlet, Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 353° True E–Ebb, Dir. 149° True

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0156	0431	4.1F
	0757	1009	3.0E
	1408	1702	4.4F
	2058	2303	2.2E
2 M	0240	0510	3.9F
	0844	1055	2.7E
	1449	1735	4.0F
	2144	2341	1.9E
3 Tu	0323	0550	3.6F
	0933	1138	2.4E
	1527	1810	3.6F
	2229		
4 W		0018	1.6E
	0405	0632	3.2F
	1024	1223	1.9E
	1600	1850	3.3F
	2313		
5 Th ◑		0100	1.4E
	0449	0719	2.8F
	1121	1312	1.6E
	1631	1936	3.0F
6 F	0000	0149	1.3E
	0541	0812	2.6F
	1225	1409	1.3E
	1717	2029	2.9F
7 Sa	0050	0242	1.5E
	0640	0910	2.6F
	1329	1509	1.4E
	1829	2124	3.0F
8 Su	0138	0334	1.8E
	0737	1013	2.9F
	1425	1607	1.7E
	1937	2223	3.3F
9 M	0223	0426	2.3E
	0829	1122	3.4F
	1514	1705	2.1E
	2038	2325	3.6F
10 Tu	0308	0517	2.9E
	0918	1229	4.1F
	1602	1800	2.6E
	2135		
11 W		0025	4.1F
	0353	0607	3.4E
	1007	1322	4.7F
	1650	1851	2.9E
	2231		
12 Th ●		0120	4.5F
	0440	0655	3.8E
	1059	1411	5.2F
	1739	1940	3.1E
	2327		
13 F		0212	4.7F
	0529	0742	3.9E
	1152	1501	5.4F
	1828	2029	3.1E
14 Sa	0020	0304	4.9F
	0619	0831	3.8E
	1244	1550	5.3F
	1917	2120	3.0E
15 Su	0112	0355	4.9F
	0710	0922	3.6E
	1335	1636	5.1F
	2007	2211	2.8E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0202	0443	4.7F
	0802	1014	3.3E
	1423	1718	4.8F
	2056	2258	2.6E
17 Tu	0250	0528	4.4F
	0856	1103	2.9E
	1509	1757	4.3F
	2145	2342	2.3E
18 W	0339	0613	3.9F
	0953	1151	2.4E
	1553	1838	3.7F
	2235		
19 Th ◐	0429	0028	2.0E
	1054	0702	3.3F
	1639	1242	1.9E
	2329	1925	3.2F
20 F	0524	0119	1.7E
	1202	0800	2.8F
	1733	1341	1.4E
		2019	2.8F
21 Sa	0028	0217	1.6E
	0627	0922	2.6F
	1314	1447	1.2E
	1838	2122	2.6F
22 Su	0127	0316	1.7E
	0729	1144	3.0F
	1418	1556	1.3E
	1944	2347	2.8F
23 M	0220	0415	1.9E
	0825	1238	3.6F
	1512	1711	1.6E
	2043		
24 Tu		0038	3.2F
	0309	0511	2.3E
	0915	1322	4.2F
	1601	1829	2.1E
	2138		
25 W		0117	3.6F
	0354	0602	2.7E
	1003	1403	4.7F
	1647	1909	2.5E
	2229		
26 Th		0150	3.9F
	0439	0648	3.1E
	1050	1441	4.9F
	1733	1948	2.7E
	2319		
27 F ○		0222	4.1F
	0524	0732	3.3E
	1136	1518	4.9F
	1818	2029	2.7E
28 Sa	0005	0257	4.2F
	0608	0816	3.3E
	1222	1549	4.8F
	1902	2112	2.6E
29 Su	0050	0334	4.2F
	0653	0900	3.1E
	1304	1610	4.6F
	1944	2153	2.4E
30 M	0132	0410	4.2F
	0736	0945	3.0E
	1344	1635	4.4F
	2024	2228	2.3E
31 Tu	0211	0446	4.1F
	0818	1028	2.8E
	1417	1704	4.2F
	2100	2301	2.2E

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W	0247	0523	3.9F
	0900	1108	2.6E
	1444	1737	4.0F
	2132	2335	2.2E
2 Th	0320	0601	3.7F
	0943	1149	2.3E
	1502	1815	3.8F
	2205		
3 F		0013	2.1E
	0351	0644	3.4F
	1031	1235	2.0E
	1523	1859	3.6F
	2244		
4 Sa ◑		0058	2.0E
	0428	0734	3.1F
	1133	1329	1.7E
	1607	1951	3.3F
	2336		
5 Su	0529	0152	2.0E
	1246	0833	3.0F
	1731	1433	1.5E
		2049	3.2F
6 M	0042	0252	2.1E
	0647	0937	3.1F
	1355	1538	1.6E
	1909	2152	3.2F
7 Tu	0147	0352	2.4E
	0756	1053	3.5F
	1454	1644	2.0E
	2023	2301	3.5F
8 W	0244	0451	2.7E
	0857	1229	4.1F
	1547	1748	2.4E
	2125		
9 Th		0012	3.9F
	0338	0548	3.2E
	0954	1326	4.8F
	1637	1843	2.8E
	2223		
10 F		0113	4.4F
	0429	0641	3.5E
	1050	1413	5.2F
	1726	1931	3.0E
	2317		
11 Sa ●		0206	4.7F
	0520	0730	3.6E
	1143	1459	5.3F
	1812	2016	3.0E
12 Su	0008	0256	4.9F
	0610	0817	3.6E
	1233	1542	5.2F
	1858	2102	2.9E
13 M	0056	0344	4.9F
	0659	0906	3.4E
	1319	1621	5.0F
	1942	2147	2.8E
14 Tu	0142	0429	4.8F
	0748	0954	3.1E
	1402	1656	4.7F
	2026	2230	2.7E
15 W	0227	0510	4.5F
	0838	1041	2.8E
	1441	1730	4.3F
	2109	2311	2.6E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th	0309	0550	4.1F
	0929	1126	2.5E
	1518	1805	3.9F
	2153	2352	2.4E
17 F ◐	0352	0631	3.5F
	1024	1214	2.0E
	1555	1846	3.4F
	2241		
18 Sa		0038	2.1E
	0439	0720	3.0F
	1128	1309	1.6E
	1645	1935	2.9F
	2338		
19 Su	0536	0133	1.9E
	1241	0822	2.7F
	1757	1416	1.2E
		2035	2.6F
20 M	0044	0235	1.7E
	0644	1115	2.8F
	1352	1532	1.2E
	1915	2149	2.5F
21 Tu	0149	0339	1.8E
	0750	1217	3.5F
	1453	1826	1.7E
	2023		
22 W		0020	2.9F
	0246	0445	2.0E
	0849	1306	4.2F
	1545	1910	2.2E
	2121		
23 Th		0107	3.4F
	0336	0547	2.4E
	0942	1348	4.6F
	1631	1948	2.6E
	2212		
24 F		0145	3.9F
	0423	0637	2.8E
	1031	1427	4.8F
	1715	2019	2.7E
	2300		
25 Sa		0217	4.1F
	0508	0719	3.0E
	1117	1502	4.8F
	1756	2023	2.7E
	2343		
26 Su ○		0244	4.3F
	0551	0758	3.1E
	1200	1525	4.6F
	1835	2044	2.6E
27 M	0024	0313	4.3F
	0632	0837	3.0E
	1238	1536	4.4F
	1910	2113	2.5E
28 Tu	0102	0344	4.3F
	0711	0916	2.9E
	1311	1559	4.4F
	1941	2146	2.6E
29 W	0137	0419	4.3F
	0749	0956	2.8E
	1338	1631	4.4F
	2010	2220	2.7E
30 Th	0208	0454	4.3F
	0826	1037	2.8E
	1359	1706	4.4F
	2037	2256	2.8E
31 F	0233	0533	4.2F
	0906	1119	2.6E
	1419	1745	4.3F
	2108	2335	2.8E

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0256	0615	4.0F
	0954	1205	2.4E
	1452	1829	4.0F
	2148		
2 Su ◑	0330	0020	2.7E
	1056	0704	3.7F
	1545	1259	2.0E
	2244	1921	3.6F
3 M	0430	0114	2.4E
	1213	0802	3.4F
	1713	1404	1.7E
	2359	2022	3.3F
4 Tu	0605	0217	2.2E
	1331	0911	3.3F
	1855	1516	1.6E
		2129	3.1F
5 W	0120	0324	2.3E
	0733	1037	3.5F
	1437	1631	1.8E
	2012	2244	3.3F
6 Th	0228	0431	2.5E
	0843	1238	4.2F
	1533	1750	2.2E
	2115		
7 F		0011	3.8F
	0327	0535	2.8E
	0943	1328	4.8F
	1623	1849	2.7E
	2211		
8 Sa		0115	4.4F
	0420	0631	3.2E
	1038	1411	5.1F
	1709	1925	2.9E
	2302		
9 Su ●		0204	4.8F
	0510	0718	3.3E
	1128	1450	5.1F
	1752	2000	3.0E
	2350		
10 M		0249	4.9F
	0557	0802	3.3E
	1214	1526	5.0F
	1833	2037	3.0E
11 Tu	0036	0332	4.9F
	0644	0846	3.2E
	1256	1558	4.8F
	1912	2116	3.0E
12 W	0118	0412	4.8F
	0730	0930	3.0E
	1334	1628	4.6F
	1951	2157	3.0E
13 Th	0159	0449	4.5F
	0816	1016	2.8E
	1409	1700	4.3F
	2031	2238	2.9E
14 F	0237	0525	4.2F
	0904	1102	2.5E
	1444	1735	4.0F
	2112	2320	2.8E
15 Sa	0315	0603	3.8F
	0957	1150	2.2E
	1525	1815	3.6F
	2159		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su ◐		0005	2.5E
	0356	0648	3.4F
	1059	1244	1.7E
	1619	1903	3.1F
	2256		
17 M		0057	2.1E
	0449	0744	3.0F
	1211	1351	1.3E
	1731	2002	2.6F
18 Tu	0006	0200	1.8E
	0602	1044	2.8F
	1328	1518	1.2E
	1851	2115	2.3F
19 W	0121	0310	1.6E
	0718	1154	3.4F
	1433	1807	1.8E
	2002		
20 Th		0002	2.7F
	0225	0424	1.8E
	0824	1247	4.0F
	1527	1856	2.3E
	2101		
21 F		0052	3.3F
	0320	0659	2.2E
	0920	1330	4.5F
	1612	1938	2.6E
	2151		
22 Sa		0132	3.8F
	0407	0634	2.5E
	1008	1408	4.6F
	1652	2011	2.7E
	2236		
23 Su		0204	4.1F
	0450	0703	2.8E
	1052	1437	4.4F
	1728	1956	2.6E
	2317		
24 M ○		0225	4.2F
	0530	0734	2.9E
	1129	1442	4.3F
	1800	2005	2.7E
	2354		
25 Tu		0245	4.3F
	0608	0808	2.9E
	1203	1453	4.3F
	1829	2032	2.8E
26 W	0029	0314	4.4F
	0644	0845	2.9E
	1232	1522	4.5F
	1856	2104	3.0E
27 Th	0100	0349	4.5F
	0720	0925	2.9E
	1258	1558	4.6F
	1923	2141	3.2E
28 F	0128	0427	4.6F
	0757	1008	3.0E
	1325	1638	4.7F
	1953	2221	3.4E
29 Sa	0153	0507	4.6F
	0840	1053	2.9E
	1358	1720	4.6F
	2029	2304	3.4E
30 Su	0222	0551	4.5F
	0931	1141	2.6E
	1442	1806	4.3F
	2115	2351	3.2E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Tesoro Pier, Cook Inlet, Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 353° True E–Ebb, Dir. 149° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0304	0640	4.2F
	1034	1236	2.2E
	1545	1859	3.8F
	2215		
2 Tu ◑		0045	2.7E
	0407	0739	3.7F
	1150	1342	1.8E
	1712	2001	3.3F
	2334		
3 W		0150	2.3E
	0544	0850	3.4F
	1310	1459	1.6E
	1843	2111	3.0F
4 Th	0101	0302	2.1E
	0716	1058	3.5F
	1420	1657	1.7E
	1958	2234	3.2F
5 F	0215	0415	2.2E
	0828	1229	4.1F
	1516	1853	2.3E
	2101		
6 Sa		0023	3.8F
	0316	0526	2.5E
	0928	1317	4.6F
	1604	1933	2.7E
	2155		
7 Su		0118	4.4F
	0409	0623	2.8E
	1020	1357	4.9F
	1646	1921	2.9E
	2244		
8 M ●		0201	4.8F
	0457	0705	3.0E
	1107	1432	4.9F
	1726	1936	3.0E
	2329		
9 Tu		0241	4.9F
	0542	0743	3.0E
	1148	1501	4.7F
	1803	2007	3.1E
10 W	0012	0318	4.8F
	0626	0822	2.9E
	1227	1527	4.6F
	1840	2043	3.2E
11 Th	0052	0352	4.7F
	0709	0905	2.8E
	1303	1557	4.5F
	1917	2124	3.2E
12 F	0129	0426	4.6F
	0754	0952	2.7E
	1341	1631	4.3F
	1956	2207	3.2E
13 Sa	0205	0502	4.4F
	0842	1040	2.6E
	1421	1709	4.1F
	2039	2251	3.0E
14 Su	0242	0540	4.1F
	0936	1130	2.3E
	1509	1751	3.7F
	2127	2338	2.8E
15 M	0324	0623	3.8F
	1036	1225	1.9E
	1605	1838	3.2F
	2225		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ◐		0030	2.3E
	0418	0716	3.3F
	1146	1331	1.5E
	1713	1935	2.7F
	2335		
17 W		0132	1.8E
	0529	0857	2.9F
	1302	1632	1.3E
	1827	2046	2.3F
18 Th	0053	0244	1.6E
	0647	1128	3.3F
	1410	1742	1.8E
	1936	2337	2.6F
19 F	0203	0403	1.6E
		0500	1.6E
		0558	1.6E
	0756	1224	3.7F
	1504	1835†	2.2E
20 Sa		0032	3.2F
	0300	0646	2.0E
	0852	1307	4.0F
	1546	1917	2.4E
	2124		
21 Su		0113	3.6F
	0347	0707	2.2E
	0938	1342	4.0F
	1622	1948	2.5E
	2207		
22 M		0144	3.9F
	0428	0636	2.4E
	1017	1358	3.9F
	1652	1908	2.5E
	2245		
23 Tu		0158	4.1F
	0505	0705	2.6E
	1051	1348	4.0F
	1720	1925	2.8E
	2321		
24 W ○		0213	4.3F
	0541	0738	2.8E
	1122	1412	4.3F
	1747	1954	3.1E
	2353		
25 Th		0244	4.5F
	0616	0815	2.9E
	1153	1448	4.6F
	1815	2028	3.4E
26 F	0024	0322	4.7F
	0654	0857	3.1E
	1227	1529	4.8F
	1846	2108	3.7E
27 Sa	0054	0403	4.9F
	0735	0943	3.1E
	1306	1614	4.8F
	1923	2153	3.8E
28 Su	0127	0447	5.0F
	0822	1032	3.0E
	1352	1700	4.7F
	2006	2240	3.7E
29 M	0207	0532	4.9F
	0916	1124	2.8E
	1446	1748	4.4F
	2057	2329	3.4E
30 Tu	0258	0622	4.5F
	1019	1219	2.3E
	1551	1841	3.9F
	2201		
31 W ◑		0024	2.9E
	0407	0720	3.9F
	1131	1323	1.9E
	1706	1942	3.4F
	2319		

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th		0129	2.3E
	0533	0832	3.5F
	1248	1440	1.6E
	1826	2054	3.0F
2 F	0045	0242	1.9E
	0658	1053	3.4F
	1357	1743	1.8E
	1939	2230	3.1F
3 Sa	0201	0358	1.9E
		0520	1.7E
		0611	1.8E
	0809	1209	3.9F
	1453	1839†	2.3E
4 Su		0019	3.7F
	0302	0701	2.2E
	0906	1258	4.3F
	1539	1921	2.6E
	2134		
5 M		0111	4.3F
	0354	0615	2.4E
	0955	1337	4.5F
	1619	1910	2.7E
	2222		
6 Tu		0152	4.6F
	0440	0646	2.6E
	1038	1408	4.5F
	1656	1906	3.0E
	2305		
7 W ●		0229	4.7F
	0524	0721	2.7E
	1118	1431	4.4F
	1732	1937	3.2E
	2346		
8 Th		0303	4.7F
	0606	0800	2.7E
	1157	1456	4.4F
	1809	2013	3.3E
9 F	0024	0334	4.7F
	0649	0843	2.7E
	1237	1529	4.3F
	1848	2054	3.4E
10 Sa	0101	0407	4.6F
	0735	0931	2.7E
	1320	1607	4.2F
	1929	2140	3.3E
11 Su	0139	0442	4.6F
	0824	1023	2.6E
	1407	1648	4.1F
	2013	2227	3.2E
12 M	0220	0521	4.4F
	0917	1115	2.4E
	1457	1731	3.8F
	2104	2316	2.9E
13 Tu	0306	0603	4.1F
	1015	1209	2.0E
	1552	1818	3.3F
	2201		
14 W		0008	2.4E
	0359	0651	3.6F
	1120	1312	1.6E
	1651	1911	2.9F
	2308		
15 Th ◐		0106	1.9E
	0502	0751	3.0F
	1230	1601	1.4E
	1756	2015	2.5F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0023	0215	1.5E
	0612	1052	2.9F
	1337	1712	1.6E
	1902	2300	2.4F
17 Sa	0136	0328	1.4E
	0719	1153	3.1F
	1430	1808	1.8E
	2001		
18 Su		0005	2.8F
	0235	0457	1.5E
	0814	1237	3.2F
	1511	1852	2.0E
	2051		
19 M		0049	3.2F
	0322	0524	1.7E
	0858	1306	3.3F
	1543	1915	2.1E
	2133		
20 Tu		0118	3.5F
	0402	0558	2.0E
	0935	1240	3.5F
	1611	1818	2.5E
	2210		
21 W		0123	3.8F
	0438	0633	2.4E
	1009	1302	3.9F
	1638	1846	3.0E
	2245		
22 Th ○		0142	4.2F
	0514	0710	2.7E
	1045	1338	4.3F
	1708	1920	3.4E
	2319		
23 F		0217	4.6F
	0552	0750	3.0E
	1124	1420	4.6F
	1742	1959	3.8E
	2354		
24 Sa		0258	4.9F
	0633	0834	3.1E
	1210	1506	4.8F
	1820	2042	4.0E
25 Su	0033	0344	5.2F
	0718	0924	3.1E
	1259	1555	4.9F
	1904	2130	4.0E
26 M	0116	0431	5.3F
	0808	1016	3.1E
	1351	1644	4.8F
	1952	2221	3.8E
27 Tu	0206	0518	5.1F
	0903	1109	2.8E
	1447	1733	4.5F
	2048	2313	3.5E
28 W	0302	0608	4.7F
	1003	1202	2.4E
	1547	1825	4.0F
	2152		
29 Th ◑		0007	2.9E
	0406	0703	4.1F
	1108	1302	2.0E
	1652	1924	3.5F
	2305		
30 F		0108	2.3E
	0517	0810	3.5F
	1218	1412	1.6E
	1802	2034	3.1F

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0026	0219	1.8E
	0631	1005	3.2F
	1326	1719	1.7E
	1913	2224	3.0F
2 Su	0142	0332	1.6E
		0450	1.5E
		0549	1.5E
	0739	1140	3.4F
	1422	1818†	2.1E
3 M		0005	3.5F
	0245	0643	1.8E
	0836	1232	3.7F
	1508	1902	2.3E
	2109		
4 Tu		0057	4.0F
	0337	0557	1.9E
	0924	1312	3.9F
	1548	1807	2.5E
	2156		
5 W		0140	4.4F
	0422	0623	2.1E
	1007	1342	4.0F
	1626	1834	2.9E
	2238		
6 Th ●		0217	4.5F
	0505	0700	2.4E
	1050	1404	4.1F
	1703	1908	3.2E
	2318		
7 F		0250	4.6F
	0547	0741	2.6E
	1133	1430	4.2F
	1743	1947	3.4E
	2357		
8 Sa		0321	4.7F
	0631	0825	2.7E
	1218	1507	4.2F
	1824	2030	3.4E
9 Su	0037	0353	4.8F
	0717	0915	2.7E
	1305	1548	4.2F
	1908	2117	3.4E
10 M	0119	0428	4.7F
	0806	1009	2.6E
	1353	1631	4.1F
	1955	2207	3.2E
11 Tu	0204	0506	4.6F
	0858	1102	2.4E
	1442	1714	3.9F
	2045	2258	3.0E
12 W	0251	0544	4.3F
	0952	1152	2.1E
	1532	1758	3.6F
	2140	2348	2.6E
13 Th	0341	0626	3.8F
	1048	1243	1.7E
	1623	1845	3.2F
	2240		
14 F		0040	2.1E
	0432	0713	3.2F
	1148	1342	1.4E
	1719	1939	2.7F
	2348		
15 Sa ◐		0138	1.6E
	0528	0805	2.8F
	1248	1457	1.2E
	1819	2039	2.4F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0058	0240	1.3E
	0626	0859	2.5F
	1341	1557	1.2E
	1918	2144	2.4F
17 M	0201	0338	1.2E
	0721	0952	2.6F
	1422	1618	1.5E
		1718	1.4E
		1819†	1.5E
18 Tu		0017	2.7F
	0251	0430	1.4E
	0809	1044	2.8F
	1456	1654	1.9E
	2053		
19 W		0042	3.1F
	0332	0517	1.7E
	0851	1135	3.3F
	1528	1732	2.5E
	2132		
20 Th		0042	3.6F
	0411	0602	2.2E
	0933	1224	3.8F
	1601	1811	3.0E
	2210		
21 F		0116	4.2F
	0450	0646	2.6E
	1019	1312	4.2F
	1638	1853	3.5E
	2250		
22 Sa ○		0156	4.7F
	0532	0730	3.0E
	1109	1400	4.6F
	1719	1936	3.9E
	2334		
23 Su		0241	5.1F
	0617	0817	3.1E
	1201	1449	4.8F
	1804	2022	4.0E
24 M	0022	0330	5.3F
	0705	0908	3.2E
	1254	1540	4.9F
	1852	2112	4.0E
25 Tu	0112	0419	5.4F
	0755	1001	3.1E
	1346	1631	4.9F
	1944	2205	3.8E
26 W	0205	0506	5.2F
	0848	1053	2.9E
	1439	1720	4.7F
	2040	2258	3.4E
27 Th	0259	0553	4.7F
	0943	1144	2.5E
	1533	1810	4.2F
	2141	2350	2.9E
28 F	0354	0642	4.1F
	1040	1235	2.1E
	1630	1903	3.7F
	2247		
29 Sa ◑		0046	2.3E
	0451	0738	3.5F
	1141	1333	1.8E
	1732	2007	3.1F
30 Su	0001	0148	1.7E
	0554	0843	3.0F
	1244	1437	1.6E
	1840	2143	2.8F
31 M	0117	0256	1.3E
	0659	1053	2.8F
	1343	1538	1.6E
		1640	1.5E
		1751†	1.6E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
† See page 210 for the remaining currents on this day.

The Forelands, Cook Inlet, Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 010° True E–Ebb, Dir. 201° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M ○	0549	0232	5.0F
	1131	0825	4.8E
	1728	1420	5.1F
	2356	2017	5.9E
2 Tu	0637	0317	5.4F
	1221	0916	5.1E
	1817	1509	5.4F
		2109	6.1E
3 W	0045	0402	5.6F
	0726	1006	5.3E
	1312	1558	5.4F
	1909	2200	6.1E
4 Th	0134	0447	5.6F
	0815	1054	5.3E
	1404	1648	5.2F
	2002	2250	5.8E
5 F	0224	0535	5.4F
	0905	1144	5.1E
	1457	1741	4.8F
	2056	2341	5.4E
6 Sa	0314	0626	5.0F
	0955	1234	4.7E
	1551	1839	4.3F
	2153		
7 Su		0034	4.7E
	0406	0720	4.5F
	1047	1325	4.3E
	1649	1944	3.7F
	2255		
8 M ◑		0129	4.0E
	0500	0815	4.0F
	1140	1416	3.8E
	1751	2056	3.2F
9 Tu	0003	0227	3.2E
	0559	0914	3.5F
	1233	1509	3.3E
	1857	2219	3.0F
10 W	0113	0335	2.7E
	0701	1019	3.1F
	1326	1714	3.1E
	2002	2335	3.2F
11 Th	0220	0542	2.6E
	0803	1119	3.0F
	1417	1818	3.1E
	2101		
12 F		0033	3.5F
	0320	0640	2.8E
	0859	1207	3.1F
	1504	1905	3.3E
	2151		
13 Sa		0120	3.9F
	0411	0726	3.0E
	0949	1249	3.4F
	1547	1838	3.5E
	2232		
14 Su		0201	4.2F
	0455	0802	3.4E
	1034	1328	3.7F
	1628	1908	3.9E
	2309		
15 M		0238	4.5F
	0535	0825	3.7E
	1115	1406	4.0F
	1707	1948	4.4E
	2345		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ●		0313	4.8F
	0613	0850	4.1E
	1155	1445	4.4F
	1747	2031	4.8E
17 W	0021	0346	5.0F
	0652	0924	4.5E
	1236	1524	4.6F
	1828	2115	5.2E
18 Th	0058	0418	5.1F
	0732	1001	4.8E
	1317	1602	4.7F
	1910	2159	5.4E
19 F	0136	0450	5.1F
	0811	1040	4.9E
	1359	1640	4.6F
	1953	2243	5.4E
20 Sa	0215	0521	5.1F
	0850	1121	4.9E
	1440	1718	4.4F
	2038	2329	5.2E
21 Su	0254	0555	4.9F
	0929	1204	4.8E
	1522	1759	4.1F
	2125		
22 M		0017	4.8E
	0335	0633	4.5F
	1009	1248	4.7E
	1606	1843	3.7F
	2217		
23 Tu		0107	4.3E
	0420	0715	4.2F
	1051	1334	4.5E
	1655	1932	3.3F
	2319		
24 W ◐		0200	3.7E
	0512	0803	3.8F
	1138	1422	4.3E
	1752	2030	3.0F
25 Th	0031	0258	3.3E
	0614	0900	3.5F
	1232	1515	4.1E
	1856	2159	2.8F
26 F	0145	0402	3.0E
	0721	1009	3.4F
	1331	1612	4.2E
	2002	2344	3.2F
27 Sa	0252	0512	3.2E
	0828	1122	3.6F
	1431	1713	4.4E
	2106		
28 Su		0046	3.8F
	0352	0621	3.7E
	0930	1224	4.1F
	1530	1813	4.9E
	2204		
29 M		0138	4.5F
	0445	0723	4.3E
	1026	1319	4.7F
	1625	1911	5.3E
	2256		
30 Tu		0226	5.1F
	0535	0820	4.8E
	1119	1412	5.2F
	1718	2007	5.7E
	2346		
31 W ○		0311	5.6F
	0622	0911	5.3E
	1209	1503	5.5F
	1810	2101	6.0E

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0034	0354	5.9F
	0709	0957	5.5E
	1259	1552	5.5F
	1901	2151	6.0E
2 F	0121	0436	5.9F
	0756	1041	5.5E
	1349	1641	5.4F
	1952	2239	5.8E
3 Sa	0208	0518	5.6F
	0841	1124	5.3E
	1439	1730	5.0F
	2044	2326	5.3E
4 Su	0254	0600	5.2F
	0926	1206	4.9E
	1529	1822	4.4F
	2136		
5 M		0014	4.6E
	0340	0643	4.6F
	1009	1247	4.3E
	1620	1920	3.7F
	2233		
6 Tu		0103	3.8E
	0428	0727	3.9F
	1054	1328	3.7E
	1714	2024	3.1F
	2335		
7 W ◑		0154	3.1E
	0521	0814	3.2F
	1141	1410	3.2E
	1814	2142	2.7F
8 Th	0042	0250	2.4E
	0619	0910	2.7F
	1233	1456	2.8E
	1918	2305	2.7F
9 F	0148	0401	2.1E
	0722	1020	2.4F
	1327	1549	2.6E
	2022		
10 Sa		0008	3.0F
	0249	0608	2.3E
	0823	1126	2.6F
	1422	1650	2.7E
	2118		
11 Su		0056	3.4F
	0341	0655	2.7E
	0918	1218	3.0F
	1514	1749	3.1E
	2203		
12 M		0136	3.9F
	0426	0731	3.2E
	1007	1303	3.5F
	1602	1839	3.7E
	2243		
13 Tu		0213	4.4F
	0507	0755	3.8E
	1051	1345	4.0F
	1646	1925	4.4E
	2320		
14 W		0248	4.9F
	0546	0823	4.3E
	1132	1426	4.5F
	1728	2010	4.9E
	2357		
15 Th ●		0321	5.2F
	0624	0857	4.8E
	1213	1506	4.8F
	1810	2055	5.4E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0034	0351	5.4F
	0702	0934	5.1E
	1252	1543	4.9F
	1852	2139	5.6E
17 Sa	0111	0421	5.5F
	0739	1012	5.4E
	1332	1618	4.9F
	1935	2222	5.6E
18 Su	0149	0449	5.4F
	0814	1050	5.4E
	1410	1653	4.8F
	2018	2306	5.4E
19 M	0227	0520	5.2F
	0849	1130	5.4E
	1449	1729	4.5F
	2104	2353	5.0E
20 Tu	0306	0555	4.9F
	0925	1213	5.2E
	1529	1810	4.1F
	2153		
21 W		0042	4.4E
	0349	0637	4.5F
	1003	1258	4.9E
	1614	1856	3.7F
	2251		
22 Th ◐		0134	3.8E
	0439	0725	4.0F
	1050	1347	4.6E
	1709	1951	3.2F
23 F	0003	0231	3.3E
	0542	0822	3.5F
	1149	1441	4.2E
	1818	2108	2.8F
24 Sa	0119	0336	3.0E
	0654	0934	3.3F
	1258	1542	4.0E
	1934	2326	3.1F
25 Su	0230	0453	3.1E
	0807	1100	3.5F
	1410	1650	4.2E
	2046		
26 M		0034	3.8F
	0333	0615	3.7E
	0914	1212	4.0F
	1516	1759	4.6E
	2149		
27 Tu		0126	4.6F
	0428	0721	4.4E
	1013	1312	4.7F
	1616	1904	5.1E
	2243		
28 W		0213	5.3F
	0517	0816	5.1E
	1106	1406	5.3F
	1710	2003	5.6E
	2332		

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th ○		0257	5.8F
	0603	0904	5.5E
	1156	1457	5.6F
	1801	2056	5.8E
2 F	0018	0337	6.0F
	0647	0946	5.7E
	1244	1544	5.7F
	1851	2143	5.9E
3 Sa	0103	0415	5.9F
	0730	1023	5.6E
	1331	1630	5.5F
	1940	2226	5.6E
4 Su	0147	0452	5.6F
	0811	1057	5.3E
	1417	1715	5.0F
	2029	2308	5.1E
5 M	0230	0527	5.0F
	0850	1130	4.8E
	1502	1801	4.4F
	2118	2351	4.4E
6 Tu	0312	0603	4.4F
	0927	1205	4.3E
	1546	1850	3.7F
	2208		
7 W		0035	3.7E
	0356	0640	3.7F
	1004	1242	3.8E
	1632	1946	3.0F
	2304		
8 Th		0122	3.0E
	0443	0721	3.1F
	1045	1323	3.3E
	1724	2056	2.5F
9 F ◑	0006	0213	2.4E
	0538	0811	2.6F
	1136	1410	2.9E
	1826	2223	2.4F
10 Sa	0110	0310	2.1E
	0642	0918	2.3F
	1238	1503	2.6E
	1934	2333	2.7F
11 Su	0211	0427	2.1E
	0747	1043	2.4F
	1343	1605	2.6E
	2036		
12 M		0024	3.2F
	0306	0614	2.6E
	0847	1149	2.8F
	1444	1712	3.0E
	2128		
13 Tu		0105	3.8F
	0354	0650	3.2E
	0940	1240	3.5F
	1537	1812	3.7E
	2212		
14 W		0142	4.4F
	0436	0718	3.9E
	1026	1325	4.1F
	1625	1903	4.3E
	2252		
15 Th		0217	4.9F
	0515	0750	4.5E
	1108	1407	4.6F
	1709	1949	4.9E
	2330		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0249	5.3F
	0552	0826	5.0E
	1148	1446	4.9F
	1752	2034	5.3E
17 Sa ●	0007	0319	5.5F
	0628	0903	5.4E
	1226	1522	5.1F
	1834	2118	5.6E
18 Su	0044	0347	5.6F
	0702	0940	5.7E
	1303	1555	5.1F
	1917	2201	5.6E
19 M	0121	0416	5.5F
	0735	1018	5.8E
	1340	1628	5.0F
	2000	2244	5.4E
20 Tu	0200	0447	5.3F
	0809	1058	5.8E
	1417	1702	4.8F
	2045	2330	5.0E
21 W	0240	0524	5.0F
	0845	1141	5.6E
	1457	1741	4.5F
	2134		
22 Th		0019	4.5E
	0324	0607	4.6F
	0926	1227	5.2E
	1542	1828	4.0F
	2231		
23 F		0112	3.9E
	0416	0657	4.1F
	1016	1318	4.8E
	1638	1925	3.4F
	2341		
24 Sa ◐		0210	3.4E
	0521	0757	3.6F
	1120	1415	4.3E
	1750	2048	3.0F
25 Su	0057	0316	3.2E
	0635	0913	3.3F
	1238	1518	3.9E
	1911	2307	3.3F
26 M	0208	0438	3.3E
	0750	1048	3.4F
	1355	1632	3.9E
	2027		
27 Tu		0016	4.0F
	0311	0611	3.9E
	0859	1204	4.1F
	1505	1753	4.3E
	2132		
28 W		0107	4.8F
	0406	0714	4.7E
	1000	1304	4.8F
	1606	1907	4.9E
	2226		
29 Th		0153	5.4F
	0454	0805	5.3E
	1053	1358	5.3F
	1700	2006	5.4E
	2314		
30 F		0235	5.8F
	0539	0850	5.6E
	1141	1447	5.6F
	1750	2054	5.6E
	2359		
31 Sa ○		0313	5.8F
	0620	0928	5.7E
	1227	1533	5.7F
	1838	2135	5.5E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

The Forelands, Cook Inlet, Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 010° True E–Ebb, Dir. 201° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0042	0349	5.7F
	0700	0957	5.5E
	1310	1616	5.4F
	1925	2212	5.2E
2 M	0123	0422	5.2F
	0737	1023	5.2E
	1352	1657	5.0F
	2012	2248	4.7E
3 Tu	0204	0453	4.7F
	0811	1052	4.8E
	1432	1738	4.4F
	2057	2326	4.1E
4 W	0244	0525	4.2F
	0844	1125	4.3E
	1511	1820	3.7F
	2143		
5 Th		0007	3.6E
	0325	0600	3.6F
	0919	1203	3.9E
	1551	1906	3.2F
	2233		
6 F		0051	3.1E
	0410	0641	3.1F
	0958	1246	3.5E
	1636	2006	2.7F
	2329		
7 Sa ◑		0140	2.7E
	0502	0731	2.7F
	1049	1334	3.1E
	1734	2125	2.5F
8 Su	0030	0235	2.4E
	0605	0834	2.4F
	1155	1429	2.9E
	1842	2245	2.6F
9 M	0130	0337	2.4E
	0712	0959	2.4F
	1307	1531	2.8E
	1949	2342	3.2F
10 Tu	0226	0449	2.8E
	0815	1119	2.8F
	1414	1639	3.1E
	2047		
11 W		0027	3.8F
	0316	0553	3.4E
	0911	1216	3.4F
	1512	1744	3.6E
	2136		
12 Th		0105	4.4F
	0400	0635	4.0E
	0959	1304	4.0F
	1603	1838	4.2E
	2219		
13 F		0140	4.8F
	0440	0713	4.7E
	1041	1346	4.5F
	1650	1926	4.8E
	2259		
14 Sa		0213	5.2F
	0516	0751	5.2E
	1120	1425	4.9F
	1734	2011	5.1E
	2338		
15 Su ●		0243	5.3F
	0551	0829	5.6E
	1157	1500	5.1F
	1817	2056	5.3E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0016	0313	5.4F
	0624	0908	5.9E
	1234	1533	5.2F
	1900	2139	5.3E
17 Tu	0055	0344	5.4F
	0658	0948	6.1E
	1311	1605	5.2F
	1944	2224	5.2E
18 W	0135	0419	5.3F
	0734	1029	6.0E
	1350	1640	5.0F
	2030	2310	4.9E
19 Th	0219	0459	5.1F
	0814	1114	5.8E
	1433	1721	4.7F
	2119	2359	4.5E
20 F	0306	0544	4.7F
	0900	1202	5.4E
	1522	1810	4.2F
	2216		
21 Sa		0053	4.1E
	0401	0638	4.2F
	0955	1256	4.9E
	1620	1912	3.7F
	2323		
22 Su ◐		0152	3.7E
	0506	0742	3.7F
	1103	1354	4.3E
	1731	2045	3.3F
23 M	0034	0258	3.5E
	0620	0901	3.4F
	1223	1500	3.9E
	1850	2238	3.6F
24 Tu	0143	0424	3.6E
	0734	1037	3.5F
	1342	1616	3.8E
	2004	2349	4.2F
25 W	0245	0558	4.1E
	0844	1154	4.1F
	1452	1755	4.1E
	2109		
26 Th		0041	4.8F
	0340	0658	4.8E
	0945	1255	4.7F
	1554	1909	4.6E
	2204		
27 F		0127	5.2F
	0428	0748	5.2E
	1037	1347	5.2F
	1648	2002	5.0E
	2252		
28 Sa		0208	5.4F
	0511	0832	5.4E
	1124	1436	5.5F
	1738	2047	5.1E
	2336		
29 Su ○		0245	5.3F
	0550	0906	5.4E
	1207	1520	5.5F
	1824	2125	4.9E
30 M	0018	0320	5.1F
	0626	0925	5.1E
	1247	1601	5.2F
	1909	2156	4.7E

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0058	0352	4.8F
	0700	0947	4.9E
	1325	1639	4.8F
	1953	2227	4.3E
2 W	0138	0422	4.4F
	0733	1016	4.7E
	1402	1715	4.4F
	2035	2301	4.0E
3 Th	0217	0453	4.1F
	0807	1051	4.4E
	1439	1752	3.9F
	2118	2340	3.7E
4 F	0258	0529	3.7F
	0843	1131	4.2E
	1516	1831	3.5F
	2203		
5 Sa		0024	3.4E
	0342	0611	3.3F
	0925	1216	3.9E
	1559	1922	3.1F
	2253		
6 Su		0112	3.1E
	0432	0702	3.0F
	1016	1307	3.5E
	1651	2026	2.9F
	2349		
7 M ◑		0204	3.0E
	0531	0801	2.7F
	1120	1402	3.3E
	1754	2141	2.9F
8 Tu	0047	0259	3.0E
	0636	0916	2.5F
	1232	1501	3.1E
	1900	2249	3.2F
9 W	0143	0359	3.1E
	0739	1043	2.8F
	1342	1606	3.2E
	2001	2341	3.7F
10 Th	0234	0459	3.5E
	0837	1149	3.3F
	1445	1712	3.5E
	2056		
11 F		0023	4.1F
	0320	0550	4.1E
	0928	1240	3.8F
	1540	1810	4.0E
	2144		
12 Sa		0100	4.5F
	0401	0633	4.7E
	1012	1324	4.3F
	1630	1900	4.4E
	2228		
13 Su		0134	4.8F
	0438	0714	5.2E
	1052	1403	4.7F
	1716	1948	4.7E
	2309		
14 M		0206	5.0F
	0514	0755	5.6E
	1130	1440	5.0F
	1800	2034	4.9E
	2350		
15 Tu ●		0240	5.2F
	0549	0837	6.0E
	1208	1514	5.2F
	1844	2120	5.0E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W	0031	0317	5.3F
	0627	0921	6.1E
	1248	1549	5.2F
	1929	2205	5.0E
17 Th	0115	0357	5.3F
	0708	1006	6.1E
	1331	1627	5.1F
	2017	2253	4.9E
18 F	0202	0440	5.1F
	0754	1053	5.9E
	1418	1711	4.9F
	2107	2343	4.7E
19 Sa	0253	0529	4.8F
	0845	1143	5.5E
	1509	1804	4.5F
	2203		
20 Su		0037	4.4E
	0349	0625	4.3F
	0943	1238	5.0E
	1607	1910	4.1F
	2304		
21 M ◐		0136	4.1E
	0453	0731	3.8F
	1051	1337	4.5E
	1713	2033	3.8F
22 Tu	0009	0240	3.8E
	0603	0851	3.5F
	1208	1442	3.9E
	1825	2201	3.8F
23 W	0114	0400	3.8E
	0716	1023	3.5F
	1325	1558	3.6E
	1936	2314	4.1F
24 Th	0214	0536	4.1E
	0825	1141	3.9F
	1436	1750	3.8E
	2041		
25 F		0010	4.4F
	0309	0638	4.6E
	0926	1243	4.5F
	1539	1857	4.1E
	2138		
26 Sa		0057	4.7F
	0357	0729	4.8E
	1019	1336	4.9F
	1634	1950	4.4E
	2228		
27 Su		0138	4.7F
	0440	0813	4.9E
	1105	1423	5.1F
	1723	2035	4.4E
	2313		
28 M		0215	4.6F
	0518	0842	4.8E
	1146	1506	5.1F
	1808	2113	4.4E
	2354		
29 Tu ○		0250	4.5F
	0553	0848	4.7E
	1223	1545	5.0F
	1850	2140	4.2E
30 W	0033	0323	4.4F
	0627	0913	4.7E
	1300	1621	4.7F
	1931	2205	4.1E
31 Th	0112	0355	4.2F
	0701	0946	4.6E
	1335	1654	4.5F
	2011	2237	4.0E

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0152	0428	4.1F
	0737	1024	4.6E
	1411	1728	4.2F
	2052	2315	3.9E
2 Sa	0232	0505	3.9F
	0817	1106	4.5E
	1449	1804	4.0F
	2134	2357	3.8E
3 Su	0316	0548	3.7F
	0901	1152	4.4E
	1530	1846	3.8F
	2219		
4 M		0044	3.7E
	0404	0636	3.4F
	0951	1243	4.1E
	1617	1937	3.6F
	2310		
5 Tu		0133	3.6E
	0457	0731	3.0F
	1050	1336	3.8E
	1711	2034	3.5F
6 W ◑	0003	0223	3.5E
	0557	0834	2.8F
	1158	1433	3.5E
	1812	2139	3.4F
7 Th	0056	0316	3.6E
	0659	0955	2.7F
	1309	1533	3.3E
	1914	2242	3.5F
8 F	0147	0411	3.7E
	0758	1116	3.0F
	1416	1638	3.3E
	2013	2334	3.8F
9 Sa	0235	0505	4.1E
	0852	1215	3.5F
	1516	1740	3.6E
	2107		
10 Su		0016	4.0F
	0319	0554	4.6E
	0940	1302	4.0F
	1610	1835	3.9E
	2156		
11 M		0055	4.3F
	0401	0640	5.1E
	1024	1344	4.4F
	1658	1926	4.3E
	2242		
12 Tu		0134	4.7F
	0441	0725	5.5E
	1106	1424	4.8F
	1744	2015	4.6E
	2327		
13 W ●		0214	4.9F
	0522	0812	5.9E
	1148	1503	5.1F
	1830	2103	4.9E
14 Th	0012	0257	5.2F
	0606	0859	6.1E
	1232	1542	5.2F
	1916	2151	5.0E
15 F	0059	0342	5.3F
	0652	0948	6.2E
	1318	1623	5.3F
	2004	2239	5.1E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa	0149	0429	5.2F
	0742	1037	6.0E
	1407	1709	5.2F
	2054	2328	5.0E
17 Su	0241	0519	4.9F
	0836	1128	5.7E
	1459	1802	5.0F
	2146		
18 M		0021	4.8E
	0336	0616	4.5F
	0934	1223	5.2E
	1553	1902	4.6F
	2241		
19 Tu		0117	4.5E
	0437	0721	4.0F
	1039	1321	4.6E
	1653	2008	4.3F
	2340		
20 W ◐		0215	4.2E
	0542	0836	3.6F
	1151	1422	3.9E
	1757	2119	4.0F
21 Th	0040	0321	3.9E
	0652	1003	3.4F
	1305	1534	3.4E
	1904	2231	3.8F
22 F	0138	0505	3.8E
	0801	1125	3.6F
	1416	1732	3.3E
	2010	2334	3.8F
23 Sa	0233	0616	4.0E
	0904	1229	4.0F
	1521	1840	3.5E
	2110		
24 Su		0024	3.9F
	0323	0710	4.1E
	0959	1322	4.4F
	1617	1933	3.7E
	2202		
25 M		0107	3.9F
	0407	0755	4.2E
	1044	1409	4.7F
	1706	2019	3.8E
	2248		
26 Tu		0146	4.0F
	0447	0821	4.2E
	1124	1451	4.8F
	1748	2056	3.9E
	2329		
27 W ○		0222	4.1F
	0523	0812	4.3E
	1200	1527	4.8F
	1828	2121	4.0E
28 Th	0008	0257	4.2F
	0559	0843	4.5E
	1235	1601	4.8F
	1907	2142	4.1E
29 F	0047	0332	4.3F
	0636	0921	4.7E
	1310	1632	4.7F
	1945	2213	4.2E
30 Sa	0127	0408	4.3F
	0715	1002	4.9E
	1346	1704	4.7F
	2024	2250	4.4E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

The Forelands, Cook Inlet, Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 010° True E–Ebb, Dir. 201° True

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0208	0445	4.3F
	0756	1045	5.0E
	1424	1736	4.6F
	2104	2330	4.4E
2 M	0250	0526	4.1F
	0841	1131	4.9E
	1504	1813	4.5F
	2145		
3 Tu		0014	4.4E
	0335	0610	3.8F
	0928	1220	4.6E
	1546	1854	4.3F
	2229		
4 W		0100	4.3E
	0422	0658	3.5F
	1022	1311	4.2E
	1634	1939	4.0F
	2315		
5 Th ◑		0147	4.1E
	0515	0752	3.1F
	1125	1405	3.7E
	1728	2029	3.7F
6 F	0005	0236	4.0E
	0612	0855	2.8F
	1236	1502	3.3E
	1828	2127	3.4F
7 Sa	0056	0327	3.9E
	0713	1028	2.8F
	1346	1604	3.1E
	1931	2233	3.4F
8 Su	0147	0421	4.0E
	0812	1147	3.1F
	1451	1710	3.2E
	2031	2332	3.6F
9 M	0238	0516	4.4E
	0907	1243	3.7F
	1549	1811	3.5E
	2127		
10 Tu		0022	4.0F
	0327	0609	4.8E
	0959	1330	4.2F
	1641	1907	4.0E
	2219		
11 W		0109	4.4F
	0416	0700	5.3E
	1046	1414	4.7F
	1728	2000	4.4E
	2308		
12 Th ●		0156	4.8F
	0504	0752	5.7E
	1133	1456	5.1F
	1814	2050	4.9E
	2357		
13 F		0245	5.2F
	0553	0844	6.0E
	1220	1538	5.4F
	1901	2139	5.2E
14 Sa	0046	0333	5.4F
	0643	0934	6.2E
	1307	1620	5.6F
	1948	2226	5.4E
15 Su	0136	0421	5.4F
	0734	1025	6.1E
	1356	1703	5.6F
	2035	2313	5.4E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0228	0511	5.2F
	0828	1115	5.8E
	1445	1750	5.4F
	2124		
17 Tu		0002	5.1E
	0321	0606	4.7F
	0924	1208	5.2E
	1535	1842	5.0F
	2213		
18 W		0052	4.8E
	0416	0708	4.2F
	1024	1303	4.5E
	1629	1936	4.4F
	2305		
19 Th ◐		0143	4.3E
	0516	0817	3.6F
	1131	1400	3.8E
	1727	2034	3.8F
20 F	0000	0235	3.7E
	0622	0939	3.2F
	1243	1504	3.0E
	1831	2140	3.3F
21 Sa	0057	0334	3.3E
	0731	1105	3.2F
	1354	1706	2.7E
	1936	2250	3.1F
22 Su	0153	0553	3.2E
	0837	1213	3.5F
	1500	1820	2.8E
	2039	2350	3.1F
23 M	0246	0652	3.3E
	0935	1307	3.9F
	1557	1913	3.1E
	2135		
24 Tu		0037	3.2F
	0334	0738	3.5E
	1022	1352	4.2F
	1644	1958	3.4E
	2222		
25 W		0118	3.5F
	0418	0805	3.7E
	1101	1431	4.5F
	1724	2033	3.6E
	2304		
26 Th		0157	3.8F
	0457	0742	4.0E
	1136	1505	4.7F
	1802	2055	3.9E
	2343		
27 F ○		0235	4.2F
	0536	0819	4.5E
	1210	1536	4.9F
	1839	2115	4.3E
28 Sa	0023	0312	4.4F
	0615	0900	4.9E
	1245	1607	5.1F
	1916	2147	4.6E
29 Su	0102	0349	4.6F
	0655	0942	5.2E
	1321	1636	5.2F
	1953	2223	4.9E
30 M	0142	0426	4.7F
	0737	1025	5.4E
	1359	1706	5.2F
	2031	2302	5.0E
31 Tu	0223	0503	4.5F
	0821	1110	5.3E
	1437	1738	5.0F
	2108	2342	5.0E

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W	0304	0542	4.3F
	0907	1156	4.9E
	1517	1814	4.7F
	2147		
2 Th		0025	4.9E
	0345	0624	3.9F
	0957	1245	4.5E
	1600	1854	4.4F
	2227		
3 F		0110	4.6E
	0431	0711	3.4F
	1054	1337	3.9E
	1648	1940	3.9F
	2311		
4 Sa ◑		0157	4.3E
	0523	0803	3.0F
	1203	1432	3.3E
	1747	2032	3.5F
5 Su	0003	0247	4.1E
	0625	0912	2.7F
	1317	1533	2.9E
	1853	2135	3.2F
6 M	0101	0343	4.0E
	0732	1118	2.8F
	1426	1641	2.9E
	2000	2251	3.3F
7 Tu	0202	0443	4.1E
	0838	1226	3.4F
	1528	1751	3.3E
	2103	2357	3.7F
8 W	0303	0544	4.5E
	0938	1317	4.1F
	1622	1853	3.9E
	2200		
9 Th		0053	4.3F
	0359	0642	5.0E
	1031	1403	4.7F
	1710	1949	4.5E
	2253		
10 F		0146	4.9F
	0453	0738	5.5E
	1120	1446	5.3F
	1757	2040	5.1E
	2343		
11 Sa ●		0237	5.3F
	0544	0833	5.9E
	1207	1527	5.7F
	1842	2127	5.5E
12 Su	0032	0326	5.6F
	0635	0925	6.2E
	1254	1608	6.0F
	1927	2211	5.7E
13 M	0122	0414	5.6F
	0726	1014	6.1E
	1340	1648	5.9F
	2012	2255	5.7E
14 Tu	0211	0502	5.4F
	0818	1102	5.7E
	1427	1730	5.6F
	2057	2338	5.3E
15 W	0301	0554	4.9F
	0911	1151	5.1E
	1514	1813	5.0F
	2141		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th		0021	4.8E
	0352	0650	4.2F
	1007	1242	4.4E
	1604	1859	4.3F
	2227		
17 F ◐		0105	4.2E
	0446	0754	3.5F
	1109	1335	3.5E
	1657	1949	3.6F
	2316		
18 Sa		0149	3.6E
	0546	0910	3.0F
	1217	1432	2.8E
	1757	2045	2.9F
19 Su	0010	0236	3.0E
	0653	1040	2.8F
	1326	1551	2.2E
	1902	2157	2.5F
20 M	0108	0330	2.6E
	0802	1152	3.0F
	1432	1754	2.3E
	2006	2311	2.5F
21 Tu	0207	0457	2.5E
	0904	1244	3.4F
	1528	1847	2.7E
	2105		
22 W		0007	2.8F
	0302	0715	2.9E
	0954	1327	3.9F
	1614	1930	3.1E
	2155		
23 Th		0053	3.3F
	0350	0639	3.3E
	1033	1403	4.3F
	1654	2002	3.6E
	2238		
24 F		0134	3.8F
	0434	0715	4.0E
	1108	1436	4.7F
	1731	2020	4.1E
	2319		
25 Sa		0214	4.3F
	0515	0756	4.6E
	1143	1507	5.1F
	1807	2044	4.6E
	2358		
26 Su ○		0253	4.7F
	0556	0839	5.1E
	1218	1536	5.4F
	1843	2117	5.0E
27 M	0036	0330	4.9F
	0637	0922	5.4E
	1255	1605	5.5F
	1919	2153	5.4E
28 Tu	0115	0405	5.0F
	0719	1004	5.6E
	1332	1634	5.5F
	1954	2231	5.5E
29 W	0153	0439	4.9F
	0802	1048	5.4E
	1410	1704	5.3F
	2029	2310	5.5E
30 Th	0231	0514	4.6F
	0847	1133	5.1E
	1449	1738	5.0F
	2104	2351	5.3E
31 F	0309	0552	4.3F
	0934	1220	4.5E
	1530	1817	4.5F
	2141		

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0035	5.0E
	0350	0634	3.8F
	1028	1311	3.9E
	1616	1902	4.0F
	2224		
2 Su ◑		0122	4.6E
	0439	0723	3.3F
	1134	1406	3.4E
	1713	1954	3.5F
	2317		
3 M		0214	4.2E
	0542	0826	2.8F
	1248	1506	3.0E
	1822	2058	3.2F
4 Tu	0024	0311	4.0E
	0657	1045	2.7F
	1400	1616	2.9E
	1935	2220	3.2F
5 W	0136	0416	3.9E
	0812	1207	3.4F
	1504	1734	3.3E
	2043	2341	3.6F
6 Th	0245	0525	4.3E
	0918	1300	4.2F
	1600	1844	4.0E
	2144		
7 F		0043	4.3F
	0347	0630	4.8E
	1014	1345	4.9F
	1649	1940	4.8E
	2239		
8 Sa		0138	5.0F
	0443	0730	5.4E
	1104	1428	5.6F
	1735	2029	5.4E
	2329		
9 Su ●		0229	5.5F
	0535	0826	5.8E
	1151	1509	6.0F
	1819	2114	5.8E
10 M	0017	0318	5.8F
	0625	0916	6.0E
	1237	1548	6.1F
	1902	2154	5.9E
11 Tu	0105	0405	5.8F
	0716	1003	5.9E
	1322	1626	5.9F
	1944	2232	5.7E
12 W	0152	0451	5.4F
	0806	1048	5.5E
	1407	1704	5.4F
	2025	2308	5.3E
13 Th	0238	0539	4.9F
	0857	1133	4.8E
	1452	1742	4.8F
	2106	2346	4.7E
14 F	0324	0630	4.2F
	0949	1219	4.1E
	1538	1822	4.0F
	2146		
15 Sa		0025	4.1E
	0412	0728	3.5F
	1046	1308	3.3E
	1627	1906	3.3F
	2229		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su ◐		0107	3.4E
	0505	0837	2.8F
	1148	1359	2.6E
	1722	1956	2.6F
	2319		
17 M		0152	2.9E
	0607	1002	2.5F
	1252	1457	2.1E
	1825	2100	2.2F
18 Tu	0021	0244	2.5E
	0716	1118	2.7F
	1355	1713	2.1E
	1930	2225	2.2F
19 W	0127	0344	2.4E
	0821	1211	3.1F
	1450	1812	2.5E
	2032	2335	2.6F
20 Th	0228	0454	2.6E
	0914	1252	3.6F
	1538	1852	3.1E
	2125		
21 F		0027	3.2F
	0322	0559	3.2E
	0958	1327	4.2F
	1619	1917	3.7E
	2211		
22 Sa		0112	3.8F
	0410	0648	4.0E
	1036	1400	4.7F
	1657	1937	4.3E
	2253		
23 Su		0153	4.4F
	0454	0733	4.6E
	1113	1432	5.2F
	1733	2008	4.9E
	2332		
24 M ○		0232	4.8F
	0537	0817	5.1E
	1150	1503	5.4F
	1808	2044	5.4E
25 Tu	0009	0309	5.1F
	0619	0900	5.4E
	1227	1532	5.6F
	1843	2121	5.7E
26 W	0046	0343	5.1F
	0701	0943	5.5E
	1305	1601	5.5F
	1916	2159	5.8E
27 Th	0123	0415	5.1F
	0744	1026	5.3E
	1343	1631	5.3F
	1950	2238	5.8E
28 F	0159	0447	4.9F
	0828	1110	5.0E
	1423	1706	5.0F
	2025	2319	5.6E
29 Sa	0237	0523	4.5F
	0915	1157	4.5E
	1505	1746	4.6F
	2104		
30 Su		0003	5.3E
	0318	0604	4.1F
	1007	1248	4.0E
	1552	1832	4.1F
	2149		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

The Forelands, Cook Inlet, Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 010° True E–Ebb, Dir. 201° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0408	0052	4.8E
	1110	0655	3.6F
	1650	1343	3.5E
	2246	1927	3.7F
2 Tu ◑	0512	0146	4.4E
	1222	0800	3.1F
	1800	1443	3.2E
	2359	2033	3.3F
3 W	0630	0246	4.0E
	1334	1009	2.9F
	1914	1553	3.1E
		2200	3.2F
4 Th	0118	0354	3.9E
	0748	1140	3.5F
	1438	1718	3.6E
	2025	2328	3.7F
5 F	0231	0509	4.1E
	0856	1235	4.3F
	1534	1832	4.3E
	2128		
6 Sa	0336	0034	4.4F
	0954	0623	4.7E
	1624	1322	5.1F
	2224	1928	5.0E
7 Su	0433	0129	5.1F
	1045	0727	5.2E
	1710	1405	5.6F
	2314	2015	5.6E
8 M ●	0525	0221	5.6F
	1132	0821	5.6E
	1753	1445	5.9F
		2057	5.8E
9 Tu	0001	0309	5.8F
	0615	0910	5.6E
	1217	1524	5.8F
	1834	2133	5.8E
10 W	0047	0355	5.7F
	0704	0953	5.5E
	1301	1601	5.5F
	1914	2205	5.5E
11 Th	0131	0439	5.4F
	0753	1034	5.0E
	1345	1636	5.0F
	1952	2237	5.1E
12 F	0214	0523	4.8F
	0841	1114	4.4E
	1429	1711	4.4F
	2029	2311	4.6E
13 Sa	0256	0609	4.1F
	0930	1156	3.8E
	1512	1748	3.8F
	2106	2348	4.0E
14 Su	0338	0700	3.5F
	1020	1240	3.2E
	1558	1829	3.2F
	2146		
15 M	0424	0030	3.5E
	1114	0759	2.9F
	1649	1327	2.7E
	2234	1917	2.7F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ◐	0518	0116	3.1E
	1213	0909	2.6F
	1748	1419	2.4E
	2336	2016	2.3F
17 W	0622	0209	2.7E
	1311	1024	2.6F
	1852	1517	2.3E
		2135	2.2F
18 Th	0046	0308	2.6E
	0728	1123	3.0F
	1406	1628	2.6E
	1955	2258	2.5F
19 F	0153	0414	2.8E
	0826	1208	3.5F
	1455	1738	3.1E
	2052	2359	3.1F
20 Sa	0253	0522	3.3E
	0916	1246	4.1F
	1539	1818	3.8E
	2141		
21 Su	0345	0048	3.8F
	1000	0619	3.9E
	1619	1321	4.6F
	2224	1853	4.5E
22 M	0433	0131	4.4F
	1041	0707	4.5E
	1656	1354	5.0F
	2304	1930	5.0E
23 Tu	0518	0211	4.8F
	1120	0753	4.9E
	1731	1426	5.2F
	2341	2009	5.5E
24 W ○	0601	0248	5.0F
	1159	0838	5.1E
	1806	1457	5.3F
		2048	5.8E
25 Th	0018	0322	5.1F
	0644	0921	5.2E
	1238	1529	5.3F
	1840	2128	6.0E
26 F	0054	0353	5.1F
	0728	1005	5.1E
	1318	1602	5.2F
	1915	2209	6.0E
27 Sa	0132	0425	5.0F
	0812	1050	4.9E
	1400	1640	5.0F
	1953	2252	5.8E
28 Su	0212	0502	4.7F
	0859	1137	4.5E
	1445	1722	4.7F
	2036	2338	5.5E
29 M	0257	0545	4.3F
	0951	1228	4.2E
	1535	1811	4.3F
	2126		
30 Tu	0349	0029	5.0E
	1050	0639	3.9F
	1633	1323	3.8E
	2227	1908	3.8F
31 W ◑	0452	0125	4.6E
	1157	0749	3.5F
	1742	1423	3.6E
	2342	2017	3.4F

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0607	0227	4.1E
	1305	0934	3.4F
	1856	1531	3.5E
		2146	3.3F
2 F	0102	0335	3.9E
	0722	1105	3.8F
	1408	1656	3.9E
	2007	2316	3.8F
3 Sa	0216	0455	4.0E
	0830	1205	4.4F
	1505	1815	4.5E
	2111		
4 Su	0322	0023	4.4F
	0930	0619	4.4E
	1557	1254	5.0F
	2208	1911	5.1E
5 M	0421	0119	5.1F
	1023	0725	4.8E
	1643	1338	5.3F
	2258	1959	5.5E
6 Tu	0514	0211	5.5F
	1111	0818	5.1E
	1725	1420	5.4F
	2344	2039	5.5E
7 W ●	0604	0259	5.6F
	1157	0905	5.1E
	1805	1459	5.3F
		2110	5.4E
8 Th	0027	0344	5.5F
	0651	0945	4.9E
	1240	1536	5.0F
	1843	2136	5.1E
9 F	0109	0426	5.2F
	0738	1020	4.6E
	1323	1610	4.6F
	1920	2205	4.8E
10 Sa	0149	0507	4.7F
	0823	1055	4.1E
	1405	1644	4.1F
	1956	2239	4.5E
11 Su	0228	0547	4.2F
	0907	1131	3.7E
	1447	1719	3.7F
	2033	2317	4.1E
12 M	0307	0630	3.6F
	0952	1212	3.4E
	1530	1759	3.3F
	2113		
13 Tu		0000	3.8E
	0348	0717	3.2F
	1039	1256	3.1E
	1617	1846	2.9F
	2200		
14 W		0048	3.5E
	0435	0811	3.0F
	1130	1345	2.9E
	1712	1942	2.6F
	2258		
15 Th ◐		0140	3.2E
	0531	0913	2.9F
	1224	1436	2.9E
	1813	2050	2.5F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0007	0237	3.0E
	0634	1019	3.1F
	1318	1533	3.0E
	1916	2214	2.6F
17 Sa	0117	0339	3.0E
	0735	1114	3.5F
	1409	1631	3.4E
	2015	2327	3.0F
18 Su	0222	0446	3.2E
	0831	1200	3.9F
	1456	1725	3.9E
	2107		
19 M	0320	0022	3.6F
	0922	0547	3.7E
	1539	1239	4.3F
	2154	1811	4.5E
20 Tu	0412	0109	4.2F
	1008	0641	4.1E
	1618	1315	4.6F
	2235	1853	5.0E
21 W	0459	0150	4.6F
	1051	0729	4.5E
	1655	1350	4.8F
	2314	1934	5.4E
22 Th ○	0544	0229	4.8F
	1133	0816	4.7E
	1731	1425	5.0F
	2351	2017	5.8E
23 F	0628	0304	5.0F
	1214	0901	4.8E
	1808	1501	5.1F
		2100	6.0E
24 Sa	0030	0336	5.1F
	0712	0946	4.9E
	1256	1539	5.1F
	1848	2144	6.0E
25 Su	0111	0410	5.0F
	0757	1031	4.8E
	1341	1620	5.0F
	1931	2230	6.0E
26 M	0155	0449	4.9F
	0844	1119	4.7E
	1428	1705	4.8F
	2019	2318	5.7E
27 Tu	0243	0535	4.7F
	0935	1210	4.5E
	1520	1756	4.5F
	2113		
28 W		0011	5.3E
	0336	0631	4.4F
	1030	1304	4.3E
	1618	1855	4.1F
	2215		
29 Th ◑		0108	4.8E
	0436	0739	4.1F
	1131	1402	4.1E
	1724	2005	3.7F
	2327		
30 F		0209	4.3E
	0543	0900	3.9F
	1234	1506	4.0E
	1835	2131	3.5F

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0045	0315	3.9E
	0654	1023	4.0F
	1336	1623	4.0E
	1946	2301	3.7F
2 Su	0200	0437	3.7E
	0802	1131	4.3F
	1433	1753	4.4E
	2052		
3 M		0011	4.3F
	0308	0615	4.0E
	0905	1224	4.5F
	1526	1854	4.8E
	2150		
4 Tu		0109	4.8F
	0408	0719	4.3E
	1001	1311	4.7F
	1614	1944	5.0E
	2241		
5 W		0202	5.2F
	0502	0812	4.5E
	1051	1354	4.7F
	1658	2026	5.0E
	2327		
6 Th ●		0250	5.3F
	0551	0859	4.5E
	1136	1434	4.6F
	1737	2050	4.8E
7 F	0009	0333	5.2F
	0636	0937	4.4E
	1219	1511	4.4F
	1815	2107	4.7E
8 Sa	0048	0412	5.0F
	0719	1007	4.2E
	1300	1546	4.3F
	1851	2137	4.6E
9 Su	0126	0449	4.7F
	0801	1033	4.0E
	1341	1620	4.1F
	1928	2212	4.5E
10 M	0202	0524	4.3F
	0841	1105	3.9E
	1421	1655	3.9F
	2006	2252	4.4E
11 Tu	0239	0558	4.1F
	0921	1143	3.8E
	1503	1734	3.7F
	2047	2335	4.3E
12 W	0317	0635	3.9F
	1002	1226	3.7E
	1547	1819	3.4F
	2134		
13 Th		0023	4.1E
	0359	0718	3.7F
	1048	1311	3.6E
	1637	1910	3.1F
	2227		
14 F		0114	3.8E
	0448	0807	3.6F
	1137	1400	3.6E
	1732	2009	2.8F
	2331		
15 Sa ◐		0209	3.5E
	0545	0904	3.5F
	1228	1450	3.6E
	1833	2122	2.7F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0042	0307	3.3E
	0646	1008	3.5F
	1320	1543	3.7E
	1933	2249	2.9F
17 M	0151	0410	3.2E
	0746	1106	3.6F
	1409	1638	3.9E
	2029	2355	3.3F
18 Tu	0254	0515	3.3E
	0844	1155	3.9F
	1456	1729	4.3E
	2120		
19 W		0047	3.8F
	0351	0614	3.6E
	0936	1238	4.1F
	1540	1817	4.8E
	2206		
20 Th		0132	4.2F
	0441	0706	4.0E
	1024	1317	4.4F
	1622	1903	5.2E
	2248		
21 F		0213	4.6F
	0527	0755	4.3E
	1109	1357	4.7F
	1703	1950	5.6E
	2330		
22 Sa ○		0251	4.8F
	0612	0843	4.6E
	1153	1438	4.9F
	1745	2037	5.9E
23 Su	0012	0327	5.0F
	0656	0929	4.8E
	1238	1521	5.1F
	1830	2125	6.1E
24 M	0056	0403	5.2F
	0741	1015	5.0E
	1325	1606	5.2F
	1918	2213	6.1E
25 Tu	0142	0444	5.2F
	0828	1102	5.0E
	1414	1653	5.1F
	2009	2303	5.9E
26 W	0231	0529	5.1F
	0916	1152	5.0E
	1506	1744	4.8F
	2103	2355	5.5E
27 Th	0322	0622	4.9F
	1007	1244	4.8E
	1602	1843	4.3F
	2204		
28 F		0051	5.0E
	0417	0721	4.6F
	1102	1338	4.5E
	1704	1952	3.9F
	2312		
29 Sa ◑		0150	4.4E
	0518	0826	4.2F
	1200	1436	4.2E
	1812	2113	3.5F
30 Su	0027	0254	3.8E
	0625	0939	3.9F
	1300	1541	3.9E
	1922	2244	3.6F
31 M	0142	0417	3.4E
	0733	1053	3.8F
	1359	1727	3.9E
	2030	2359	4.0F

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Knik Arm, Port of Anchorage, Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 015° True E–Ebb, Dir. 192° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M ○	0106	0322	6.0F
	0709	0938	5.8E
	1325	1533	5.7F
	1906	2157	7.7E
2 Tu	0153	0412	6.6F
	0755	1028	6.4E
	1413	1624	6.1F
	1954	2247	8.1E
3 W	0240	0501	7.0F
	0841	1117	6.7E
	1500	1714	6.4F
	2042	2335	8.1E
4 Th	0326	0547	7.1F
	0927	1204	6.9E
	1549	1802	6.4F
	2131		
5 F		0022	7.9E
	0414	0632	7.0F
	1014	1250	6.8E
	1640	1849	6.1F
	2221		
6 Sa		0108	7.4E
	0503	0717	6.5F
	1101	1337	6.5E
	1732	1937	5.6F
	2314		
7 Su		0156	6.6E
	0553	0804	5.9F
	1150	1427	6.1E
	1827	2028	4.9F
8 M ◑	0009	0247	5.7E
	0647	0854	5.1F
	1241	1519	5.5E
	1926	2123	4.2F
9 Tu	0109	0341	4.9E
	0745	0946	4.4F
	1336	1613	5.1E
	2027	2219	3.7F
10 W	0213	0437	4.1E
	0845	1039	3.8F
	1434	1709	4.7E
	2127	2318	3.2F
11 Th	0319	0536	3.6E
		0701	3.3E
		0748	3.3E
	0946	1135	3.3F
	1532	1812†	4.5E
12 F		0208	3.4F
	0421	0846	3.6E
	1043	1257	3.1F
	1628	2102	4.8E
	2319		
13 Sa		0301	3.8F
	0520	0935	3.9E
	1138	1507	3.3F
	1721	2145	5.0E
14 Su	0009	0347	4.1F
	0611	1021	4.2E
	1228	1457	3.5F
	1810	2105	5.3E
15 M	0055	0429	4.4F
	0657	0957	4.3E
	1313	1516	3.8F
	1854	2140	5.6E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ●	0138	0458	4.6F
	0738	1008	4.6E
	1356	1556	4.2F
	1935	2219	6.0E
17 W	0218	0432	5.0F
	0817	1046	5.0E
	1437	1638	4.6F
	2013	2259	6.2E
18 Th	0258	0508	5.3F
	0854	1124	5.3E
	1518	1720	4.8F
	2050	2338	6.4E
19 F	0337	0547	5.6F
	0930	1203	5.6E
	1558	1801	5.0F
	2127		
20 Sa		0018	6.4E
	0415	0626	5.7F
	1006	1242	5.7E
	1638	1843	5.0F
	2205		
21 Su		0058	6.2E
	0454	0707	5.5F
	1042	1323	5.6E
	1720	1927	4.9F
	2245		
22 M		0140	5.8E
	0534	0751	5.2F
	1119	1407	5.5E
	1805	2014	4.6F
	2329		
23 Tu		0226	5.3E
	0617	0838	4.8F
	1158	1455	5.3E
	1857	2105	4.2F
24 W ◐	0022	0317	4.7E
	0710	0929	4.4F
	1244	1546	5.1E
	1958	2159	4.0F
25 Th	0128	0412	4.2E
	0814	1022	4.0F
	1343	1641	5.0E
	2101	2255	3.8F
26 F	0243	0510	3.9E
	0921	1117	3.8F
	1450	1741	5.0E
	2203	2356	3.8F
27 Sa	0355	0615	3.8E
	1024	1217	3.8F
	1557	1847	5.3E
	2302		
28 Su		0102	4.2F
	0500	0725	4.1E
	1123	1320	4.1F
	1700	1952	5.9E
	2357		
29 M		0209	4.8F
	0559	0828	4.8E
	1218	1422	4.7F
	1759	2050	6.6E
30 Tu	0049	0309	5.5F
	0652	0923	5.6E
	1309	1518	5.3F
	1853	2143	7.3E
31 W ○	0137	0402	6.2F
	0739	1015	6.3E
	1357	1612	5.9F
	1943	2234	7.7E

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0223	0450	6.7F
	0824	1103	6.8E
	1444	1702	6.4F
	2031	2321	8.0E
2 F	0309	0533	7.0F
	0907	1148	7.2E
	1531	1748	6.6F
	2118		
3 Sa		0006	7.9E
	0354	0614	7.0F
	0951	1231	7.3E
	1619	1832	6.5F
	2205		
4 Su		0049	7.5E
	0439	0654	6.7F
	1034	1313	7.1E
	1706	1915	6.1F
	2252		
5 M		0132	6.8E
	0525	0736	6.1F
	1117	1357	6.6E
	1756	2000	5.4F
	2341		
6 Tu		0217	5.9E
	0613	0821	5.4F
	1202	1444	6.0E
	1849	2049	4.7F
7 W ◑	0033	0306	5.0E
	0706	0909	4.5F
	1251	1533	5.3E
	1946	2140	3.9F
8 Th	0131	0357	4.1E
	0806	1000	3.7F
	1346	1625	4.6E
	2048	2234	3.3F
9 F	0236	0451	3.4E
	0909	1053	3.1F
	1448	1721	4.1E
	2150	2331	2.8F
10 Sa	0343	0553	2.9E
		0714	2.6E
		0825	2.9E
	1011	1150	2.7F
	1551	1827†	3.9E
11 Su		0238	3.0F
	0447	0917	3.4E
	1110	1255	2.6F
		1350	2.5F
		1450†	2.6F
12 M		0328	3.5F
	0545	1004	3.8E
	1204	1537	3.0F
	1746	2214	4.8E
13 Tu	0033	0412	4.0F
	0634	1046	4.2E
	1252	1503	3.4F
	1835	2124	5.2E
14 W	0117	0449	4.4F
	0716	0954	4.5E
	1336	1540	4.0F
	1918	2201	5.7E
15 Th ●	0157	0419	4.7F
	0755	1027	5.1E
	1416	1620	4.6F
	1957	2240	6.1E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0236	0448	5.3F
	0831	1104	5.6E
	1456	1701	5.1F
	2035	2319	6.4E
17 Sa	0314	0525	5.7F
	0905	1142	6.0E
	1534	1741	5.5F
	2112	2358	6.6E
18 Su	0351	0603	5.9F
	0939	1219	6.3E
	1612	1822	5.7F
	2149		
19 M		0036	6.5E
	0428	0643	6.0F
	1012	1258	6.4E
	1651	1904	5.7F
	2228		
20 Tu		0117	6.3E
	0505	0725	5.7F
	1046	1340	6.3E
	1733	1949	5.4F
	2310		
21 W		0201	5.8E
	0546	0810	5.3F
	1122	1425	6.1E
	1820	2037	5.0F
	2358		
22 Th ◐		0249	5.1E
	0634	0859	4.7F
	1205	1516	5.7E
	1919	2131	4.5F
23 F	0058	0343	4.5E
	0738	0952	4.2F
	1302	1611	5.3E
	2027	2227	4.1F
24 Sa	0212	0441	4.0E
	0851	1049	3.7F
	1416	1711	5.0E
	2135	2327	3.8F
25 Su	0328	0547	3.7E
	1000	1150	3.5F
	1533	1819	5.0E
	2238		
26 M		0035	3.9F
	0438	0701	3.9E
	1103	1258	3.7F
	1643	1933	5.4E
	2337		
27 Tu		0157	4.4F
	0539	0816	4.6E
	1201	1409	4.3F
	1746	2039	6.1E
28 W	0031	0331	5.2F
	0632	0915	5.5E
	1253	1514	5.1F
	1842	2134	6.8E

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th ○	0119	0410	5.9F
	0719	1004	6.4E
	1341	1607	5.9F
	1931	2222	7.3E
2 F	0205	0442	6.5F
	0803	1048	7.0E
	1426	1652	6.4F
	2017	2306	7.6E
3 Sa	0248	0516	6.8F
	0844	1129	7.4E
	1511	1733	6.7F
	2101	2347	7.6E
4 Su	0331	0552	6.8F
	0924	1208	7.6E
	1555	1811	6.7F
	2145		
5 M		0026	7.3E
	0414	0629	6.6F
	1004	1247	7.4E
	1639	1850	6.4F
	2228		
6 Tu		0106	6.7E
	0457	0707	6.1F
	1043	1326	6.9E
	1724	1931	5.8F
	2312		
7 W		0147	6.0E
	0542	0749	5.4F
	1123	1408	6.2E
	1812	2015	5.0F
	2358		
8 Th		0231	5.1E
	0630	0834	4.6F
	1207	1455	5.4E
	1906	2104	4.2F
9 F ◑	0050	0320	4.2E
	0727	0924	3.7F
	1257	1545	4.6E
	2007	2156	3.4F
10 Sa	0152	0413	3.4E
	0833	1016	3.0F
	1401	1640	4.0E
	2112	2251	2.8F
11 Su	0302	0511	2.8E
		0659	2.2E
		0801	2.3E
	0939	1113	2.5F
	1512	1741†	3.6E
12 M		0103	2.3F
		0211	2.4F
	0411	0621	2.7E
		0724	2.5E
		0855†	3.0E
13 Tu		0303	3.1F
	0512	0941	3.6E
	1138	1517	2.8F
	1720	2154	4.4E
14 W	0005	0346	3.7F
	0604	1022	4.2E
	1228	1556	3.4F
	1812	2104	4.8E
15 Th	0051	0422	4.1F
	0648	0957	4.6E
	1311	1522	4.0F
	1857	2139	5.4E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0132	0350	4.6F
	0726	1002	5.3E
	1351	1559	4.7F
	1937	2217	6.0E
17 Sa ●	0211	0421	5.3F
	0801	1038	6.0E
	1430	1639	5.4F
	2016	2256	6.4E
18 Su	0248	0459	5.8F
	0835	1116	6.6E
	1507	1719	5.9F
	2053	2335	6.7E
19 M	0325	0538	6.1F
	0908	1154	7.0E
	1545	1800	6.3F
	2131		
20 Tu		0014	6.7E
	0402	0618	6.2F
	0941	1233	7.1E
	1624	1841	6.3F
	2210		
21 W		0055	6.5E
	0441	0659	6.0F
	1016	1314	7.0E
	1705	1925	6.1F
	2253		
22 Th		0138	6.0E
	0522	0744	5.5F
	1054	1359	6.6E
	1753	2013	5.5F
	2341		
23 F		0226	5.4E
	0612	0833	4.9F
	1140	1450	6.1E
	1851	2106	4.9F
24 Sa ◐	0039	0320	4.7E
	0716	0927	4.2F
	1239	1546	5.5E
	1959	2203	4.3F
25 Su	0150	0419	4.1E
	0830	1025	3.7F
	1357	1648	5.0E
	2110	2303	3.9F
26 M	0305	0525	3.8E
	0941	1128	3.4F
	1517	1757	4.7E
	2216		
27 Tu		0012	3.8F
	0415	0643	4.0E
	1045	1240	3.6F
	1629	1918	5.0E
	2315		
28 W		0243	4.3F
	0516	0915	4.8E
	1143	1457	4.3F
	1733	2038	5.7E
29 Th	0009	0330	5.1F
	0609	0925	5.7E
	1234	1545	5.2F
	1828	2129	6.4E
30 F	0058	0408	5.7F
	0655	0952	6.5E
	1321	1622	5.8F
	1916	2209	6.8E
31 Sa ○	0143	0429	6.1F
	0737	1028	7.1E
	1405	1645	6.3F
	2001	2247	7.0E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
† See page 210 for the remaining currents on this day.

Knik Arm, Port of Anchorage, Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 015° True E–Ebb, Dir. 192° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0226	0452	6.3F
	0817	1105	7.4E
	1448	1714	6.5F
	2042	2325	7.1E
2 M	0307	0525	6.4F
	0855	1141	7.5E
	1529	1747	6.6F
	2123		
3 Tu		0002	6.9E
	0348	0601	6.2F
	0932	1218	7.3E
	1611	1824	6.3F
	2203		
4 W		0039	6.4E
	0430	0638	5.9F
	1009	1256	6.9E
	1654	1903	5.9F
	2244		
5 Th		0118	5.8E
	0513	0719	5.2F
	1047	1336	6.3E
	1738	1945	5.2F
	2327		
6 F		0200	5.1E
	0559	0803	4.5F
	1127	1420	5.5E
	1828	2031	4.4F
7 Sa ◑	0015	0247	4.3E
	0654	0851	3.6F
	1213	1510	4.7E
	1927	2123	3.6F
8 Su	0113	0340	3.5E
	0759	0944	2.9F
	1316	1604	4.0E
	2033	2218	3.0F
9 M	0222	0437	3.0E
	0907	1041	2.5F
	1432	1704	3.5E
		1909	2.6E
		1951†	2.6E
10 Tu	0331	0541	2.9E
		0712	2.4E
		0827	2.7E
	1011	1142	2.3F
	1545	1812†	3.4E
11 W		0021	2.7F
		0124	2.5F
		0228	2.7F
	0432	0657	3.2E
		0745†	3.1E
12 Th		0310	3.3F
	0525	0949	4.1E
	1158	1403	3.2F
	1743	2026	4.5E
13 F	0019	0232	3.8F
	0611	0851	4.8E
	1242	1451	4.1F
	1831	2108	5.2E
14 Sa	0101	0309	4.5F
	0651	0928	5.6E
	1323	1531	4.9F
	1913	2148	5.8E
15 Su ●	0141	0348	5.2F
	0727	1007	6.4E
	1402	1612	5.7F
	1953	2229	6.3E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0220	0429	5.7F
	0802	1047	7.0E
	1440	1654	6.3F
	2032	2310	6.6E
17 Tu	0258	0511	6.1F
	0837	1128	7.4E
	1519	1736	6.6F
	2112	2351	6.7E
18 W	0338	0553	6.2F
	0913	1209	7.6E
	1600	1819	6.7F
	2154		
19 Th	0419	0034	6.5E
	0951	0636	6.1F
	1644	1252	7.4E
	2239	1904	6.5F
20 F	0505	0118	6.1E
	1035	0721	5.7F
	1734	1338	7.0E
	2329	1951	5.9F
21 Sa	0558	0207	5.5E
	1126	0811	5.0F
	1831	1429	6.3E
		2044	5.2F
22 Su ◐	0026	0302	4.9E
	0701	0906	4.3F
	1229	1527	5.6E
	1937	2141	4.5F
23 M	0133	0402	4.4E
	0812	1006	3.8F
	1344	1629	5.0E
	2046	2242	4.1F
24 Tu	0243	0507	4.2E
	0921	1110	3.5F
	1502	1737	4.6E
	2150	2350	3.9F
25 W	0349	0623	4.4E
	1024	1257	3.6F
	1613	1901	4.7E
	2250		
26 Th	0448	0220	4.3F
	1121	0857	5.2E
	1715	1449	4.5F
	2344	2114	5.4E
27 F	0540	0308	4.9F
	1213	0932	5.9E
	1810	1536	5.2F
		2145	5.8E
28 Sa	0034	0346	5.3F
	0627	0935	6.5E
	1300	1616	5.7F
	1858	2153	6.1E
29 Su ○	0119	0403	5.5F
	0710	1003	6.9E
	1343	1639	6.0F
	1941	2224	6.3E
30 M	0202	0422	5.7F
	0749	1037	7.1E
	1424	1651	6.1F
	2022	2300	6.3E

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0243	0455	5.7F
	0826	1113	7.2E
	1505	1722	6.2F
	2101	2336	6.2E
2 W	0324	0532	5.6F
	0902	1150	7.0E
	1545	1758	6.1F
	2140		
3 Th		0013	5.9E
	0405	0611	5.4F
	0938	1228	6.7E
	1627	1836	5.7F
	2220		
4 F		0052	5.5E
	0448	0651	5.0F
	1015	1308	6.2E
	1710	1918	5.2F
	2301		
5 Sa		0133	5.0E
	0534	0735	4.4F
	1054	1351	5.5E
	1757	2003	4.6F
	2347		
6 Su		0219	4.4E
	0626	0823	3.7F
	1139	1439	4.8E
	1852	2053	3.9F
7 M ◑	0040	0311	3.8E
	0727	0915	3.1F
	1237	1533	4.2E
	1954	2147	3.4F
8 Tu	0142	0407	3.4E
	0834	1012	2.7F
	1352	1631	3.7E
	2058	2243	3.1F
9 W	0247	0506	3.3E
		0706	2.5E
		0750	2.5E
	0936	1110	2.5F
	1506	1732†	3.5E
10 Th	0347	0610	3.6E
	1032	1212	2.8F
	1612	1838	3.7E
	2252		
11 F		0042	3.3F
	0440	0715	4.2E
	1123	1316	3.3F
	1709	1942	4.2E
	2342		
12 Sa		0140	3.8F
	0528	0808	5.0E
	1209	1413	4.2F
	1800	2032	4.8E
13 Su	0028	0229	4.4F
	0611	0853	5.9E
	1252	1459	5.0F
	1847	2117	5.5E
14 M	0110	0314	5.1F
	0651	0935	6.7E
	1333	1544	5.8F
	1930	2201	6.0E
15 Tu ●	0152	0358	5.6F
	0730	1018	7.3E
	1414	1629	6.4F
	2011	2245	6.3E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W	0233	0443	5.9F
	0809	1102	7.7E
	1456	1714	6.8F
	2054	2330	6.5E
17 Th	0316	0529	6.1F
	0849	1147	7.8E
	1540	1759	6.9F
	2138		
18 F		0015	6.5E
	0401	0615	6.1F
	0933	1233	7.7E
	1627	1845	6.7F
	2226		
19 Sa		0101	6.2E
	0450	0702	5.7F
	1022	1320	7.2E
	1718	1933	6.2F
	2316		
20 Su		0150	5.8E
	0545	0752	5.2F
	1117	1412	6.5E
	1813	2025	5.5F
21 M ◐	0012	0245	5.3E
	0646	0848	4.6F
	1220	1509	5.8E
	1914	2121	4.9F
22 Tu	0112	0345	4.9E
	0752	0948	4.0F
	1330	1610	5.1E
	2019	2221	4.4F
23 W	0216	0448	4.8E
	0858	1051	3.7F
	1443	1714	4.7E
	2122	2323	4.1F
24 Th	0318	0556	4.8E
	1000	1209	3.7F
	1551	1857	4.4E
	2221		
25 F		0147	4.1F
	0416	0831	5.3E
	1056	1429	4.4F
	1652	2057	4.9E
	2316		
26 Sa		0240	4.5F
	0509	0912	5.9E
	1148	1517	4.9F
	1748	2140	5.2E
27 Su	0007	0321	4.7F
	0557	0913	6.2E
	1236	1600	5.3F
	1837	2141	5.3E
28 M	0054	0328	4.8F
	0641	0935	6.5E
	1320	1633	5.4F
	1921	2200	5.4E
29 Tu ○	0138	0350	4.9F
	0722	1009	6.6E
	1402	1629	5.5F
	2002	2234	5.5E
30 W	0220	0426	5.0F
	0800	1046	6.7E
	1442	1658	5.6F
	2041	2311	5.5E
31 Th	0301	0505	5.0F
	0837	1125	6.6E
	1523	1734	5.6F
	2120	2350	5.4E

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0343	0546	4.9F
	0913	1204	6.4E
	1604	1813	5.5F
	2159		
2 Sa		0029	5.3E
	0426	0627	4.7F
	0951	1244	6.1E
	1646	1854	5.2F
	2240		
3 Su		0110	5.0E
	0511	0710	4.3F
	1031	1326	5.6E
	1731	1938	4.8F
	2323		
4 M		0154	4.6E
	0600	0757	3.9F
	1115	1412	5.1E
	1820	2026	4.3F
5 Tu	0009	0244	4.2E
	0656	0848	3.4F
	1207	1504	4.5E
	1915	2117	3.9F
6 W ◑	0102	0337	4.0E
	0756	0943	3.1F
	1312	1558	4.1E
	2015	2211	3.6F
7 Th	0159	0432	3.9E
	0857	1038	3.0F
	1423	1655	3.8E
	2114	2305	3.5F
8 F	0257	0528	4.1E
	0953	1136	3.1F
	1531	1755	3.7E
	2210		
9 Sa		0000	3.5F
	0351	0628	4.5E
	1046	1235	3.5F
	1632	1858	4.0E
	2303		
10 Su		0057	3.8F
	0442	0727	5.1E
	1135	1335	4.2F
	1728	1956	4.5E
	2353		
11 M		0152	4.3F
	0531	0818	5.9E
	1222	1428	4.9F
	1819	2046	5.1E
12 Tu	0040	0242	4.9F
	0617	0906	6.7E
	1307	1517	5.7F
	1906	2134	5.6E
13 W ●	0125	0330	5.4F
	0702	0952	7.3E
	1351	1606	6.3F
	1952	2222	6.0E
14 Th	0210	0419	5.8F
	0747	1040	7.7E
	1436	1654	6.7F
	2037	2310	6.3E
15 F	0256	0508	6.1F
	0832	1128	7.9E
	1522	1741	6.9F
	2123	2358	6.5E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa	0344	0557	6.1F
	0920	1216	7.8E
	1610	1828	6.8F
	2210		
17 Su		0045	6.5E
	0435	0645	6.0F
	1012	1304	7.4E
	1700	1915	6.5F
	2300		
18 M		0134	6.3E
	0529	0735	5.5F
	1107	1355	6.8E
	1753	2005	5.9F
	2352		
19 Tu		0227	5.9E
	0626	0829	5.0F
	1206	1449	6.0E
	1849	2059	5.3F
20 W ◐	0047	0324	5.6E
	0728	0927	4.4F
	1309	1547	5.3E
	1949	2155	4.7F
21 Th	0145	0422	5.3E
	0830	1027	4.0F
	1417	1646	4.7E
	2050	2251	4.3F
22 F	0244	0522	5.1E
	0931	1133	3.7F
	1523	1750	4.2E
	2150	2351	3.9F
23 Sa	0341	0657	5.1E
	1028	1404	4.0F
	1625	2037	4.3E
	2246		
24 Su		0210	3.8F
	0435	0852	5.4E
	1122	1456	4.4F
	1722	2127	4.5E
	2340		
25 M		0258	4.0F
	0527	0928	5.6E
	1211	1543	4.7F
	1814	2211	4.6E
26 Tu	0029	0254	4.1F
	0614	0910	5.8E
	1257	1624	4.8F
	1900	2140	4.7E
27 W ○	0115	0322	4.2F
	0657	0945	6.0E
	1340	1649	4.9F
	1942	2212	4.9E
28 Th	0159	0400	4.4F
	0738	1023	6.2E
	1422	1637	5.1F
	2021	2250	5.0E
29 F	0241	0441	4.6F
	0816	1102	6.2E
	1503	1713	5.3F
	2100	2329	5.1E
30 Sa	0323	0523	4.7F
	0854	1142	6.2E
	1543	1752	5.4F
	2138		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

† See page 210 for the remaining currents on this day.

Knik Arm, Port of Anchorage, Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 015° True E–Ebb, Dir. 192° True

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su		0008	5.2E
	0405	0605	4.7F
	0932	1222	6.1E
	1624	1832	5.3F
	2217		
2 M		0048	5.2E
	0448	0648	4.6F
	1012	1304	5.8E
	1705	1914	5.1F
	2257		
3 Tu		0130	5.0E
	0533	0733	4.3F
	1053	1347	5.4E
	1749	1959	4.8F
	2337		
4 W		0216	4.8E
	0622	0821	4.0F
	1140	1435	4.9E
	1836	2047	4.4F
5 Th ◑	0021	0305	4.7E
	0716	0913	3.7F
	1234	1526	4.5E
	1930	2138	4.1F
6 F	0109	0357	4.6E
	0814	1006	3.5F
	1340	1620	4.1E
	2030	2230	3.8F
7 Sa	0204	0450	4.6E
	0913	1101	3.5F
	1449	1716	3.8E
	2129	2324	3.7F
8 Su	0302	0547	4.8E
	1009	1159	3.7F
	1555	1817	3.8E
	2226		
9 M		0020	3.8F
	0400	0648	5.2E
	1103	1300	4.1F
	1657	1921	4.1E
	2321		
10 Tu		0118	4.1F
	0456	0747	5.8E
	1154	1359	4.7F
	1753	2019	4.7E
11 W	0013	0214	4.6F
	0550	0841	6.5E
	1244	1454	5.4F
	1845	2112	5.3E
12 Th ●	0103	0307	5.2F
	0641	0931	7.2E
	1331	1546	6.1F
	1933	2202	5.9E
13 F	0151	0359	5.7F
	0731	1022	7.6E
	1418	1636	6.6F
	2019	2253	6.4E
14 Sa	0238	0450	6.1F
	0819	1112	7.9E
	1505	1725	6.9F
	2105	2341	6.8E
15 Su	0327	0540	6.3F
	0908	1200	7.9E
	1552	1811	7.0F
	2151		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M		0029	6.9E
	0417	0628	6.3F
	0959	1247	7.6E
	1640	1856	6.8F
	2238		
17 Tu		0115	6.8E
	0508	0716	6.0F
	1051	1335	7.0E
	1729	1942	6.3F
	2326		
18 W		0204	6.5E
	0601	0806	5.4F
	1145	1425	6.2E
	1821	2031	5.6F
19 Th ◐	0016	0256	6.1E
	0658	0900	4.8F
	1243	1518	5.4E
	1917	2123	4.9F
20 F	0109	0350	5.6E
	0758	0956	4.2F
	1345	1613	4.6E
	2017	2216	4.2F
21 Sa	0206	0444	5.1E
	0859	1053	3.7F
	1450	1710	4.0E
	2118	2310	3.7F
22 Su	0305	0543	4.8E
	0958	1158	3.4F
	1554	1816	3.5E
		1914	3.4E
		2018†	3.6E
23 M		0009	3.3F
	0402	0657	4.7E
	1054	1436	3.8F
	1654	2112	3.9E
	2313		
24 Tu		0243	3.3F
	0458	0924	5.0E
	1147	1526	4.1F
	1749	2200	4.2E
25 W	0006	0330	3.5F
	0549	0858	5.2E
	1236	1611	4.4F
	1838	2244	4.3E
26 Th	0054	0303	3.7F
	0636	0926	5.5E
	1320	1650	4.5F
	1921	2156	4.5E
27 F ○	0138	0341	4.0F
	0719	1004	5.8E
	1402	1624	4.7F
	2001	2231	4.9E
28 Sa	0220	0421	4.4F
	0759	1043	6.0E
	1442	1653	5.1F
	2038	2309	5.2E
29 Su	0301	0503	4.7F
	0837	1122	6.2E
	1521	1730	5.4F
	2115	2347	5.5E
30 M	0342	0544	4.9F
	0915	1202	6.2E
	1600	1809	5.5F
	2151		
31 Tu		0026	5.6E
	0422	0626	5.0F
	0953	1241	6.1E
	1639	1849	5.5F
	2226		

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W		0105	5.7E
	0504	0708	4.9F
	1032	1322	5.8E
	1718	1931	5.2F
	2302		
2 Th		0147	5.5E
	0547	0754	4.6F
	1114	1406	5.3E
	1759	2016	4.8F
	2339		
3 F		0233	5.3E
	0635	0843	4.3F
	1201	1455	4.8E
	1847	2105	4.4F
4 Sa ◑	0020	0323	5.1E
	0731	0935	4.0F
	1300	1547	4.3E
	1946	2157	4.0F
5 Su	0112	0416	5.0E
	0833	1030	3.8F
	1411	1643	3.9E
	2052	2251	3.7F
6 M	0216	0512	4.9E
	0935	1127	3.7F
	1523	1744	3.7E
	2156	2348	3.6F
7 Tu	0325	0615	5.0E
	1035	1229	3.9F
	1630	1851	3.8E
	2256		
8 W		0050	3.8F
	0430	0721	5.5E
	1131	1335	4.4F
	1731	1957	4.4E
	2352		
9 Th		0152	4.3F
	0531	0821	6.2E
	1223	1436	5.1F
	1825	2054	5.2E
10 F	0044	0250	5.0F
	0627	0916	6.9E
	1313	1531	5.9F
	1914	2147	6.0E
11 Sa ●	0133	0344	5.7F
	0718	1007	7.5E
	1359	1621	6.5F
	1959	2236	6.7E
12 Su	0220	0436	6.3F
	0807	1056	7.8E
	1445	1708	6.9F
	2043	2324	7.2E
13 M	0307	0525	6.6F
	0855	1143	7.9E
	1531	1751	7.1F
	2127		
14 Tu		0009	7.5E
	0355	0610	6.7F
	0942	1228	7.7E
	1616	1833	6.9F
	2210		
15 W		0052	7.4E
	0443	0655	6.4F
	1031	1312	7.1E
	1703	1916	6.5F
	2255		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th		0136	7.0E
	0533	0740	5.9F
	1120	1357	6.3E
	1751	2001	5.7F
	2341		
17 F ◐		0223	6.4E
	0625	0828	5.1F
	1212	1446	5.4E
	1844	2049	4.9F
18 Sa	0030	0313	5.7E
	0722	0920	4.3F
	1310	1538	4.5E
	1942	2140	4.0F
19 Su	0124	0405	5.0E
	0823	1014	3.6F
	1414	1632	3.7E
	2045	2233	3.3F
20 M	0226	0501	4.4E
	0926	1111	3.1F
	1520	1732	3.2E
		1856	2.8E
		1959†	3.0E
21 Tu	0329	0604	4.1E
		0717	3.9E
		0819	4.0E
	1026	1414	3.1F
	1624	2054†	3.5E
22 W		0057	2.6F
	0430	0910	4.5E
	1122	1506	3.6F
	1722	2142	3.9E
	2343		
23 Th		0318	3.1F
	0527	0955	4.8E
	1212	1552	4.0F
	1813	2226	4.3E
24 F	0032	0400	3.5F
	0617	0919	5.1E
	1257	1631	4.4F
	1857	2301	4.6E
25 Sa	0117	0330	3.9F
	0701	0946	5.5E
	1339	1653	4.6F
	1936	2211	5.0E
26 Su ○	0158	0403	4.5F
	0741	1023	5.9E
	1418	1631	5.1F
	2012	2246	5.5E
27 M	0237	0442	4.9F
	0819	1101	6.2E
	1456	1706	5.5F
	2046	2323	5.9E
28 Tu	0316	0522	5.3F
	0856	1139	6.4E
	1533	1744	5.7F
	2120		
29 W		0000	6.2E
	0354	0602	5.6F
	0932	1217	6.4E
	1610	1823	5.8F
	2152		
30 Th		0038	6.3E
	0432	0644	5.6F
	1010	1257	6.1E
	1648	1904	5.6F
	2225		
31 F		0118	6.2E
	0512	0727	5.3F
	1050	1339	5.7E
	1726	1947	5.2F
	2259		

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0202	5.9E
	0557	0814	4.9F
	1135	1425	5.1E
	1811	2035	4.6F
	2338		
2 Su ◑		0250	5.6E
	0651	0905	4.4F
	1230	1518	4.4E
	1910	2127	4.1F
3 M	0029	0344	5.2E
	0757	1001	4.0F
	1340	1615	3.9E
	2022	2223	3.6F
4 Tu	0140	0443	4.9E
	0906	1059	3.7F
	1456	1717	3.6E
	2132	2322	3.4F
5 W	0300	0548	4.8E
	1010	1203	3.8F
	1607	1827	3.8E
	2236		
6 Th		0026	3.6F
	0413	0659	5.2E
	1109	1315	4.2F
	1709	1941	4.4E
	2334		
7 F		0136	4.2F
	0517	0807	5.9E
	1204	1428	4.9F
	1804	2043	5.4E
8 Sa	0026	0240	5.0F
	0614	0904	6.6E
	1253	1522	5.7F
	1852	2133	6.3E
9 Su	0115	0335	5.8F
	0706	0953	7.3E
	1339	1607	6.4F
●	1936	2219	7.1E
10 M	0201	0424	6.5F
	0753	1040	7.6E
	1424	1648	6.8F
	2018	2303	7.6E
11 Tu	0246	0508	6.9F
	0838	1124	7.7E
	1507	1728	7.0F
	2059	2345	7.8E
12 W	0331	0550	6.9F
	0923	1205	7.5E
	1551	1807	6.8F
	2140		
13 Th		0026	7.7E
	0416	0630	6.7F
	1008	1246	7.0E
	1635	1847	6.4F
	2221		
14 F		0106	7.2E
	0502	0712	6.1F
	1053	1328	6.2E
	1721	1929	5.6F
	2304		
15 Sa		0149	6.5E
	0551	0756	5.3F
	1141	1413	5.3E
	1811	2014	4.7F
	2349		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su ◐		0236	5.7E
	0645	0844	4.4F
	1233	1502	4.4E
	1908	2104	3.8F
17 M	0041	0327	4.8E
	0746	0937	3.6F
	1335	1556	3.6E
	2013	2158	3.1F
18 Tu	0144	0422	4.1E
	0851	1033	2.9F
	1444	1654	3.0E
		1837	2.4E
		1936†	2.6E
19 W	0255	0523	3.6E
		0658	3.2E
		0758	3.4E
	0954	1134	2.6F
		1237†	2.4F
20 Th		0103	2.1F
		0209	2.3F
	0402	0850	3.9E
	1053	1442	3.2F
	1651	2119†	3.8E
21 F		0259	2.9F
	0502	0934	4.5E
	1145	1526	3.7F
	1743	2200	4.3E
22 Sa	0008	0340	3.5F
	0554	1011	4.9E
	1231	1603	4.2F
	1827	2232	4.7E
23 Su	0052	0408	4.0F
	0639	0925	5.3E
	1312	1542	4.5F
	1906	2144	5.3E
24 M ○	0132	0343	4.7F
	0720	0959	5.8E
	1351	1602	5.1F
	1941	2218	6.0E
25 Tu	0211	0419	5.3F
	0758	1036	6.2E
	1429	1638	5.5F
	2015	2255	6.5E
26 W	0248	0458	5.8F
	0835	1114	6.4E
	1506	1716	5.8F
	2047	2333	6.8E
27 Th	0325	0538	6.1F
	0911	1153	6.5E
	1542	1756	5.9F
	2119		
28 F		0011	6.9E
	0403	0619	6.1F
	0949	1233	6.3E
	1620	1837	5.8F
	2151		
29 Sa		0051	6.8E
	0443	0702	5.9F
	1029	1314	5.8E
	1659	1920	5.3F
	2226		
30 Su		0134	6.5E
	0527	0748	5.4F
	1115	1400	5.2E
	1746	2008	4.7F
	2308		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
† See page 210 for the remaining currents on this day.

Knik Arm, Port of Anchorage, Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 015° True E–Ebb, Dir. 192° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M		0223	5.9E
	0622	0839	4.8F
	1210	1453	4.6E
	1847	2101	4.1F
2 Tu ◑	0003	0318	5.3E
	0728	0935	4.2F
	1318	1552	4.0E
	2001	2158	3.6F
3 W	0120	0419	4.9E
	0840	1035	3.8F
	1434	1656	3.8E
	2113	2300	3.4F
4 Th	0244	0526	4.7E
	0947	1140	3.8F
	1544	1807	3.9E
	2217		
5 F		0008	3.5F
	0359	0640	4.9E
	1047	1257	4.1F
	1646	1929	4.6E
	2315		
6 Sa		0130	4.1F
	0504	0757	5.5E
	1142	1450	4.9F
	1740	2035	5.7E
7 Su	0008	0300	5.1F
	0601	0855	6.3E
	1231	1521	5.6F
	1828	2119	6.6E
8 M ●	0056	0338	5.9F
	0651	0939	6.8E
	1317	1550	6.2F
	1911	2200	7.3E
9 Tu	0140	0414	6.5F
	0737	1021	7.2E
	1401	1625	6.5F
	1952	2240	7.7E
10 W	0224	0450	6.8F
	0820	1102	7.2E
	1443	1702	6.6F
	2031	2319	7.8E
11 Th	0306	0527	6.9F
	0902	1141	7.0E
	1526	1740	6.4F
	2110	2358	7.7E
12 F	0349	0605	6.6F
	0944	1220	6.6E
	1609	1819	6.0F
	2149		
13 Sa		0037	7.2E
	0433	0644	6.1F
	1026	1300	6.0E
	1653	1859	5.4F
	2228		
14 Su		0117	6.5E
	0519	0726	5.4F
	1111	1342	5.2E
	1741	1943	4.6F
	2311		
15 M		0201	5.6E
	0610	0812	4.5F
	1200	1429	4.3E
	1836	2031	3.7F
	2359		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ◐		0251	4.8E
	0708	0903	3.7F
	1257	1522	3.6E
	1941	2125	2.9F
17 W	0101	0346	4.0E
	0813	0958	3.0F
	1404	1620	3.1E
		1822	2.2E
		1907†	2.3E
18 Th	0216	0446	3.5E
	0918	1057	2.7F
	1512	1724	2.9E
		1847	2.6E
		2005†	2.9E
19 F		0050	1.9F
	0328	0140	1.9F
		0553	3.4E
		0711	3.1E
		0824†	3.4E
20 Sa		0057	2.5F
	0431	0908	3.9E
	1111	1453	3.3F
	1705	2130	4.2E
	2339		
21 Su		0312	3.4F
	0526	0942	4.4E
	1159	1524	3.8F
	1751	2040	4.8E
22 M	0023	0334	4.0F
	0614	0854	5.0E
	1242	1453	4.4F
	1831	2111	5.6E
23 Tu	0104	0315	4.8F
	0656	0930	5.6E
	1322	1528	5.0F
	1908	2147	6.3E
24 W ○	0143	0353	5.5F
	0735	1009	6.0E
	1401	1607	5.5F
	1942	2226	6.9E
25 Th	0220	0433	6.1F
	0813	1048	6.3E
	1438	1648	5.8F
	2015	2305	7.2E
26 F	0258	0514	6.4F
	0851	1129	6.4E
	1516	1730	6.0F
	2049	2346	7.4E
27 Sa	0338	0557	6.5F
	0931	1210	6.3E
	1556	1813	5.9F
	2125		
28 Su		0028	7.3E
	0420	0640	6.3F
	1014	1253	6.0E
	1640	1857	5.5F
	2205		
29 M		0112	6.9E
	0506	0726	5.9F
	1101	1340	5.4E
	1730	1945	4.9F
	2253		
30 Tu		0201	6.3E
	0601	0817	5.2F
	1156	1433	4.9E
	1831	2038	4.3F
	2352		
31 W ◑		0257	5.6E
	0705	0913	4.6F
	1300	1533	4.4E
	1942	2138	3.7F

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0108	0359	5.0E
	0814	1013	4.1F
	1410	1637	4.2E
	2052	2241	3.5F
2 F	0229	0505	4.6E
	0921	1117	3.9F
	1518	1747	4.4E
	2157	2350	3.6F
3 Sa	0342	0619	4.7E
	1021	1232	4.1F
	1618	1913	5.0E
	2254		
4 Su		0219	4.2F
	0447	0752	5.1E
	1117	1435	4.7F
	1712	2041	5.9E
	2347		
5 M		0307	5.1F
	0544	0852	5.7E
	1207	1510	5.3F
	1801	2104	6.6E
6 Tu	0035	0346	5.8F
	0634	0926	6.2E
	1254	1530	5.7F
	1845	2139	7.2E
7 W ●	0120	0412	6.2F
	0719	1002	6.4E
	1338	1559	5.9F
	1926	2215	7.5E
8 Th	0202	0432	6.4F
	0802	1039	6.5E
	1421	1635	5.9F
	2005	2253	7.5E
9 F	0244	0504	6.4F
	0842	1117	6.4E
	1503	1713	5.8F
	2043	2332	7.4E
10 Sa	0325	0541	6.3F
	0922	1155	6.1E
	1545	1752	5.6F
	2120		
11 Su		0010	7.0E
	0408	0619	6.0F
	1003	1234	5.7E
	1629	1833	5.1F
	2158		
12 M		0050	6.4E
	0452	0659	5.4F
	1045	1315	5.1E
	1715	1916	4.5F
	2239		
13 Tu		0132	5.7E
	0539	0744	4.7F
	1131	1400	4.5E
	1807	2002	3.8F
	2325		
14 W		0219	4.9E
	0632	0832	4.0F
	1222	1451	3.9E
	1907	2054	3.1F
15 Th ◐	0021	0313	4.2E
	0732	0926	3.4F
	1322	1547	3.5E
	2013	2151	2.6F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0132	0410	3.7E
	0836	1022	3.1F
	1426	1646	3.3E
	2116	2249	2.5F
17 Sa	0247	0511	3.4E
		0710	2.6E
		0748	2.7E
	0937	1119	2.9F
	1527	1749†	3.5E
18 Su	0353	0616	3.5E
	1032	1220	3.1F
	1620	1855	4.0E
		2009	3.8E
		2054†	3.9E
19 M		0057	3.1F
	0452	0723	3.9E
	1122	1319	3.6F
	1709	1951	4.8E
	2351		
20 Tu		0157	3.9F
	0543	0816	4.5E
	1209	1410	4.2F
	1752	2036	5.6E
21 W	0034	0243	4.7F
	0629	0859	5.1E
	1252	1454	4.8F
	1833	2116	6.4E
22 Th ○	0115	0325	5.5F
	0712	0941	5.6E
	1333	1537	5.3F
	1911	2158	7.0E
23 F	0155	0408	6.1F
	0753	1023	6.0E
	1413	1621	5.7F
	1948	2240	7.4E
24 Sa	0236	0452	6.5F
	0833	1107	6.2E
	1454	1706	5.9F
	2027	2324	7.6E
25 Su	0317	0536	6.7F
	0915	1151	6.3E
	1537	1751	5.9F
	2108		
26 M		0009	7.6E
	0402	0621	6.6F
	1000	1236	6.2E
	1624	1838	5.7F
	2153		
27 Tu		0054	7.3E
	0450	0708	6.3F
	1048	1324	5.8E
	1716	1926	5.3F
	2245		
28 W		0144	6.7E
	0543	0757	5.7F
	1141	1416	5.4E
	1815	2019	4.7F
	2345		
29 Th ◑		0239	5.9E
	0642	0852	5.1F
	1239	1514	5.1E
	1920	2118	4.2F
30 F	0054	0339	5.3E
	0746	0950	4.6F
	1342	1616	4.9E
	2027	2220	3.8F

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0208	0442	4.7E
	0851	1051	4.2F
	1446	1720	4.9E
	2131	2327	3.7F
2 Su	0320	0550	4.5E
	0952	1156	4.1F
	1546	1835	5.2E
	2230		
3 M		0200	4.2F
	0425	0829	4.7E
	1049	1408	4.3F
	1641	2043	5.8E
	2324		
4 Tu		0252	4.9F
	0523	0915	5.1E
	1142	1454	4.7F
	1733	2053	6.3E
5 W	0013	0337	5.4F
	0615	0939	5.4E
	1231	1516	4.9F
	1819	2119	6.7E
6 Th ●	0059	0416	5.6F
	0701	0946	5.6E
	1317	1536	5.1F
	1902	2153	6.9E
7 F	0142	0431	5.7F
	0744	1019	5.7E
	1400	1610	5.2F
	1943	2230	6.9E
8 Sa	0224	0446	5.8F
	0824	1056	5.7E
	1443	1649	5.2F
	2021	2309	6.9E
9 Su	0305	0519	5.8F
	0903	1134	5.6E
	1525	1729	5.1F
	2058	2348	6.7E
10 M	0346	0557	5.7F
	0943	1213	5.5E
	1608	1810	4.9F
	2136		
11 Tu		0027	6.4E
	0428	0636	5.5F
	1023	1253	5.2E
	1652	1852	4.6F
	2216		
12 W		0108	5.9E
	0512	0719	5.0F
	1104	1335	4.8E
	1740	1937	4.1F
	2258		
13 Th		0152	5.3E
	0558	0804	4.5F
	1149	1422	4.4E
	1832	2026	3.6F
	2347		
14 F		0242	4.7E
	0651	0854	4.0F
	1238	1514	4.1E
	1932	2119	3.2F
15 Sa ◐	0047	0335	4.1E
	0750	0947	3.6F
	1334	1608	4.0E
	2033	2215	2.9F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0158	0431	3.7E
	0851	1041	3.4F
	1433	1704	4.0E
	2132	2312	2.9F
17 M	0308	0530	3.5E
	0949	1136	3.3F
	1529	1803	4.2E
	2226		
18 Tu		0011	3.2F
	0412	0632	3.6E
	1043	1233	3.4F
	1622	1904	4.7E
	2317		
19 W		0112	3.7F
	0509	0734	4.0E
	1135	1329	3.8F
	1712	1959	5.4E
20 Th	0004	0208	4.4F
	0601	0827	4.6E
	1222	1421	4.4F
	1759	2047	6.2E
21 F	0049	0258	5.2F
	0649	0915	5.2E
	1308	1509	5.0F
	1844	2132	6.9E
22 Sa ○	0133	0345	5.9F
	0733	1001	5.7E
	1351	1557	5.5F
	1927	2219	7.4E
23 Su	0216	0432	6.4F
	0817	1048	6.1E
	1435	1646	5.9F
	2011	2306	7.8E
24 M	0300	0519	6.8F
	0900	1135	6.4E
	1521	1734	6.1F
	2056	2353	7.8E
25 Tu	0346	0605	6.9F
	0945	1221	6.6E
	1609	1821	6.1F
	2145		
26 W		0040	7.6E
	0434	0651	6.7F
	1032	1308	6.5E
	1700	1909	5.8F
	2237		
27 Th		0128	7.1E
	0524	0738	6.3F
	1122	1358	6.2E
	1755	2001	5.4F
	2333		
28 F		0220	6.4E
	0617	0829	5.7F
	1214	1453	5.9E
	1854	2056	4.8F
29 Sa ◑	0035	0316	5.6E
	0716	0924	5.1F
	1310	1550	5.5E
	1958	2155	4.3F
30 Su	0142	0414	4.9E
	0818	1020	4.5F
	1411	1649	5.3E
	2101	2257	3.9F
31 M	0251	0516	4.3E
	0920	1118	4.0F
	1511	1752	5.1E
	2201		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

† See page 210 for the remaining currents on this day.

Kodiak Harbor Narrows, Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 044° True E–Ebb, Dir. 228° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M ○	0209	0442	0.8E
	0734	1014	0.8F
	1244	1556	1.3E
	1908	2259	1.9F
2 Tu	0251	0529	0.9E
	0826	1106	0.8F
	1335	1645	1.3E
	1954	2344	1.9F
3 W	0334	0614	1.0E
	0916	1157	0.9F
	1428	1735	1.3E
	2042		
4 Th		0031	1.9F
	0418	0701	1.0E
	1007	1249	0.9F
	1524	1826	1.2E
	2130		
5 F		0118	1.8F
	0504	0749	1.0E
	1059	1342	0.9F
	1624	1919	1.0E
	2220		
6 Sa		0206	1.6F
	0552	0841	0.9E
	1153	1439	0.8F
	1728	2014	0.8E
	2310		
7 Su		0257	1.4F
	0640	0936	0.8E
	1249	1542	0.7F
	1840	2117	0.6E
8 M ◑	0000	0349	1.2F
	0729	1031	0.8E
	1347	1649	0.7F
	2007	2230	0.4E
9 Tu	0054	0444	1.0F
	0817	1125	0.7E
	1444	1803	0.7F
		2357	*
10 W		0541	0.8F
	0904	1219	0.7E
	1537	1920	0.8F
11 Th		0131	*
		0646	0.6F
	0947	1310	0.7E
	1623	2023	1.0F
12 F	0041	0245	0.3E
	0447	0750	0.5F
	1028	1353	0.7E
	1703	2110	1.1F
13 Sa	0126	0339	0.4E
	0600	0842	0.5F
	1107	1429	0.8E
	1739	2147	1.3F
14 Su	0158	0422	0.5E
	0655	0926	0.5F
	1146	1503	0.8E
	1813	2219	1.4F
15 M	0226	0457	0.6E
	0737	1006	0.5F
	1225	1537	0.9E
	1847	2249	1.5F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ●	0252	0528	0.6E
	0813	1044	0.6F
	1306	1614	1.0E
	1922	2320	1.6F
17 W	0320	0557	0.7E
	0847	1122	0.6F
	1346	1652	1.0E
	1957	2351	1.6F
18 Th	0349	0626	0.7E
	0922	1200	0.7F
	1428	1731	1.0E
	2033		
19 F	0420	0024	1.6F
	0958	0656	0.7E
	1510	1239	0.7F
	2109	1810	1.0E
20 Sa	0453	0059	1.5F
	1035	0727	0.7E
	1554	1318	0.7F
	2145	1850	0.9E
21 Su	0526	0135	1.4F
	1112	0800	0.7E
	1643	1359	0.7F
	2223	1931	0.8E
22 M	0558	0213	1.3F
	1149	0834	0.7E
	1739	1445	0.7F
	2301	2017	0.6E
23 Tu	0631	0253	1.2F
	1229	0912	0.7E
	1849	1537	0.7F
	2344	2112	0.5E
24 W ◐	0704	0338	1.0F
	1315	0955	0.7E
	2020	1638	0.8F
		2222	0.3E
25 Th	0037	0430	0.8F
	0743	1045	0.7E
	1408	1748	0.9F
		2352	*
26 F		0534	0.6F
	0831	1144	0.8E
	1508	1905	1.1F
	2328		
27 Sa		0137	0.3E
	0354	0653	0.5F
	0931	1251	0.8E
	1609	2014	1.3F
28 Su	0026	0252	0.5E
	0528	0811	0.5F
	1037	1357	1.0E
	1709	2110	1.5F
29 M	0112	0347	0.7E
	0637	0915	0.7F
	1143	1457	1.1E
	1806	2201	1.7F
30 Tu	0154	0435	0.9E
	0730	1011	0.8F
	1244	1552	1.2E
	1859	2248	1.8F
31 W ○	0234	0519	1.0E
	0818	1103	0.9F
	1340	1644	1.2E
	1950	2334	1.9F

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0315	0602	1.1E
	0903	1153	1.0F
	1435	1736	1.2E
	2038		
2 F		0019	1.8F
	0356	0644	1.1E
	0948	1241	1.1F
	1529	1825	1.1E
	2125		
3 Sa		0103	1.7F
	0438	0726	1.0E
	1034	1329	1.0F
	1624	1913	1.0E
	2211		
4 Su		0146	1.5F
	0519	0809	1.0E
	1120	1419	1.0F
	1722	2003	0.8E
	2255		
5 M		0229	1.3F
	0558	0850	0.9E
	1204	1511	0.9F
	1827	2057	0.5E
	2338		
6 Tu		0312	1.0F
	0636	0931	0.8E
	1248	1608	0.8F
	1947	2201	0.3E
7 W ◑	0022	0356	0.8F
	0711	1011	0.7E
	1332	1710	0.8F
		2323	*
8 Th		0444	0.5F
	0746	1052	0.6E
	1418	1823	0.8F
9 F		0107	*
		0543	0.4F
	0826	1141	0.5E
	1508	1938	0.9F
10 Sa		0230	*
		0702	0.3F
	0920	1242	0.5E
	1559	2035	1.0F
11 Su	0107	0324	0.3E
	0552	0815	0.3F
	1022	1344	0.6E
	1650	2116	1.2F
12 M	0133	0403	0.5E
	0643	0908	0.4F
	1122	1436	0.7E
	1738	2151	1.3F
13 Tu	0157	0434	0.6E
	0719	0951	0.5F
	1215	1520	0.8E
	1822	2224	1.4F
14 W	0221	0503	0.7E
	0752	1030	0.6F
	1301	1601	0.9E
	1902	2256	1.5F
15 Th ●	0246	0530	0.8E
	0823	1107	0.8F
	1343	1640	1.0E
	1941	2328	1.5F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0314	0556	0.8E
	0853	1143	0.8F
	1423	1718	1.0E
	2017		
17 Sa		0000	1.5F
	0342	0622	0.8E
	0924	1219	0.9F
	1504	1756	1.0E
	2053		
18 Su		0033	1.5F
	0410	0648	0.9E
	0954	1255	0.9F
	1548	1835	0.9E
	2129		
19 M		0107	1.4F
	0438	0716	0.9E
	1025	1332	1.0F
	1636	1915	0.8E
	2206		
20 Tu		0141	1.3F
	0505	0747	0.9E
	1057	1414	1.0F
	1732	2001	0.7E
	2245		
21 W		0219	1.1F
	0533	0822	0.9E
	1134	1502	1.0F
	1838	2055	0.5E
	2331		
22 Th ◐		0302	0.9F
	0605	0904	0.9E
	1217	1559	1.1F
	2000	2205	0.3E
23 F	0030	0356	0.6F
	0644	0956	0.8E
	1312	1707	1.1F
	2136	2336	0.3E
24 Sa	0205	0506	0.5F
	0742	1101	0.8E
	1419	1828	1.2F
	2300		
25 Su		0126	0.3E
	0401	0637	0.4F
	0904	1222	0.8E
	1536	1949	1.3F
26 M	0001	0242	0.6E
	0528	0807	0.5F
	1033	1346	0.8E
	1650	2054	1.5F
27 Tu	0049	0335	0.8E
	0630	0914	0.7F
	1149	1456	1.0E
	1756	2147	1.6F
28 W	0131	0420	1.0E
	0718	1008	1.0F
	1253	1554	1.1E
	1854	2236	1.7F

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th ○	0211	0502	1.1E
	0802	1058	1.1F
	1348	1646	1.2E
	1945	2320	1.8F
2 F	0249	0542	1.2E
	0843	1144	1.2F
	1439	1734	1.2E
	2031		
3 Sa		0002	1.7F
	0327	0620	1.2E
	0923	1228	1.3F
	1529	1820	1.1E
	2115		
4 Su		0042	1.6F
	0403	0655	1.1E
	1002	1311	1.2F
	1620	1904	0.9E
	2157		
5 M		0120	1.3F
	0437	0727	1.0E
	1038	1353	1.2F
	1714	1948	0.7E
	2237		
6 Tu		0156	1.1F
	0507	0757	0.9E
	1111	1436	1.1F
	1813	2036	0.5E
	2317		
7 W		0231	0.8F
	0534	0826	0.8E
	1142	1520	1.0F
	1923	2133	0.3E
	2358		
8 Th		0308	0.6F
	0559	0856	0.7E
	1213	1609	0.9F
		2249	*
9 F ◑		0351	0.4F
	0624	0934	0.6E
	1250	1707	0.9F
10 Sa		0034	*
		0450	*
		1024	0.5E
	1340	1824	0.9F
11 Su		0204	*
		0618	*
		1135	0.4E
	1447	1943	0.9F
12 M	0025	0256	0.3E
		0752	*
		1303	0.4E
	1600	2037	1.0F
13 Tu	0052	0333	0.5E
	0620	0851	0.4F
	1115	1415	0.5E
	1703	2118	1.2F
14 W	0117	0403	0.6E
	0654	0935	0.6F
	1212	1506	0.7E
	1756	2154	1.3F
15 Th	0142	0430	0.7E
	0724	1013	0.8F
	1257	1548	0.8E
	1841	2227	1.4F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0207	0455	0.8E
	0753	1048	0.9F
	1338	1627	0.9E
	1921	2259	1.4F
17 Sa ●	0232	0519	0.9E
	0820	1122	1.0F
	1418	1704	1.0E
	1959	2331	1.4F
18 Su	0257	0542	1.0E
	0846	1156	1.1F
	1459	1742	0.9E
	2035		
19 M		0003	1.4F
	0321	0607	1.0E
	0912	1230	1.2F
	1543	1821	0.9E
	2113		
20 Tu		0036	1.3F
	0346	0634	1.1E
	0941	1307	1.3F
	1632	1902	0.8E
	2153		
21 W		0111	1.1F
	0412	0706	1.1E
	1013	1347	1.3F
	1726	1949	0.7E
	2238		
22 Th		0150	0.9F
	0442	0742	1.1E
	1051	1434	1.3F
	1829	2045	0.5E
	2331		
23 F		0237	0.7F
	0519	0826	1.0E
	1137	1530	1.3F
	1943	2156	0.4E
24 Sa ◐	0042	0337	0.5F
	0607	0922	0.8E
	1233	1638	1.2F
	2106	2328	0.4E
25 Su	0222	0456	0.4F
	0720	1036	0.7E
	1345	1759	1.2F
	2225		
26 M		0110	0.5E
	0403	0635	0.4F
	0905	1209	0.6E
	1512	1926	1.3F
	2328		
27 Tu		0223	0.7E
	0518	0805	0.6F
	1044	1346	0.7E
	1636	2036	1.4F
28 W	0019	0315	0.9E
	0614	0909	0.9F
	1200	1457	0.9E
	1747	2130	1.5F
29 Th	0102	0359	1.1E
	0700	1001	1.1F
	1300	1554	1.0E
	1845	2218	1.6F
30 F	0142	0439	1.2E
	0740	1048	1.3F
	1352	1643	1.1E
	1935	2300	1.6F
31 Sa ○	0218	0516	1.2E
	0818	1131	1.4F
	1440	1729	1.1E
	2020	2340	1.5F

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

Kodiak Harbor Narrows, Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 044° True E–Ebb, Dir. 228° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0251	0548	1.2E
	0852	1211	1.4F
	1527	1811	1.0E
	2101		
2 M		0016	1.3F
	0321	0617	1.1E
	0924	1249	1.4F
	1615	1852	0.8E
	2141		
3 Tu		0049	1.1F
	0347	0642	1.0E
	0952	1324	1.3F
	1705	1933	0.6E
	2221		
4 W		0121	0.9F
	0411	0706	0.9E
	1017	1359	1.2F
	1757	2017	0.5E
	2301		
5 Th		0153	0.6F
	0432	0731	0.8E
	1042	1434	1.2F
	1855	2108	0.3E
	2345		
6 F		0228	0.4F
	0455	0801	0.7E
	1110	1514	1.1F
		2215	*
7 Sa ◑		0312	0.3F
	0523	0839	0.6E
	1145	1604	1.0F
		2344	*
8 Su		0416	*
		0932	0.5E
	1231	1708	0.9F
9 M		0115	*
		0544	*
		1048	0.3E
	1339	1830	0.9F
	2320		
10 Tu		0214	0.4E
		0724	*
		1224	0.3E
	1506	1946	1.0F
	2357		
11 W		0254	0.5E
	0546	0829	0.4F
	1108	1350	0.4E
	1624	2038	1.1F
12 Th	0028	0325	0.7E
	0621	0914	0.7F
	1206	1447	0.6E
	1725	2118	1.2F
13 F	0055	0351	0.8E
	0651	0952	0.9F
	1252	1531	0.7E
	1815	2153	1.3F
14 Sa	0121	0414	0.9E
	0718	1026	1.0F
	1333	1611	0.8E
	1858	2226	1.3F
15 Su ●	0144	0436	1.0E
	0742	1059	1.2F
	1413	1649	0.9E
	1939	2259	1.2F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0208	0500	1.1E
	0807	1132	1.4F
	1454	1728	0.9E
	2019	2333	1.2F
17 Tu	0231	0526	1.2E
	0834	1207	1.5F
	1539	1810	0.8E
	2101		
18 W		0008	1.0F
	0258	0558	1.2E
	0904	1245	1.6F
	1627	1853	0.8E
	2147		
19 Th		0047	0.9F
	0328	0633	1.2E
	0940	1326	1.6F
	1720	1942	0.7E
	2240		
20 F		0131	0.8F
	0405	0714	1.1E
	1022	1414	1.6F
	1818	2040	0.6E
	2341		
21 Sa		0224	0.6F
	0452	0803	1.0E
	1111	1511	1.5F
	1923	2152	0.5E
22 Su ◐	0057	0332	0.5F
	0555	0905	0.8E
	1209	1618	1.3F
	2036	2317	0.5E
23 M	0226	0456	0.4F
	0725	1025	0.6E
	1324	1737	1.2F
	2148		
24 Tu		0045	0.6E
	0350	0632	0.5F
	0917	1205	0.5E
	1454	1901	1.2F
	2251		
25 W		0156	0.8E
	0457	0756	0.7F
	1054	1343	0.6E
	1620	2012	1.3F
	2344		
26 Th		0249	1.0E
	0551	0859	1.0F
	1206	1453	0.8E
	1732	2108	1.3F
27 F	0028	0333	1.1E
	0636	0949	1.2F
	1304	1548	0.9E
	1831	2154	1.4F
28 Sa	0107	0411	1.2E
	0715	1034	1.4F
	1354	1637	0.9E
	1921	2235	1.3F
29 Su ○	0140	0443	1.2E
	0749	1114	1.5F
	1440	1721	0.9E
	2006	2313	1.2F
30 M	0209	0511	1.2E
	0818	1151	1.5F
	1525	1802	0.8E
	2048	2347	1.0F

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0234	0535	1.1E
	0844	1224	1.5F
	1609	1842	0.7E
	2128		
2 W		0018	0.8F
	0256	0558	1.0E
	0907	1255	1.5F
	1653	1920	0.6E
	2209		
3 Th		0049	0.6F
	0318	0623	1.0E
	0931	1326	1.4F
	1737	1959	0.5E
	2251		
4 F		0122	0.5F
	0343	0652	0.9E
	0958	1358	1.3F
	1824	2044	0.4E
	2337		
5 Sa		0200	0.4F
	0413	0726	0.8E
	1029	1436	1.2F
	1914	2139	0.3E
6 Su	0034	0248	0.3F
	0454	0807	0.6E
	1105	1522	1.1F
	2011	2248	0.3E
7 M ◑		0352	*
		0901	0.5E
	1150	1620	1.0F
	2112		
8 Tu		0004	0.3E
		0512	*
		1014	0.3E
	1249	1727	0.9F
	2207		
9 W		0113	0.4E
	0414	0642	0.3F
	0923	1143	0.3E
	1410	1842	0.9F
	2252		
10 Th		0202	0.5E
	0502	0756	0.5F
	1053	1315	0.3E
	1535	1946	1.0F
	2330		
11 F		0237	0.7E
	0540	0846	0.7F
	1156	1422	0.4E
	1645	2034	1.0F
12 Sa	0001	0304	0.8E
	0610	0926	0.9F
	1245	1512	0.6E
	1744	2114	1.0F
13 Su	0028	0328	0.9E
	0637	1001	1.2F
	1328	1555	0.7E
	1836	2151	1.0F
14 M	0053	0352	1.1E
	0703	1035	1.4F
	1409	1637	0.7E
	1923	2228	1.0F
15 Tu ●	0119	0420	1.2E
	0731	1110	1.6F
	1451	1719	0.8E
	2009	2306	0.9F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W	0147	0453	1.3E
	0802	1147	1.7F
	1534	1802	0.8E
	2057	2347	0.9F
17 Th	0220	0530	1.3E
	0838	1227	1.8F
	1621	1848	0.8E
	2148		
18 F		0032	0.8F
	0300	0612	1.3E
	0919	1311	1.8F
	1710	1938	0.8E
	2244		
19 Sa		0122	0.7F
	0348	0659	1.2E
	1005	1401	1.7F
	1804	2036	0.7E
	2346		
20 Su		0220	0.6F
	0447	0753	1.0E
	1057	1457	1.5F
	1902	2143	0.7E
21 M ◐	0056	0330	0.6F
	0601	0858	0.8E
	1157	1602	1.4F
	2005	2258	0.7E
22 Tu	0212	0451	0.6F
	0734	1021	0.6E
	1309	1714	1.2F
	2110		
23 W		0013	0.7E
	0325	0618	0.7F
	0922	1158	0.5E
	1433	1830	1.1F
	2210		
24 Th		0122	0.8E
	0430	0740	0.8F
	1056	1332	0.5E
	1557	1941	1.1F
	2304		
25 F		0218	1.0E
	0523	0843	1.1F
	1209	1443	0.6E
	1710	2039	1.1F
	2349		
26 Sa		0302	1.0E
	0608	0934	1.3F
	1307	1540	0.7E
	1813	2127	1.0F
27 Su	0026	0338	1.1E
	0645	1018	1.4F
	1355	1629	0.7E
	1907	2208	1.0F
28 M	0058	0407	1.1E
	0716	1056	1.5F
	1439	1714	0.7E
	1954	2245	0.9F
29 Tu ○	0125	0432	1.1E
	0742	1129	1.6F
	1519	1754	0.7E
	2037	2319	0.7F
30 W	0149	0456	1.1E
	0806	1200	1.6F
	1558	1830	0.7E
	2117	2351	0.6F
31 Th	0214	0522	1.0E
	0831	1228	1.6F
	1635	1905	0.6E
	2156		

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F		0025	0.5F
	0241	0552	1.0E
	0858	1258	1.5F
	1712	1939	0.5E
	2237		
2 Sa		0101	0.5F
	0315	0626	0.9E
	0929	1331	1.4F
	1750	2017	0.5E
	2320		
3 Su		0142	0.4F
	0356	0705	0.8E
	1004	1408	1.3F
	1830	2102	0.5E
4 M	0010	0230	0.4F
	0445	0748	0.7E
	1043	1452	1.2F
	1915	2154	0.4E
5 Tu	0107	0328	0.3F
	0545	0840	0.5E
	1125	1543	1.1F
	2004	2252	0.4E
6 W ◑	0211	0435	0.3F
	0705	0944	0.4E
	1214	1639	1.0F
	2054	2352	0.5E
7 Th	0313	0551	0.4F
	0850	1101	0.3E
	1316	1740	0.9F
	2141		
8 F		0047	0.6E
	0405	0708	0.5F
		1230	*
		1844	0.8F
	2222		
9 Sa		0132	0.7E
	0446	0809	0.8F
	1145	1353	0.3E
	1602	1944	0.8F
	2257		
10 Su		0207	0.8E
	0521	0855	1.0F
	1239	1454	0.4E
	1716	2034	0.8F
	2330		
11 M		0240	1.0E
	0553	0934	1.3F
	1323	1544	0.6E
	1820	2120	0.8F
12 Tu	0003	0313	1.1E
	0626	1012	1.5F
	1403	1629	0.7E
	1915	2203	0.8F
13 W ●	0039	0349	1.2E
	0702	1051	1.7F
	1444	1713	0.8E
	2006	2248	0.8F
14 Th	0118	0429	1.3E
	0740	1132	1.9F
	1525	1757	0.8E
	2055	2335	0.8F
15 F	0202	0514	1.3E
	0823	1215	1.9F
	1609	1843	0.9E
	2146		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa		0025	0.8F
	0252	0602	1.3E
	0909	1301	1.8F
	1656	1931	0.9E
	2240		
17 Su		0118	0.8F
	0349	0653	1.1E
	0959	1351	1.7F
	1745	2025	0.9E
	2337		
18 M		0216	0.7F
	0453	0750	1.0E
	1052	1445	1.6F
	1836	2125	0.8E
19 Tu	0038	0322	0.7F
	0607	0855	0.7E
	1149	1544	1.4F
	1931	2229	0.8E
20 W ◐	0144	0435	0.7F
	0735	1012	0.5E
	1253	1646	1.2F
	2028	2334	0.8E
21 Th	0251	0555	0.8F
	0916	1141	0.4E
	1406	1753	1.0F
	2125		
22 F		0039	0.8E
	0353	0715	0.9F
	1054	1315	0.4E
	1528	1903	0.9F
	2217		
23 Sa		0137	0.9E
	0446	0823	1.1F
	1211	1432	0.4E
	1648	2006	0.8F
	2302		
24 Su		0223	0.9E
	0531	0915	1.2F
	1309	1533	0.5E
	1759	2059	0.7F
	2341		
25 M		0300	0.9E
	0608	0958	1.4F
	1355	1623	0.6E
	1859	2143	0.7F
26 Tu	0015	0329	1.0E
	0639	1035	1.5F
	1433	1706	0.6E
	1947	2221	0.6F
27 W ○	0045	0357	1.0E
	0707	1106	1.6F
	1507	1742	0.7E
	2027	2256	0.6F
28 Th	0116	0425	1.0E
	0735	1136	1.6F
	1538	1814	0.7E
	2103	2331	0.6F
29 F	0148	0457	1.0E
	0805	1204	1.6F
	1609	1844	0.6E
	2137		
30 Sa		0006	0.6F
	0225	0533	1.0E
	0837	1235	1.5F
	1640	1914	0.6E
	2213		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

Kodiak Harbor Narrows, Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 044° True E–Ebb, Dir. 228° True

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su		0044	0.6F
	0305	0611	0.9E
	0912	1308	1.5F
	1714	1946	0.6E
	2252		
2 M		0124	0.6F
	0350	0651	0.9E
	0948	1345	1.4F
	1749	2023	0.6E
	2334		
3 Tu		0208	0.5F
	0439	0733	0.7E
	1026	1424	1.3F
	1826	2103	0.6E
4 W	0020	0258	0.5F
	0535	0820	0.6E
	1104	1508	1.2F
	1904	2147	0.6E
5 Th ◑	0109	0354	0.5F
	0644	0915	0.4E
	1145	1555	1.0F
	1944	2233	0.6E
6 F	0200	0457	0.5F
	0816	1022	0.3E
	1233	1646	0.9F
	2025	2321	0.6E
7 Sa	0251	0608	0.6F
		1146	*
		1745	0.7F
	2107		
8 Su		0012	0.7E
	0339	0720	0.8F
		1324	*
		1853	0.6F
	2150		
9 M		0105	0.8E
	0425	0819	1.1F
	1229	1440	0.3E
	1659	2000	0.6F
	2237		
10 Tu		0155	0.9E
	0510	0908	1.4F
	1313	1536	0.5E
	1814	2057	0.6F
	2326		
11 W		0243	1.1E
	0556	0952	1.6F
	1352	1622	0.7E
	1912	2150	0.7F
12 Th ●	0017	0331	1.2E
	0642	1035	1.8F
	1430	1706	0.8E
	2002	2240	0.8F
13 F	0109	0419	1.3E
	0729	1120	1.9F
	1510	1749	0.9E
	2048	2331	0.9F
14 Sa	0202	0509	1.3E
	0817	1205	1.9F
	1552	1832	1.0E
	2135		
15 Su		0021	0.9F
	0257	0601	1.2E
	0906	1251	1.8F
	1635	1917	1.0E
	2224		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M		0113	0.9F
	0355	0653	1.1E
	0956	1338	1.7F
	1720	2005	1.0E
	2316		
17 Tu		0207	0.9F
	0458	0747	0.9E
	1046	1427	1.5F
	1806	2056	0.9E
18 W	0010	0306	0.9F
	0606	0847	0.7E
	1138	1519	1.3F
	1853	2150	0.9E
19 Th ◐	0106	0411	0.8F
	0727	0957	0.5E
	1232	1613	1.1F
	1941	2245	0.8E
20 F	0204	0522	0.8F
	0905	1120	0.3E
	1336	1711	0.8F
	2030	2341	0.7E
21 Sa	0301	0641	0.9F
	1050	1257	0.3E
	1459	1817	0.6F
	2119		
22 Su		0039	0.7E
	0354	0755	1.0F
	1212	1423	0.3E
	1632	1930	0.5F
	2208		
23 M		0133	0.7E
	0442	0851	1.2F
	1307	1526	0.4E
	1754	2033	0.4F
	2255		
24 Tu		0218	0.7E
	0523	0935	1.3F
	1345	1614	0.5E
	1854	2121	0.4F
	2338		
25 W		0255	0.8E
	0601	1011	1.4F
	1416	1651	0.6E
	1937	2202	0.5F
26 Th	0019	0330	0.8E
	0636	1042	1.5F
	1443	1722	0.7E
	2009	2238	0.6F
27 F ○	0059	0406	0.9E
	0711	1111	1.5F
	1509	1750	0.7E
	2039	2314	0.6F
28 Sa	0139	0442	1.0E
	0746	1141	1.5F
	1536	1816	0.7E
	2110	2350	0.7F
29 Su	0219	0520	1.0E
	0821	1212	1.5F
	1604	1842	0.7E
	2142		
30 M		0026	0.7F
	0301	0558	1.0E
	0857	1245	1.5F
	1634	1911	0.8E
	2217		
31 Tu		0104	0.8F
	0344	0637	0.9E
	0933	1319	1.4F
	1705	1941	0.8E
	2253		

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W		0143	0.7F
	0431	0717	0.8E
	1008	1355	1.3F
	1736	2014	0.8E
	2329		
2 Th		0226	0.7F
	0524	0800	0.6E
	1044	1432	1.2F
	1807	2049	0.7E
3 F	0006	0314	0.7F
	0627	0850	0.5E
	1122	1513	1.0F
	1838	2128	0.7E
4 Sa ◑	0046	0409	0.8F
	0749	0952	0.3E
	1207	1600	0.8F
	1912	2213	0.7E
5 Su	0133	0512	0.8F
		1113	*
		1658	0.6F
	1954	2306	0.7E
6 M	0229	0627	1.0F
		1301	*
		1812	0.4F
	2051		
7 Tu		0011	0.7E
	0331	0742	1.2F
	1208	1429	0.3E
	1657	1937	0.4F
	2200		
8 W		0122	0.8E
	0435	0843	1.4F
	1253	1526	0.6E
	1811	2047	0.5F
	2311		
9 Th		0227	1.0E
	0535	0935	1.6F
	1332	1611	0.8E
	1905	2145	0.7F
10 F	0016	0325	1.1E
	0631	1022	1.7F
	1410	1653	0.9E
	1950	2237	0.9F
11 Sa ●	0114	0418	1.2E
	0724	1108	1.8F
	1448	1734	1.0E
	2033	2326	1.1F
12 Su	0209	0510	1.3E
	0814	1153	1.8F
	1528	1815	1.1E
	2117		
13 M		0014	1.1F
	0304	0601	1.2E
	0902	1237	1.8F
	1608	1856	1.1E
	2201		
14 Tu		0102	1.2F
	0359	0650	1.1E
	0949	1321	1.6F
	1648	1937	1.1E
	2247		
15 W		0151	1.1F
	0457	0741	0.9E
	1036	1404	1.4F
	1728	2019	1.0E
	2333		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th		0243	1.1F
	0601	0835	0.7E
	1123	1449	1.1F
	1807	2101	0.9E
17 F ◐	0018	0339	1.0F
	0715	0939	0.5E
	1212	1536	0.9F
	1845	2144	0.7E
18 Sa	0103	0440	0.9F
	0848	1059	0.3E
	1312	1627	0.6F
	1924	2228	0.6E
19 Su	0150	0551	0.9F
		1240	*
		1728	0.4F
	2008	2319	0.5E
20 M	0241	0711	0.9F
	1159	1412	0.3E
		1851	*
21 Tu		0022	0.5E
	0336	0817	1.0F
	1248	1512	0.4E
	1753	2010	0.3F
	2213		
22 W		0131	0.5E
	0431	0905	1.1F
	1321	1554	0.5E
	1843	2104	0.4F
	2316		
23 Th		0227	0.6E
	0523	0942	1.3F
	1346	1626	0.6E
	1915	2145	0.5F
24 F	0009	0312	0.7E
	0609	1014	1.4F
	1409	1653	0.7E
	1942	2221	0.6F
25 Sa	0054	0352	0.8E
	0650	1044	1.4F
	1432	1718	0.8E
	2010	2256	0.8F
26 Su ○	0135	0430	0.9E
	0729	1115	1.5F
	1457	1742	0.8E
	2038	2331	0.9F
27 M	0215	0508	1.0E
	0805	1146	1.5F
	1523	1806	0.9E
	2108		
28 Tu		0006	0.9F
	0256	0545	1.0E
	0840	1217	1.5F
	1550	1832	0.9E
	2138		
29 W		0041	1.0F
	0338	0622	0.9E
	0915	1250	1.4F
	1617	1859	0.9E
	2208		
30 Th		0117	1.0F
	0424	0701	0.8E
	0950	1323	1.2F
	1643	1927	0.9E
	2238		
31 F		0155	1.0F
	0515	0743	0.7E
	1027	1358	1.1F
	1710	1959	0.9E
	2310		

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0238	1.1F
	0615	0831	0.5E
	1109	1437	0.8F
	1738	2035	0.9E
	2347		
2 Su ◑		0328	1.1F
	0728	0933	0.4E
	1200	1524	0.6F
	1811	2121	0.8E
3 M	0033	0429	1.1F
		1053	*
		1627	0.4F
	1859	2219	0.7E
4 Tu	0133	0543	1.1F
	1027	1242	0.3E
	1518	1751	0.3F
	2014	2335	0.7E
5 W	0249	0708	1.2F
	1133	1412	0.4E
	1655	1929	0.4F
	2151		
6 Th		0104	0.7E
	0409	0821	1.3F
	1223	1508	0.7E
	1800	2043	0.6F
	2316		
7 F		0223	0.9E
	0522	0918	1.5F
	1304	1552	0.9E
	1849	2140	0.9F
8 Sa	0025	0326	1.0E
	0625	1008	1.7F
	1343	1633	1.0E
	1932	2231	1.1F
9 Su ●	0122	0420	1.2E
	0719	1053	1.7F
	1421	1713	1.2E
	2013	2318	1.3F
10 M	0215	0510	1.2E
	0808	1137	1.7F
	1458	1751	1.2E
	2054		
11 Tu		0003	1.4F
	0307	0558	1.2E
	0854	1218	1.6F
	1535	1828	1.2E
	2134		
12 W		0047	1.4F
	0359	0645	1.0E
	0939	1258	1.4F
	1610	1903	1.1E
	2212		
13 Th		0131	1.3F
	0454	0732	0.8E
	1024	1337	1.2F
	1644	1936	1.0E
	2249		
14 F		0216	1.2F
	0553	0823	0.6E
	1109	1416	0.9F
	1715	2008	0.9E
	2323		
15 Sa		0302	1.1F
	0700	0922	0.4E
	1159	1457	0.6F
	1744	2040	0.7E
	2355		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su ◐		0351	1.0F
	0822	1038	0.3E
	1300	1543	0.4F
	1812	2116	0.6E
17 M	0029	0448	0.9F
		1216	*
		1643	*
		2204	0.5E
18 Tu	0113	0600	0.9F
		1347	*
		1809	*
		2311	0.4E
19 W	0216	0723	0.9F
	1206	1443	0.4E
		1944	*
20 Th		0043	0.3E
	0334	0822	1.0F
	1237	1521	0.5E
	1813	2043	0.4F
	2307		
21 F		0202	0.5E
	0443	0905	1.1F
	1302	1551	0.6E
	1842	2125	0.6F
22 Sa	0004	0255	0.6E
	0540	0940	1.2F
	1326	1616	0.7E
	1910	2202	0.8F
23 Su	0050	0337	0.7E
	0626	1012	1.3F
	1349	1640	0.8E
	1938	2236	0.9F
24 M ○	0131	0416	0.8E
	0707	1044	1.4F
	1413	1703	0.9E
	2005	2310	1.1F
25 Tu	0210	0453	0.9E
	0744	1115	1.4F
	1437	1726	1.0E
	2031	2343	1.2F
26 W	0250	0530	0.9E
	0821	1146	1.3F
	1502	1750	1.0E
	2057		
27 Th		0016	1.2F
	0332	0607	0.9E
	0857	1219	1.2F
	1526	1816	1.1E
	2123		
28 F		0050	1.3F
	0418	0647	0.8E
	0936	1252	1.1F
	1550	1845	1.1E
	2152		
29 Sa		0127	1.3F
	0508	0730	0.7E
	1018	1328	0.9F
	1618	1918	1.1E
	2225		
30 Su		0209	1.4F
	0604	0820	0.5E
	1107	1410	0.7F
	1650	1957	1.0E
	2305		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

Kodiak Harbor Narrows, Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 044° True E–Ebb, Dir. 228° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0709	0258	1.3F
	1209	0922	0.4E
	1731	1503	0.5F
	2354	2046	0.9E
2 Tu ◑	0826	0359	1.3F
	1337	1042	0.4E
	1833	1614	0.4F
		2152	0.7E
3 W	0057	0512	1.2F
	0945	1220	0.4E
	1520	1745	0.4F
	2011	2318	0.6E
4 Th	0221	0638	1.2F
	1052	1345	0.6E
	1640	1923	0.5F
	2201		
5 F	0352	0059	0.6E
	1146	0757	1.3F
	1740	1442	0.8E
	2326	2036	0.8F
6 Sa	0511	0223	0.8E
	1231	0858	1.4F
	1828	1528	1.0E
		2132	1.1F
7 Su	0032	0325	1.0E
	0615	0948	1.5F
	1311	1609	1.1E
	1911	2221	1.3F
8 M ●	0128	0418	1.1E
	0709	1033	1.5F
	1349	1647	1.2E
	1951	2306	1.5F
9 Tu	0219	0507	1.1E
	0758	1115	1.5F
	1424	1722	1.3E
	2028	2349	1.5F
10 W	0308	0553	1.0E
	0844	1155	1.3F
	1457	1755	1.2E
	2102		
11 Th	0358	0030	1.5F
	0928	0638	0.9E
	1527	1232	1.1F
	2134	1825	1.1E
12 F	0449	0109	1.5F
	1014	0723	0.8E
	1555	1309	0.9F
	2203	1852	1.0E
13 Sa	0542	0146	1.4F
	1101	0811	0.6E
	1621	1344	0.7F
	2229	1919	0.9E
14 Su	0640	0224	1.3F
	1152	0905	0.4E
	1645	1422	0.4F
	2256	1948	0.7E
15 M	0744	0303	1.1F
	1254	1012	0.3E
	1712	1507	0.3F
	2326	2023	0.6E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ◐		0350	1.0F
		1133	*
		1607	*
		2111	0.4E
17 W	0007	0448	0.9F
	1006	1255	0.3E
		1728	*
		2222	0.3E
18 Th	0106	0603	0.9F
	1058	1355	0.4E
		1906	*
		2357	0.3E
19 F	0233	0720	0.9F
	1136	1436	0.5E
	1730	2014	0.4F
	2256		
20 Sa	0357	0130	0.3E
	1207	0817	1.0F
	1804	1508	0.6E
	2357	2100	0.6F
21 Su	0503	0232	0.5E
	1234	0859	1.1F
	1835	1534	0.8E
		2139	0.8F
22 M	0044	0319	0.6E
	0556	0935	1.2F
	1300	1558	0.9E
	1903	2213	1.0F
23 Tu	0125	0359	0.7E
	0641	1008	1.2F
	1325	1620	1.0E
	1928	2246	1.2F
24 W ○	0205	0438	0.8E
	0723	1041	1.2F
	1348	1643	1.1E
	1953	2319	1.4F
25 Th	0245	0516	0.8E
	0803	1115	1.1F
	1412	1709	1.2E
	2018	2352	1.5F
26 F	0327	0555	0.8E
	0845	1149	1.0F
	1437	1738	1.2E
	2045		
27 Sa	0412	0027	1.6F
	0929	0636	0.8E
	1505	1226	0.9F
	2117	1811	1.2E
28 Su	0500	0105	1.6F
	1018	0721	0.7E
	1538	1307	0.7F
	2155	1849	1.2E
29 M	0552	0148	1.6F
	1114	0812	0.6E
	1621	1355	0.6F
	2239	1933	1.0E
30 Tu	0650	0238	1.5F
	1220	0914	0.5E
	1717	1455	0.5F
	2333	2028	0.9E
31 W ◑	0755	0339	1.4F
	1340	1029	0.5E
	1835	1611	0.4F
		2140	0.7E

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0039	0451	1.3F
	0905	1153	0.6E
	1504	1740	0.5F
	2022	2312	0.6E
2 F	0204	0612	1.2F
	1010	1311	0.7E
	1616	1912	0.7F
	2209		
3 Sa		0054	0.6E
	0335	0730	1.2F
	1106	1412	0.9E
	1714	2024	0.9F
	2332		
4 Su		0218	0.7E
	0454	0833	1.3F
	1154	1500	1.0E
	1804	2120	1.2F
5 M	0037	0320	0.8E
	0601	0925	1.3F
	1236	1541	1.2E
	1847	2209	1.4F
6 Tu	0132	0413	0.9E
	0657	1010	1.3F
	1313	1618	1.2E
	1925	2253	1.6F
7 W ●	0221	0502	0.9E
	0748	1052	1.2F
	1346	1651	1.2E
	1959	2333	1.6F
8 Th	0308	0548	0.9E
	0835	1131	1.0F
	1416	1720	1.2E
	2029		
9 F		0010	1.6F
	0355	0632	0.8E
	0921	1207	0.8F
	1443	1746	1.1E
	2055		
10 Sa		0045	1.6F
	0440	0714	0.7E
	1007	1242	0.7F
	1509	1813	1.0E
	2121		
11 Su		0117	1.5F
	0526	0757	0.6E
	1053	1317	0.5F
	1534	1841	0.9E
	2146		
12 M		0150	1.4F
	0612	0843	0.5E
	1141	1355	0.4F
	1604	1914	0.8E
	2215		
13 Tu		0225	1.3F
	0700	0935	0.4E
	1233	1440	0.3F
	1642	1952	0.6E
	2249		
14 W	0752	0308	1.1F
		1034	0.3E
		1538	*
	2331	2042	0.5E
15 Th ◐	0846	0359	1.0F
		1138	0.3E
		1650	*
		2149	0.3E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0023	0500	0.9F
	0938	1243	0.4E
	1548	1814	0.3F
		2314	*
17 Sa		0609	0.9F
	1024	1335	0.5E
	1639	1933	0.5F
	2236		
18 Su		0047	0.3E
	0300	0716	0.9F
	1103	1415	0.7E
	1720	2029	0.7F
	2346		
19 M		0203	0.3E
	0417	0810	0.9F
	1136	1445	0.8E
	1753	2112	0.9F
20 Tu	0038	0258	0.5E
	0521	0854	1.0F
	1206	1511	0.9E
	1822	2148	1.1F
21 W	0121	0343	0.6E
	0616	0932	1.0F
	1233	1536	1.0E
	1849	2222	1.3F
22 Th ○	0200	0425	0.7E
	0706	1009	0.9F
	1259	1603	1.1E
	1915	2255	1.5F
23 F	0240	0506	0.7E
	0753	1047	0.9F
	1327	1633	1.2E
	1944	2330	1.7F
24 Sa	0320	0547	0.8E
	0839	1127	0.8F
	1358	1708	1.3E
	2017		
25 Su		0007	1.8F
	0402	0629	0.8E
	0927	1209	0.7F
	1435	1748	1.3E
	2055		
26 M		0048	1.8F
	0448	0714	0.8E
	1018	1256	0.7F
	1520	1832	1.2E
	2138		
27 Tu		0134	1.7F
	0536	0804	0.7E
	1114	1349	0.6F
	1614	1923	1.0E
	2228		
28 W		0225	1.6F
	0628	0903	0.7E
	1215	1452	0.6F
	1722	2023	0.9E
	2324		
29 Th ◑		0325	1.4F
	0725	1010	0.7E
	1324	1605	0.6F
	1845	2136	0.7E
30 F	0029	0431	1.3F
	0826	1121	0.7E
	1437	1727	0.6F
	2027	2305	0.5E

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0147	0543	1.2F
	0927	1233	0.8E
	1545	1853	0.8F
	2210		
2 Su		0043	0.5E
	0313	0657	1.1F
	1023	1337	0.9E
	1645	2007	1.0F
	2334		
3 M		0208	0.6E
	0434	0804	1.1F
	1113	1428	1.0E
	1736	2105	1.3F
4 Tu	0041	0313	0.7E
	0545	0859	1.0F
	1157	1511	1.1E
	1819	2154	1.5F
5 W	0135	0409	0.8E
	0647	0947	1.0F
	1235	1547	1.1E
	1856	2237	1.6F
6 Th ●	0222	0458	0.8E
	0741	1030	0.9F
	1309	1618	1.1E
	1927	2316	1.7F
7 F	0305	0543	0.8E
	0830	1109	0.8F
	1339	1646	1.1E
	1955	2350	1.7F
8 Sa	0346	0624	0.7E
	0914	1146	0.6F
	1407	1714	1.0E
	2022		
9 Su		0021	1.6F
	0424	0701	0.7E
	0956	1220	0.5F
	1435	1743	1.0E
	2049		
10 M		0051	1.5F
	0502	0736	0.6E
	1035	1255	0.5F
	1508	1816	0.9E
	2119		
11 Tu		0122	1.4F
	0538	0811	0.5E
	1115	1333	0.4F
	1547	1853	0.8E
	2152		
12 W		0157	1.3F
	0615	0850	0.5E
	1157	1417	0.4F
	1634	1935	0.7E
	2229		
13 Th		0236	1.2F
	0655	0934	0.5E
	1246	1509	0.4F
	1731	2023	0.5E
	2309		
14 F		0322	1.1F
	0737	1024	0.5E
	1342	1611	0.4F
	1844	2121	0.4E
	2353		
15 Sa ◐		0413	1.0F
	0823	1118	0.5E
	1442	1721	0.4F
	2022	2233	0.3E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0045	0509	0.9F
	0909	1213	0.6E
	1537	1839	0.5F
		2358	*
17 M		0611	0.8F
	0952	1303	0.6E
	1623	1948	0.7F
18 Tu		0129	*
		0715	0.8F
	1031	1345	0.8E
	1701	2039	1.0F
19 W	0032	0239	0.3E
	0449	0811	0.7F
	1107	1420	0.9E
	1735	2119	1.2F
20 Th	0115	0331	0.5E
	0559	0900	0.7F
	1142	1454	1.0E
	1808	2156	1.4F
21 F	0153	0416	0.6E
	0658	0944	0.7F
	1217	1529	1.1E
	1842	2233	1.6F
22 Sa ○	0230	0458	0.7E
	0748	1028	0.7F
	1255	1608	1.2E
	1919	2312	1.8F
23 Su	0308	0539	0.8E
	0835	1113	0.7F
	1338	1650	1.3E
	2000	2353	1.8F
24 M	0348	0620	0.8E
	0921	1200	0.8F
	1426	1737	1.3E
	2044		
25 Tu		0036	1.8F
	0430	0704	0.9E
	1009	1250	0.8F
	1520	1827	1.2E
	2133		
26 W		0123	1.8F
	0515	0751	0.9E
	1101	1344	0.8F
	1621	1921	1.1E
	2224		
27 Th		0213	1.6F
	0603	0844	0.8E
	1157	1444	0.8F
	1730	2021	0.9E
	2319		
28 F		0308	1.5F
	0653	0943	0.8E
	1258	1552	0.8F
	1849	2131	0.7E
29 Sa ◑	0019	0408	1.3F
	0746	1045	0.8E
	1403	1707	0.8F
	2024	2254	0.5E
30 Su	0127	0511	1.1F
	0842	1149	0.8E
	1508	1828	0.9F
	2207		
31 M		0028	0.4E
	0248	0621	0.9F
	0937	1254	0.9E
	1608	1946	1.1F
	2336		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
* Current weak and variable.

Isanotski Strait (False Pass Cannery), Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 000° True E–Ebb, Dir. 185° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M ○	0535	0148	4.6F
	1044	0800	2.9E
	1631	1333	3.9F
	2332	2008	4.1E
2 Tu	0624	0238	4.7F
	1141	0852	3.0E
	1723	1426	4.0F
		2058	4.1E
3 W	0020	0327	4.8F
	0713	0945	3.1E
	1238	1520	3.9F
	1817	2148	4.0E
4 Th	0108	0416	4.8F
	0802	1037	3.2E
	1336	1614	3.8F
	1913	2240	3.8E
5 F	0157	0506	4.7F
	0851	1130	3.2E
	1435	1710	3.7F
	2013	2334	3.6E
6 Sa	0247	0556	4.5F
	0941	1225	3.2E
	1537	1809	3.5F
	2119		
7 Su		0030	3.3E
	0338	0648	4.3F
	1031	1322	3.2E
	1641	1913	3.4F
	2232		
8 M ◑		0130	2.9E
	0432	0742	4.1F
	1122	1420	3.2E
	1746	2024	3.3F
	2351		
9 Tu		0236	2.6E
	0529	0838	3.8F
	1214	1520	3.2E
	1850	2146	3.3F
10 W	0113	0346	2.3E
	0629	0935	3.6F
	1304	1619	3.2E
	1951	2311	3.4F
11 Th	0229	0458	2.1E
	0731	1033	3.4F
	1353	1714	3.2E
	2046		
12 F		0020	3.5F
	0337	0604	2.0E
	0831	1128	3.2F
	1440	1804	3.3E
	2135		
13 Sa		0114	3.6F
	0436	0702	2.0E
	0927	1218	3.1F
	1524	1849	3.3E
	2218		
14 Su		0157	3.7F
	0526	0752	2.0E
	1019	1301	3.0F
	1604	1929	3.3E
	2258		
15 M		0231	3.8F
	0609	0834	2.0E
	1105	1339	3.0F
	1640	2005	3.2E
	2333		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ●	0648	0255	3.8F
	1148	0911	2.1E
	1713	1416	2.9F
		2040	3.2E
17 W	0006	0315	3.8F
	0722	0943	2.1E
	1227	1452	2.9F
	1744	2115	3.1E
18 Th	0036	0339	3.8F
	0753	1014	2.1E
	1305	1529	2.8F
	1814	2150	3.0E
19 F	0105	0408	3.8F
	0821	1046	2.1E
	1342	1608	2.8F
	1848	2226	2.9E
20 Sa	0134	0440	3.8F
	0846	1120	2.2E
	1422	1650	2.8F
	1928	2305	2.7E
21 Su	0205	0516	3.7F
	0911	1158	2.4E
	1507	1737	2.9F
	2017	2349	2.6E
22 M	0239	0556	3.7F
	0938	1241	2.5E
	1557	1829	2.9F
	2119		
23 Tu	0320	0039	2.4E
	1011	0640	3.7F
	1654	1330	2.7E
	2236	1927	3.0F
24 W ◐	0408	0135	2.2E
	1052	0730	3.6F
	1753	1423	2.9E
		2031	3.2F
25 Th	0002	0238	2.1E
	0505	0824	3.6F
	1140	1519	3.1E
	1852	2137	3.4F
26 F	0123	0344	2.1E
	0612	0923	3.6F
	1235	1616	3.3E
	1949	2242	3.8F
27 Sa	0232	0449	2.3E
	0721	1024	3.6F
	1332	1713	3.6E
	2044	2343	4.1F
28 Su	0333	0551	2.5E
	0829	1124	3.7F
	1429	1808	3.8E
	2136		
29 M		0039	4.3F
	0426	0649	2.7E
	0933	1222	3.8F
	1526	1901	3.9E
	2226		
30 Tu		0131	4.6F
	0516	0744	3.0E
	1032	1318	3.9F
	1621	1952	4.0E
	2314		
31 W ○		0220	4.7F
	0603	0835	3.1E
	1128	1413	4.0F
	1716	2042	4.0E

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0002	0308	4.8F
	0649	0925	3.3E
	1223	1505	4.0F
	1810	2132	3.9E
2 F	0048	0354	4.7F
	0734	1014	3.3E
	1317	1558	3.9F
	1906	2222	3.7E
3 Sa	0135	0440	4.6F
	0819	1104	3.3E
	1412	1651	3.8F
	2003	2313	3.4E
4 Su	0222	0527	4.4F
	0904	1154	3.3E
	1508	1746	3.6F
	2105		
5 M		0006	3.1E
	0310	0614	4.1F
	0951	1247	3.2E
	1608	1844	3.4F
	2214		
6 Tu		0102	2.7E
	0400	0704	3.9F
	1040	1342	3.1E
	1710	1949	3.3F
	2330		
7 W ◑		0205	2.3E
	0455	0756	3.6F
	1131	1440	3.0E
	1814	2107	3.2F
8 Th	0052	0316	2.0E
	0555	0853	3.3F
	1224	1540	3.0E
	1917	2244	3.2F
9 F	0210	0432	1.8E
	0701	0955	3.1F
	1318	1640	3.0E
	2014	2359	3.3F
10 Sa	0318	0543	1.8E
	0806	1057	2.9F
	1410	1734	3.0E
	2105		
11 Su		0053	3.5F
	0413	0642	1.9E
	0906	1153	2.9F
	1458	1822	3.1E
	2150		
12 M		0134	3.6F
	0459	0729	2.0E
	0958	1239	2.9F
	1542	1904	3.1E
	2229		
13 Tu		0203	3.6F
	0537	0808	2.1E
	1044	1319	3.0F
	1623	1941	3.1E
	2305		
14 W		0222	3.7F
	0611	0840	2.2E
	1124	1356	3.0F
	1700	2017	3.1E
	2338		
15 Th ●		0242	3.7F
	0640	0909	2.3E
	1201	1432	3.1F
	1735	2051	3.1E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0008	0307	3.8F
	0707	0938	2.4E
	1235	1509	3.2F
	1809	2127	3.0E
17 Sa	0038	0336	3.8F
	0730	1010	2.5E
	1311	1548	3.2F
	1847	2204	2.9E
18 Su	0108	0409	3.8F
	0753	1044	2.6E
	1349	1630	3.3F
	1929	2244	2.8E
19 M	0140	0445	3.8F
	0817	1122	2.7E
	1432	1716	3.3F
	2019	2328	2.7E
20 Tu	0216	0526	3.8F
	0847	1205	2.9E
	1521	1807	3.4F
	2119		
21 W		0018	2.5E
	0258	0611	3.7F
	0925	1255	3.0E
	1617	1904	3.4F
	2231		
22 Th ◐	0349	0115	2.3E
	1011	0702	3.6F
	1718	1350	3.1E
	2350	2006	3.5F
23 F		0218	2.2E
	0450	0759	3.5F
	1107	1450	3.2E
	1821	2113	3.7F
24 Sa	0106	0326	2.2E
	0601	0902	3.5F
	1209	1552	3.4E
	1922	2220	3.9F
25 Su	0213	0433	2.4E
	0714	1007	3.5F
	1315	1653	3.5E
	2020	2323	4.1F
26 M	0311	0536	2.6E
	0823	1111	3.6F
	1420	1751	3.7E
	2115		
27 Tu		0020	4.3F
	0403	0634	2.9E
	0925	1211	3.8F
	1521	1846	3.8E
	2206		
28 W		0112	4.5F
	0450	0726	3.1E
	1022	1308	3.9F
	1619	1938	3.8E
	2255		

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th ○	0535	0200	4.6F
	1115	0816	3.3E
	1714	1402	4.0F
	2342	2028	3.8E
2 F	0618	0245	4.6F
	1206	0903	3.4E
	1808	1452	4.1F
		2116	3.7E
3 Sa	0028	0329	4.5F
	0700	0949	3.4E
	1256	1542	4.0F
	1901	2204	3.5E
4 Su	0112	0412	4.3F
	0742	1035	3.4E
	1346	1631	3.9F
	1956	2253	3.2E
5 M	0157	0455	4.1F
	0824	1121	3.3E
	1438	1721	3.7F
	2054	2342	2.8E
6 Tu	0242	0539	3.9F
	0907	1209	3.2E
	1531	1814	3.5F
	2158		
7 W		0036	2.5E
	0330	0625	3.5F
	0953	1301	3.0E
	1629	1911	3.3F
	2309		
8 Th		0136	2.1E
	0424	0715	3.2F
	1043	1356	2.9E
	1729	2018	3.1F
9 F ◑	0026	0245	1.8E
	0526	0812	2.9F
	1139	1456	2.8E
	1831	2145	3.1F
10 Sa	0140	0402	1.7E
	0636	0915	2.7F
	1239	1557	2.7E
	1930	2316	3.2F
11 Su	0244	0514	1.7E
	0744	1022	2.7F
	1338	1656	2.7E
	2023		
12 M		0011	3.3F
	0334	0610	1.9E
	0843	1123	2.7F
	1432	1747	2.8E
	2110		
13 Tu		0047	3.4F
	0415	0653	2.1E
	0933	1213	2.9F
	1520	1831	2.8E
	2151		
14 W		0110	3.5F
	0449	0728	2.3E
	1016	1254	3.0F
	1604	1911	2.9E
	2228		
15 Th		0132	3.6F
	0520	0759	2.4E
	1054	1332	3.2F
	1645	1949	3.0E
	2302		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0158	3.7F
	0546	0828	2.6E
	1129	1409	3.4F
	1724	2026	3.0E
	2335		
17 Sa ●		0228	3.7F
	0611	0859	2.8E
	1204	1447	3.5F
	1804	2104	3.0E
18 Su	0007	0301	3.8F
	0635	0933	2.9E
	1240	1528	3.6F
	1845	2143	2.9E
19 M	0041	0338	3.8F
	0700	1010	3.0E
	1320	1611	3.7F
	1932	2226	2.8E
20 Tu	0118	0417	3.8F
	0729	1050	3.1E
	1404	1658	3.8F
	2023	2313	2.7E
21 W	0159	0500	3.7F
	0805	1136	3.2E
	1453	1749	3.8F
	2123		
22 Th		0005	2.6E
	0247	0548	3.6F
	0849	1227	3.2E
	1548	1846	3.8F
	2229		
23 F		0103	2.4E
	0344	0642	3.5F
	0942	1324	3.2E
	1648	1947	3.8F
	2339		
24 Sa ◐		0206	2.4E
	0450	0743	3.4F
	1044	1426	3.3E
	1752	2053	3.9F
25 Su	0047	0313	2.4E
	0603	0848	3.4F
	1156	1531	3.3E
	1855	2159	4.0F
26 M	0149	0420	2.6E
	0714	0956	3.4F
	1309	1635	3.4E
	1955	2302	4.2F
27 Tu	0245	0521	2.8E
	0820	1103	3.6F
	1418	1736	3.5E
	2052	2358	4.3F
28 W	0334	0617	3.1E
	0918	1205	3.8F
	1521	1832	3.5E
	2145		
29 Th		0050	4.3F
	0420	0707	3.3E
	1012	1301	3.9F
	1619	1925	3.5E
	2234		
30 F		0136	4.4F
	0503	0754	3.4E
	1102	1353	4.0F
	1715	2014	3.4E
	2321		
31 Sa ○		0220	4.3F
	0544	0839	3.5E
	1150	1441	4.1F
	1808	2102	3.3E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Isanotski Strait (False Pass Cannery), Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 000° True E–Ebb, Dir. 185° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0006	0302	4.2F
	0624	0922	3.5E
	1236	1527	4.0F
	1900	2148	3.1E
2 M	0050	0342	4.0F
	0702	1005	3.4E
	1322	1612	3.9F
	1952	2235	2.8E
3 Tu	0133	0423	3.8F
	0741	1048	3.3E
	1408	1658	3.8F
	2047	2322	2.5E
4 W	0217	0504	3.5F
	0820	1133	3.1E
	1455	1745	3.6F
	2146		
5 Th		0013	2.2E
	0305	0548	3.2F
	0902	1220	2.9E
	1545	1835	3.4F
	2250		
6 F		0110	1.9E
	0400	0637	2.9F
	0949	1311	2.7E
	1639	1931	3.2F
	2356		
7 Sa		0214	1.7E
	0504	0732	2.6F
	1045	1408	2.5E
◑	1736	2033	3.1F
8 Su	0100	0325	1.7E
	0614	0834	2.5F
	1152	1508	2.4E
	1833	2139	3.1F
9 M	0155	0432	1.8E
	0720	0941	2.5F
	1259	1607	2.4E
	1927	2238	3.1F
10 Tu	0241	0524	2.0E
	0816	1045	2.6F
	1401	1702	2.5E
	2016	2322	3.3F
11 W	0318	0605	2.2E
	0903	1138	2.9F
	1454	1750	2.6E
	2100		
12 Th		0000	3.4F
	0350	0639	2.5E
	0943	1223	3.1F
	1543	1835	2.7E
	2141		
13 F		0035	3.5F
	0419	0712	2.7E
	1021	1304	3.4F
	1628	1916	2.8E
	2219		
14 Sa		0111	3.6F
	0446	0746	2.9E
	1057	1344	3.6F
	1711	1958	2.8E
	2256		
15 Su		0148	3.7F
	0513	0821	3.1E
	1134	1425	3.8F
●	1755	2040	2.9E
	2335		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M		0226	3.8F
	0541	0859	3.3E
	1213	1508	4.0F
	1841	2123	2.9E
17 Tu	0015	0307	3.8F
	0613	0939	3.4E
	1255	1554	4.1F
	1931	2210	2.8E
18 W	0058	0351	3.8F
	0650	1023	3.5E
	1341	1642	4.2F
	2024	2300	2.8E
19 Th	0147	0438	3.7F
	0733	1111	3.5E
	1430	1734	4.2F
	2121	2354	2.7E
20 F	0242	0530	3.6F
	0823	1204	3.4E
	1525	1830	4.2F
	2222		
21 Sa		0053	2.6E
	0344	0628	3.5F
	0922	1303	3.4E
	1623	1930	4.2F
	2324		
22 Su		0156	2.7E
	0453	0731	3.4F
◐	1032	1406	3.3E
	1725	2033	4.1F
23 M	0025	0301	2.7E
	0604	0839	3.3F
	1149	1512	3.2E
	1827	2136	4.1F
24 Tu	0122	0404	2.9E
	0712	0949	3.4F
	1306	1617	3.2E
	1928	2237	4.2F
25 W	0214	0503	3.1E
	0813	1058	3.6F
	1417	1720	3.2E
	2026	2333	4.2F
26 Th	0302	0557	3.3E
	0909	1201	3.8F
	1522	1818	3.2E
	2120		
27 F		0024	4.1F
	0347	0646	3.4E
	1000	1257	3.9F
	1621	1912	3.1E
	2211		
28 Sa		0110	4.1F
	0429	0732	3.5E
	1048	1347	4.0F
	1717	2002	3.0E
	2259		
29 Su		0153	4.0F
	0509	0815	3.5E
	1133	1433	4.0F
○	1810	2050	2.9E
	2344		
30 M		0233	3.8F
	0547	0856	3.5E
	1217	1516	4.0F
	1901	2135	2.7E

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0028	0312	3.6F
	0623	0937	3.4E
	1259	1557	3.9F
	1952	2221	2.5E
2 W	0112	0351	3.4F
	0658	1017	3.3E
	1340	1637	3.8F
	2043	2306	2.2E
3 Th	0157	0432	3.1F
	0733	1059	3.1E
	1422	1719	3.6F
	2135	2354	2.0E
4 F	0245	0515	2.8F
	0809	1142	2.9E
	1504	1803	3.5F
	2229		
5 Sa		0046	1.8E
	0341	0602	2.6F
	0850	1229	2.6E
	1549	1849	3.3F
	2322		
6 Su		0143	1.8E
	0443	0655	2.4F
	0943	1321	2.4E
	1637	1939	3.2F
7 M	0013	0242	1.8E
	0549	0754	2.3F
	1052	1417	2.3E
◑	1728	2031	3.2F
8 Tu	0059	0338	1.9E
	0649	0858	2.3F
	1210	1514	2.2E
	1820	2122	3.2F
9 W	0138	0427	2.2E
	0742	1000	2.6F
	1322	1611	2.2E
	1911	2212	3.3F
10 Th	0213	0509	2.4E
	0827	1057	2.9F
	1423	1705	2.3E
	2000	2258	3.4F
11 F	0245	0548	2.7E
	0908	1147	3.2F
	1518	1755	2.4E
	2046	2342	3.5F
12 Sa	0315	0627	3.0E
	0947	1233	3.5F
	1608	1842	2.5E
	2132		
13 Su		0026	3.6F
	0346	0706	3.2E
	1026	1318	3.8F
	1656	1929	2.6E
	2217		
14 M		0109	3.7F
	0419	0746	3.4E
	1107	1403	4.1F
	1745	2016	2.7E
	2303		
15 Tu		0154	3.8F
	0456	0828	3.6E
	1149	1450	4.3F
●	1833	2104	2.8E
	2350		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W		0240	3.8F
	0536	0913	3.7E
	1233	1537	4.4F
	1924	2154	2.8E
17 Th	0041	0329	3.8F
	0621	1000	3.8E
	1321	1627	4.5F
	2016	2247	2.9E
18 F	0136	0420	3.7F
	0711	1051	3.7E
	1411	1719	4.5F
	2110	2342	2.9E
19 Sa	0236	0515	3.6F
	0806	1145	3.6E
	1504	1814	4.5F
	2206		
20 Su		0040	2.9E
	0340	0615	3.5F
	0910	1243	3.5E
	1600	1911	4.4F
	2302		
21 M		0141	2.9E
	0448	0719	3.4F
	1023	1346	3.3E
◐	1658	2010	4.3F
	2357		
22 Tu		0243	3.0E
	0556	0828	3.4F
	1142	1451	3.1E
	1759	2110	4.2F
23 W	0051	0344	3.2E
	0701	0940	3.4F
	1300	1558	3.0E
	1859	2208	4.1F
24 Th	0142	0441	3.3E
	0801	1052	3.6F
	1414	1703	2.9E
	1958	2304	4.0F
25 F	0229	0535	3.4E
	0856	1157	3.7F
	1521	1804	2.8E
	2054	2356	3.9F
26 Sa	0314	0624	3.5E
	0947	1255	3.9F
	1622	1900	2.7E
	2147		
27 Su		0043	3.8F
	0356	0710	3.5E
	1034	1345	3.9F
	1719	1952	2.6E
	2236		
28 M		0126	3.6F
	0436	0752	3.5E
	1118	1429	4.0F
	1811	2041	2.5E
	2324		
29 Tu		0206	3.4F
	0513	0833	3.5E
	1159	1509	3.9F
○	1901	2126	2.3E
30 W	0009	0245	3.2F
	0548	0912	3.3E
	1238	1545	3.9F
	1949	2210	2.2E
31 Th	0054	0324	3.0F
	0621	0950	3.2E
	1316	1619	3.8F
	2035	2252	2.0E

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0139	0403	2.8F
	0652	1029	3.0E
	1352	1655	3.7F
	2119	2336	1.9E
2 Sa	0227	0445	2.6F
	0725	1109	2.8E
	1428	1732	3.6F
	2202		
3 Su		0020	1.9E
	0319	0531	2.4F
	0802	1152	2.6E
	1505	1811	3.5F
	2242		
4 M		0107	1.9E
	0415	0621	2.3F
	0849	1239	2.4E
	1543	1854	3.4F
	2321		
5 Tu		0155	2.0E
	0513	0716	2.3F
	0953	1330	2.2E
	1626	1939	3.4F
	2357		
6 W		0243	2.1E
	0609	0815	2.4F
	1115	1425	2.1E
◑	1712	2027	3.4F
7 Th	0031	0330	2.4E
	0659	0916	2.6F
	1237	1522	2.1E
	1804	2117	3.4F
8 F	0105	0416	2.6E
	0746	1015	2.9F
	1349	1620	2.1E
	1858	2207	3.4F
9 Sa	0139	0501	2.9E
	0831	1111	3.3F
	1452	1716	2.2E
	1952	2257	3.5F
10 Su	0216	0546	3.2E
	0914	1203	3.7F
	1548	1810	2.3E
	2047	2346	3.6F
11 M	0255	0631	3.5E
	0958	1253	4.0F
	1640	1902	2.5E
	2141		
12 Tu		0036	3.7F
	0338	0716	3.7E
	1042	1342	4.3F
	1730	1954	2.7E
	2235		
13 W		0126	3.8F
	0423	0803	3.8E
	1127	1431	4.5F
●	1820	2046	2.8E
	2330		
14 Th		0217	3.8F
	0511	0851	3.9E
	1214	1520	4.6F
	1910	2138	2.9E
15 F	0026	0310	3.8F
	0602	0941	3.9E
	1302	1610	4.7F
	2000	2231	3.0E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa	0124	0404	3.8F
	0656	1032	3.9E
	1351	1701	4.7F
	2051	2325	3.1E
17 Su	0224	0500	3.7F
	0755	1127	3.7E
	1443	1754	4.6F
	2142		
18 M		0022	3.1E
	0328	0600	3.6F
	0900	1224	3.5E
	1536	1848	4.5F
	2234		
19 Tu		0120	3.2E
	0433	0704	3.5F
	1013	1325	3.2E
	1632	1943	4.3F
	2326		
20 W		0219	3.2E
	0539	0812	3.4F
	1131	1429	3.0E
◐	1730	2040	4.2F
21 Th	0018	0318	3.3E
	0643	0926	3.4F
	1251	1536	2.7E
	1829	2138	4.0F
22 F	0108	0416	3.4E
	0743	1042	3.5F
	1406	1644	2.5E
	1929	2234	3.8F
23 Sa	0157	0511	3.4E
	0839	1153	3.7F
	1516	1749	2.4E
	2027	2328	3.6F
24 Su	0243	0602	3.5E
	0931	1253	3.8F
	1619	1849	2.3E
	2123		
25 M		0017	3.5F
	0327	0649	3.5E
	1018	1344	3.9F
	1716	1943	2.3E
	2216		
26 Tu		0103	3.3F
	0408	0732	3.4E
	1101	1427	3.9F
	1807	2032	2.2E
	2305		
27 W		0144	3.2F
	0446	0812	3.4E
	1141	1503	3.9F
○	1853	2116	2.1E
	2352		
28 Th		0223	3.0F
	0522	0850	3.3E
	1218	1532	3.8F
	1936	2156	2.0E
29 F	0037	0301	2.9F
	0555	0926	3.1E
	1252	1559	3.7F
	2015	2234	2.0E
30 Sa	0120	0340	2.7F
	0626	1003	3.0E
	1324	1628	3.7F
	2051	2310	2.0E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Isanotski Strait (False Pass Cannery), Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 000° True E–Ebb, Dir. 185° True

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0204	0420	2.6F
	0657	1040	2.8E
	1355	1700	3.6F
	2124	2347	2.0E
2 M	0249	0502	2.5F
	0733	1120	2.6E
	1426	1735	3.6F
	2155		
3 Tu		0026	2.0E
	0336	0549	2.5F
	0818	1203	2.5E
	1459	1814	3.5F
	2223		
4 W		0107	2.2E
	0427	0640	2.5F
	0917	1250	2.3E
	1536	1856	3.5F
	2252		
5 Th ◑		0152	2.3E
	0520	0736	2.6F
	1032	1343	2.1E
	1619	1942	3.5F
	2324		
6 F		0240	2.5E
	0612	0836	2.8F
	1158	1441	2.0E
	1710	2032	3.5F
7 Sa	0001	0330	2.8E
	0704	0938	3.1F
	1318	1542	2.0E
	1808	2125	3.5F
8 Su	0043	0421	3.1E
	0755	1038	3.4F
	1427	1643	2.1E
	1910	2220	3.5F
9 M	0130	0511	3.3E
	0843	1136	3.8F
	1527	1743	2.3E
	2014	2315	3.6F
10 Tu	0219	0602	3.6E
	0932	1230	4.1F
	1621	1839	2.5E
	2115		
11 W		0010	3.7F
	0310	0652	3.8E
	1019	1322	4.4F
	1711	1934	2.7E
	2215		
12 Th		0105	3.8F
	0402	0742	3.9E
	1107	1412	4.6F
●	1800	2026	2.9E
	2313		
13 F		0159	3.9F
	0456	0832	4.0E
	1154	1501	4.7F
	1848	2119	3.1E
14 Sa	0010	0253	3.9F
	0550	0923	4.0E
	1242	1550	4.8F
	1935	2210	3.2E
15 Su	0108	0348	3.9F
	0647	1015	3.9E
	1331	1639	4.7F
	2023	2303	3.3E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0206	0444	3.8F
	0747	1108	3.7E
	1421	1729	4.6F
	2111	2357	3.3E
17 Tu	0306	0542	3.7F
	0851	1203	3.4E
	1512	1820	4.5F
	2201		
18 W		0052	3.3E
	0409	0644	3.6F
	1001	1302	3.1E
	1605	1913	4.2F
	2251		
19 Th ◐		0149	3.3E
	0513	0750	3.5F
	1118	1405	2.8E
	1701	2008	4.0F
	2342		
20 F		0248	3.3E
	0617	0905	3.4F
	1237	1513	2.5E
	1800	2105	3.8F
21 Sa	0034	0347	3.3E
	0719	1027	3.5F
	1355	1624	2.2E
	1902	2204	3.5F
22 Su	0125	0444	3.3E
	0817	1143	3.6F
	1506	1733	2.1E
	2004	2301	3.4F
23 M	0215	0538	3.3E
	0910	1245	3.7F
	1609	1836	2.1E
	2103	2356	3.2F
24 Tu	0302	0627	3.3E
	0957	1335	3.8F
	1703	1930	2.1E
	2158		
25 W		0044	3.1F
	0347	0711	3.3E
	1040	1416	3.8F
	1749	2017	2.1E
	2248		
26 Th		0126	3.0F
	0427	0751	3.3E
	1119	1447	3.8F
	1830	2057	2.1E
	2334		
27 F ○		0205	3.0F
	0505	0828	3.2E
	1154	1510	3.7F
	1907	2132	2.1E
28 Sa	0015	0241	2.9F
	0540	0904	3.1E
	1226	1531	3.7F
	1940	2204	2.1E
29 Su	0054	0318	2.9F
	0613	0939	3.0E
	1256	1557	3.7F
	2009	2235	2.2E
30 M	0132	0356	2.8F
	0645	1014	2.8E
	1325	1627	3.7F
	2035	2307	2.2E
31 Tu	0211	0436	2.8F
	0722	1052	2.7E
	1353	1700	3.6F
	2058	2343	2.3E

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W	0252	0520	2.8F
	0806	1133	2.5E
	1424	1737	3.6F
	2122		
2 Th		0023	2.4E
	0339	0609	2.9F
	0902	1219	2.3E
	1500	1818	3.5F
	2149		
3 F		0107	2.5E
	0430	0703	2.9F
	1011	1312	2.1E
	1543	1904	3.5F
	2225		
4 Sa		0157	2.7E
	0526	0803	3.1F
	1133	1411	2.0E
◑	1636	1956	3.5F
	2309		
5 Su		0251	2.9E
	0624	0906	3.3F
	1254	1514	2.0E
	1738	2053	3.5F
6 M	0002	0347	3.2E
	0721	1010	3.6F
	1404	1619	2.1E
	1847	2153	3.5F
7 Tu	0058	0443	3.4E
	0815	1111	3.9F
	1504	1721	2.3E
	1956	2253	3.6F
8 W	0157	0539	3.6E
	0907	1208	4.2F
	1558	1820	2.6E
	2101	2352	3.7F
9 Th	0255	0632	3.8E
	0957	1301	4.4F
	1647	1914	2.9E
	2202		
10 F		0050	3.9F
	0353	0724	3.9E
	1046	1351	4.6F
	1734	2006	3.1E
	2259		
11 Sa		0145	4.0F
	0449	0815	4.0E
	1134	1440	4.7F
●	1819	2057	3.3E
	2354		
12 Su		0239	4.1F
	0545	0906	3.9E
	1222	1527	4.7F
	1904	2147	3.4E
13 M	0049	0332	4.1F
	0641	0957	3.8E
	1309	1614	4.6F
	1949	2236	3.5E
14 Tu	0144	0426	4.0F
	0739	1048	3.6E
	1357	1701	4.5F
	2035	2327	3.4E
15 W	0240	0521	3.9F
	0841	1142	3.3E
	1446	1750	4.3F
	2122		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th		0020	3.4E
	0339	0619	3.7F
	0948	1239	2.9E
	1538	1840	4.0F
	2212		
17 F ◐		0115	3.3E
	0440	0723	3.5F
	1102	1341	2.5E
	1633	1933	3.7F
	2304		
18 Sa		0213	3.2E
	0544	0835	3.4F
	1221	1449	2.2E
	1734	2031	3.4F
	2358		
19 Su		0313	3.1E
	0647	1002	3.4F
	1338	1604	2.0E
	1840	2133	3.2F
20 M	0054	0414	3.1E
	0747	1124	3.4F
	1447	1716	2.0E
	1945	2237	3.1F
21 Tu	0149	0512	3.1E
	0841	1225	3.6F
	1546	1818	2.0E
	2047	2337	3.0F
22 W	0241	0603	3.1E
	0929	1312	3.6F
	1634	1909	2.1E
	2141		
23 Th		0028	3.0F
	0329	0648	3.1E
	1012	1348	3.7F
	1715	1951	2.2E
	2228		
24 F		0109	3.0F
	0412	0728	3.1E
	1050	1413	3.7F
	1751	2026	2.3E
	2310		
25 Sa		0146	3.1F
	0452	0805	3.0E
	1125	1432	3.7F
	1823	2057	2.3E
	2348		
26 Su		0221	3.1F
	0529	0839	3.0E
	1156	1454	3.7F
○	1851	2125	2.4E
27 M	0023	0256	3.1F
	0605	0914	2.9E
	1226	1521	3.7F
	1915	2155	2.5E
28 Tu	0058	0333	3.2F
	0640	0950	2.8E
	1254	1552	3.6F
	1937	2227	2.5E
29 W	0133	0413	3.2F
	0719	1028	2.7E
	1324	1626	3.6F
	1958	2302	2.6E
30 Th	0212	0456	3.3F
	0805	1109	2.5E
	1356	1703	3.6F
	2022	2343	2.7E
31 F	0257	0544	3.3F
	0900	1156	2.3E
	1435	1746	3.5F
	2055		

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0028	2.8E
	0349	0637	3.3F
	1006	1250	2.2E
	1522	1834	3.4F
	2138		
2 Su		0121	2.9E
	0446	0737	3.4F
	1121	1351	2.1E
◑	1620	1930	3.4F
	2231		
3 M		0219	3.0E
	0548	0841	3.6F
	1235	1456	2.1E
	1729	2031	3.4F
	2333		
4 Tu		0320	3.2E
	0649	0946	3.8F
	1341	1602	2.3E
	1842	2135	3.4F
5 W	0040	0421	3.4E
	0748	1049	4.0F
	1439	1705	2.5E
	1951	2239	3.6F
6 Th	0147	0520	3.5E
	0843	1146	4.2F
	1530	1802	2.8E
	2054	2341	3.8F
7 F	0250	0616	3.7E
	0935	1239	4.4F
	1618	1855	3.1E
	2152		
8 Sa		0039	3.9F
	0350	0709	3.8E
	1025	1328	4.5F
	1703	1945	3.3E
	2246		
9 Su		0134	4.1F
	0447	0800	3.8E
	1113	1415	4.6F
●	1746	2034	3.5E
	2338		
10 M		0226	4.2F
	0543	0850	3.7E
	1200	1501	4.5F
	1829	2121	3.6E
11 Tu	0029	0317	4.2F
	0638	0939	3.5E
	1247	1546	4.4F
	1912	2208	3.6E
12 W	0120	0408	4.1F
	0734	1029	3.3E
	1333	1631	4.2F
	1955	2256	3.5E
13 Th	0212	0459	4.0F
	0833	1121	3.0E
	1421	1717	4.0F
	2040	2345	3.4E
14 F	0306	0553	3.8F
	0937	1216	2.6E
	1512	1805	3.7F
	2128		
15 Sa		0037	3.2E
	0403	0652	3.6F
	1047	1317	2.3E
	1608	1857	3.3F
	2220		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su		0134	3.0E
	0504	0758	3.4F
	1201	1426	2.0E
◐	1712	1956	3.1F
	2318		
17 M		0234	2.9E
	0606	0919	3.3F
	1313	1542	1.9E
	1821	2101	2.8F
18 Tu	0020	0337	2.8E
	0706	1046	3.3F
	1416	1653	2.0E
	1929	2211	2.8F
19 W	0122	0438	2.8E
	0802	1147	3.4F
	1509	1751	2.1E
	2029	2316	2.8F
20 Th	0219	0531	2.8E
	0851	1230	3.5F
	1552	1837	2.2E
	2120		
21 F		0008	2.9F
	0310	0618	2.8E
	0934	1259	3.5F
	1629	1914	2.4E
	2204		
22 Sa		0048	3.1F
	0356	0659	2.9E
	1013	1321	3.5F
	1701	1946	2.5E
	2242		
23 Su		0124	3.2F
	0438	0736	2.9E
	1048	1344	3.6F
	1729	2015	2.6E
	2317		
24 M		0158	3.3F
	0518	0813	2.8E
	1120	1412	3.6F
○	1754	2044	2.7E
	2351		
25 Tu		0234	3.4F
	0556	0849	2.8E
	1152	1443	3.6F
	1816	2115	2.8E
26 W	0025	0311	3.5F
	0636	0927	2.7E
	1223	1516	3.6F
	1837	2149	2.9E
27 Th	0101	0352	3.6F
	0718	1007	2.6E
	1257	1553	3.6F
	1902	2227	3.0E
28 F	0140	0435	3.7F
	0806	1051	2.5E
	1335	1634	3.5F
	1934	2309	3.0E
29 Sa	0226	0524	3.7F
	0901	1140	2.4E
	1420	1720	3.5F
	2014	2357	3.1E
30 Su	0317	0617	3.7F
	1003	1236	2.3E
	1514	1812	3.4F
	2103		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Isanotski Strait (False Pass Cannery), Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 000° True E–Ebb, Dir. 185° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0414 1110 1619 2204	0052 0716 1337 1911	3.1E 3.8F 2.3E 3.3F
2 Tu ◑	0516 1216 1731 2316	0153 0819 1443 2016	3.1E 3.8F 2.4E 3.3F
3 W	0619 1317 1843	0257 0923 1548 2124	3.2E 4.0F 2.6E 3.4F
4 Th	0033 0720 1411 1949	0401 1025 1649 2231	3.3E 4.1F 2.8E 3.5F
5 F	0145 0818 1500 2049	0503 1123 1745 2334	3.4E 4.2F 3.1E 3.8F
6 Sa	0251 0912 1546 2143	0601 1215 1836	3.5E 4.3F 3.4E
7 Su	0351 1003 1630 2234	0031 0655 1304 1924	4.0F 3.5E 4.4F 3.5E
8 M ●	0448 1051 1712 2322	0125 0746 1350 2010	4.1F 3.5E 4.4F 3.6E
9 Tu	0543 1138 1753	0215 0836 1434 2055	4.2F 3.4E 4.3F 3.7E
10 W	0010 0637 1224 1833	0303 0924 1517 2140	4.2F 3.2E 4.1F 3.6E
11 Th	0057 0731 1310 1914	0351 1013 1600 2224	4.1F 3.0E 3.9F 3.5E
12 F	0144 0827 1358 1956	0439 1103 1644 2311	4.0F 2.7E 3.6F 3.3E
13 Sa	0233 0927 1449 2040	0528 1156 1730 2359	3.8F 2.4E 3.3F 3.1E
14 Su	0324 1030 1547 2130	0620 1254 1821	3.6F 2.1E 3.0F
15 M	0418 1135 1653 2230	0052 0716 1400 1918	2.9E 3.4F 1.9E 2.7F
16 Tu ◐	0516 1238 1803 2339	0150 0820 1512 2024	2.7E 3.3F 1.9E 2.5F
17 W	0613 1334 1910	0251 0929 1618 2136	2.5E 3.2F 2.0E 2.5F
18 Th	0049 0709 1421 2006	0352 1030 1712 2244	2.4E 3.2F 2.2E 2.6F
19 F	0152 0800 1500 2054	0449 1115 1754 2337	2.4E 3.3F 2.4E 2.9F
20 Sa	0248 0845 1534 2134	0539 1149 1829	2.5E 3.3F 2.5E
21 Su	0337 0926 1604 2211	0019 0623 1222 1901	3.1F 2.6E 3.4F 2.7E
22 M	0422 1004 1630 2246	0056 0704 1255 1932	3.3F 2.6E 3.5F 2.9E
23 Tu	0504 1040 1655 2320	0133 0744 1329 2005	3.5F 2.6E 3.5F 3.1E
24 W ○	0546 1116 1719 2356	0211 0823 1405 2039	3.7F 2.7E 3.6F 3.2E
25 Th	0629 1154 1747	0251 0905 1444 2117	3.9F 2.7E 3.6F 3.3E
26 F	0034 0715 1234 1820	0333 0949 1525 2158	4.0F 2.6E 3.6F 3.4E
27 Sa	0116 0804 1320 1859	0418 1036 1610 2243	4.1F 2.6E 3.5F 3.4E
28 Su	0202 0857 1412 1946	0507 1127 1700 2333	4.1F 2.5E 3.4F 3.3E
29 M	0253 0955 1512 2042	0600 1224 1756	4.1F 2.5E 3.3F
30 Tu	0348 1054 1621 2149	0029 0657 1325 1857	3.3E 4.1F 2.6E 3.3F
31 W ◑	0448 1153 1732 2308	0131 0758 1428 2005	3.2E 4.1F 2.7E 3.3F

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0550 1249 1841	0236 0900 1531 2115	3.1E 4.1F 2.9E 3.4F
2 F	0029 0652 1341 1943	0342 1000 1631 2224	3.1E 4.2F 3.1E 3.6F
3 Sa	0144 0751 1429 2040	0446 1057 1725 2328	3.1E 4.2F 3.4E 3.8F
4 Su	0252 0847 1515 2133	0546 1150 1816	3.1E 4.2F 3.5E
5 M	0353 0940 1558 2222	0027 0642 1239 1903	4.0F 3.1E 4.1F 3.7E
6 Tu	0451 1030 1639 2308	0119 0735 1324 1948	4.1F 3.1E 4.1F 3.7E
7 W ●	0545 1117 1719 2353	0208 0824 1408 2032	4.2F 3.0E 3.9F 3.7E
8 Th	0638 1204 1758	0254 0912 1449 2114	4.2F 2.8E 3.7F 3.6E
9 F	0037 0730 1250 1836	0338 1000 1531 2156	4.1F 2.6E 3.5F 3.5E
10 Sa	0120 0822 1338 1913	0421 1048 1613 2239	4.0F 2.4E 3.2F 3.3E
11 Su	0203 0915 1429 1953	0504 1137 1658 2324	3.8F 2.2E 3.0F 3.0E
12 M	0247 1009 1526 2037	0548 1231 1746	3.6F 2.0E 2.7F
13 Tu	0332 1103 1630 2132	0012 0635 1328 1840	2.8E 3.5F 1.9E 2.4F
14 W	0420 1155 1737 2243	0104 0725 1430 1941	2.5E 3.3F 1.9E 2.3F
15 Th ◐	0511 1243 1840	0200 0816 1529 2048	2.3E 3.2F 2.0E 2.3F
16 F	0003 0603 1324 1934	0259 0908 1619 2155	2.2E 3.2F 2.2E 2.5F
17 Sa	0115 0655 1401 2020	0357 0957 1702 2253	2.1E 3.2F 2.4E 2.8F
18 Su	0218 0744 1433 2100	0452 1043 1739 2341	2.1E 3.3F 2.7E 3.1F
19 M	0313 0831 1502 2138	0542 1126 1815	2.2E 3.4F 2.9E
20 Tu	0402 0915 1531 2214	0024 0629 1208 1851	3.4F 2.3E 3.4F 3.1E
21 W	0448 0958 1600 2252	0106 0714 1249 1929	3.7F 2.4E 3.5F 3.3E
22 Th ○	0533 1042 1633 2331	0148 0758 1332 2008	3.9F 2.5E 3.6F 3.5E
23 F	0619 1127 1710	0231 0844 1416 2050	4.2F 2.6E 3.6F 3.6E
24 Sa	0012 0705 1215 1751	0315 0931 1502 2134	4.3F 2.7E 3.6F 3.7E
25 Su	0055 0754 1307 1837	0402 1021 1551 2222	4.4F 2.7E 3.6F 3.7E
26 M	0142 0844 1404 1930	0451 1114 1644 2314	4.5F 2.8E 3.5F 3.6E
27 Tu	0232 0936 1507 2030	0543 1209 1742	4.4F 2.8E 3.4F
28 W	0325 1030 1614 2141	0010 0638 1308 1844	3.4E 4.4F 2.9E 3.4F
29 Th ◑	0422 1124 1722 2301	0110 0735 1409 1952	3.3E 4.3F 3.0E 3.3F
30 F	0522 1217 1829	0215 0834 1504 2103	3.1E 4.2F 3.2E 3.4F

December

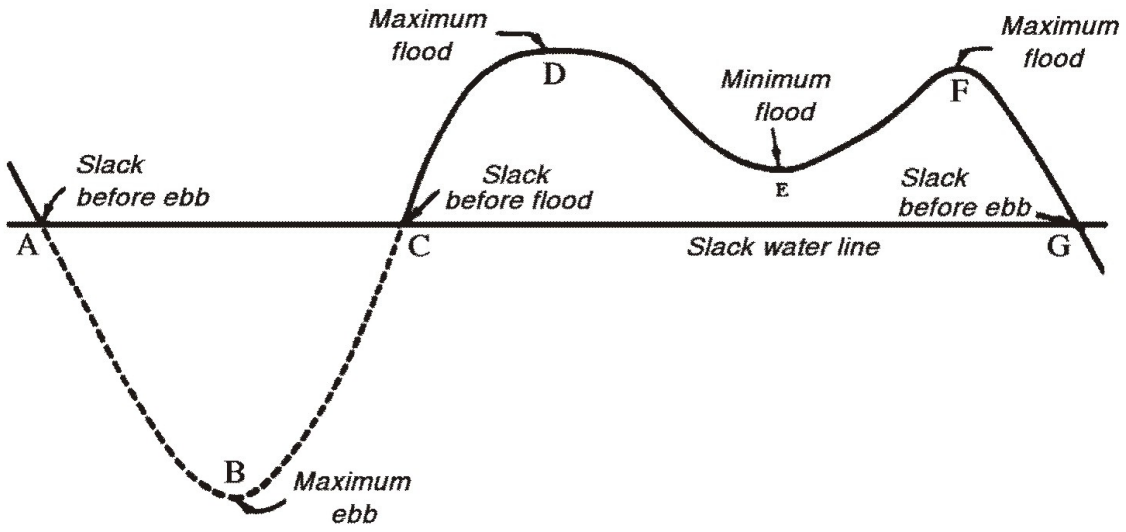
	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0023 0623 1309 1931	0322 0933 1609 2215	3.0E 4.1F 3.3E 3.6F
2 Su	0141 0724 1358 2028	0429 1030 1704 2324	2.9E 4.1F 3.5E 3.8F
3 M	0251 0822 1444 2121	0532 1124 1756	2.8E 4.0F 3.6E
4 Tu	0355 0917 1529 2209	0025 0632 1215 1844	3.9F 2.7E 3.9F 3.7E
5 W	0454 1010 1611 2255	0119 0726 1301 1929	4.0F 2.7E 3.7F 3.7E
6 Th ●	0548 1100 1651 2338	0207 0817 1345 2012	4.1F 2.6E 3.6F 3.6E
7 F	0639 1147 1729	0249 0905 1427 2053	4.1F 2.5E 3.4F 3.5E
8 Sa	0019 0727 1234 1805	0328 0950 1507 2133	4.0F 2.3E 3.2F 3.4E
9 Su	0058 0813 1321 1840	0405 1034 1548 2212	3.9F 2.2E 3.0F 3.2E
10 M	0136 0858 1410 1916	0441 1118 1630 2253	3.8F 2.1E 2.8F 3.0E
11 Tu	0213 0941 1502 1954	0517 1203 1715 2335	3.7F 2.0E 2.6F 2.7E
12 W	0250 1023 1558 2040	0556 1250 1804	3.6F 2.0E 2.4F
13 Th	0328 1104 1657 2141	0021 0637 1339 1858	2.5E 3.4F 2.0E 2.3F
14 F	0408 1142 1756 2302	0111 0721 1428 1958	2.2E 3.3F 2.1E 2.3F
15 Sa ◐	0453 1218 1850	0206 0808 1517 2100	2.0E 3.3F 2.3E 2.4F
16 Su	0027 0543 1252 1938	0304 0857 1604 2202	1.9E 3.2F 2.5E 2.7F
17 M	0142 0637 1326 2021	0403 0947 1648 2259	1.9E 3.3F 2.8E 3.1F
18 Tu	0245 0732 1401 2103	0500 1037 1731 2351	1.9E 3.3F 3.0E 3.5F
19 W	0339 0827 1437 2144	0554 1126 1814	2.1E 3.4F 3.3E
20 Th	0429 0920 1517 2225	0038 0645 1215 1858	3.8F 2.3E 3.5F 3.5E
21 F	0516 1013 1600 2307	0125 0735 1304 1942	4.1F 2.5E 3.6F 3.7E
22 Sa ○	0602 1105 1645 2351	0211 0824 1353 2028	4.4F 2.7E 3.7F 3.8E
23 Su	0648 1159 1734	0257 0913 1444 2115	4.5F 2.8E 3.8F 3.9E
24 M	0036 0734 1254 1826	0344 1004 1536 2205	4.6F 3.0E 3.8F 3.8E
25 Tu	0123 0822 1352 1922	0433 1056 1630 2256	4.7F 3.1E 3.7F 3.7E
26 W	0212 0910 1453 2024	0523 1149 1728 2351	4.6F 3.1E 3.6F 3.5E
27 Th	0303 1001 1557 2134	0615 1246 1829	4.5F 3.2E 3.5F
28 F	0357 1052 1702 2252	0050 0709 1344 1935	3.3E 4.4F 3.3E 3.5F
29 Sa ◑	0455 1144 1808	0153 0805 1443 2046	3.0E 4.2F 3.3E 3.5F
30 Su	0013 0555 1236 1912	0300 0903 1543 2203	2.8E 4.0F 3.4E 3.6F
31 M	0133 0657 1327 2011	0410 1002 1641 2319	2.6E 3.9F 3.5E 3.7F

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

EXPLANATION OF PREDICTIONS FOR UNIMAK PASS

The predictions for Unimak Pass contain the predicted times of slack water, times and speeds of maximum flood and ebb, and times and speeds of minimum flood. The currents are identified by an “F” accompanying a flood speed and “E” with an ebb speed. The middle one of three consecutive floods or a 0.0 speed is called “minimum flood”.

The currents in this waterway are dominated primarily by the declination of the Moon. When the Moon is near the Equator there are two flood and two ebb currents each day, but as the Moon’s declination increases it gives rise to a diminishing speed in one ebb and an increasing speed in the other. As the Moon approaches its extreme declination, north or south of the Equator, the diurnal inequality in the ebb current may become so pronounced that one ebb entirely disappears and instead of two floods and two ebbs there are but one flood and one ebb in a day.



The current on days when there is but one flood and one ebb is represented by the figure above, which is characteristic of the current on a day when the Moon is near its maximum declination. The speed at any moment is given by the distance of the curve from the horizontal line, while the occurrence of slack water is denoted by the intersection of the curve with the horizontal or slack water line. The flood current is represented by the curve above the line and the ebb current by the curve below the line. It will be noted that when there are but one ebb and one flood in a day the flood lasts for the greater part of the day and is of varying strength. Starting with the slack before ebb, A, the figure shows that the current gradually increases to a maximum ebb at B after which it begins to decrease to a slack before flood at C. From this slack the current gradually increases to a maximum flood at D and then begins to decrease gradually to a smaller speed at E, called the minimum flood. From this point the current again increases to a second maximum flood, F, after which it gradually decreases to a slack before ebb at G.

Unimak Pass, Aleutian Islands, 2018

F–Flood, Dir. 280° True E–Ebb, Dir. 118° True

January

	Slack	Maximum	Maximum
	h m	h m	knots
1 M ○	0047	0353	3.5F
		0934	0.1E
		1459	2.7F
	1749	2150	4.8E
2 Tu	0138	0442	3.8F
		1031	0.2E
		1551	2.7F
	1842	2242	4.9E
3 W	0227	0531	3.9F
	1023	1132	0.3E
	1246	1645	2.7F
	1936	2336	4.8E
4 Th	0316	0620	3.9F
	1101	1233	0.6E
	1407	1742	2.6F
	2033		
5 F		0031	4.5E
	0402	0708	3.8F
	1137	1330	0.9E
	1525	1841	2.5F
	2133		
6 Sa		0122	4.0E
	0446	0755	3.6F
	1213	1424	1.3E
	1642	1942	2.2F
	2238		
7 Su		0212	3.4E
	0527	0842	3.4F
	1249	1518	1.6E
	1759	2048	1.9F
	2347		
8 M ◑		0259	2.6E
	0604	0930	3.2F
	1325	1612	2.0E
	1915	2202	1.7F
9 Tu	0100	0348	1.9E
	0638	1018	2.9F
	1402	1707	2.3E
	2029	2315	1.7F
10 W	0222	0439	1.2E
	0707	1105	2.6F
	1440	1801	2.6E
	2136		
11 Th		0022	1.8F
	0355	0534	0.6E
	0731	1152	2.3F
	1519	1855	2.8E
	2234		
12 F		0126	2.0F
		0639	0.1E
		1239	2.1F
	1558	1948	3.0E
	2324		
13 Sa		0225	2.2F
		0758	0.1F
		1328	1.9F
	1637	2035	3.2E
14 Su	0009	0314	2.5F
		0908	0.2F
		1417	1.8F
	1717	2118	3.4E
15 M	0052	0358	2.7F
		1000	0.2F
		1502	1.8F
	1756	2159	3.5E

	Slack	Maximum	Maximum
	h m	h m	knots
16 Tu ●	0134	0438	2.9F
		1047	0.1F
		1544	1.7F
	1835	2239	3.5E
17 W	0214	0518	3.0F
		1134	0.1F
		1624	1.7F
	1913	2320	3.4E
18 Th	0252	0557	3.1F
		1218	0.1E
		1705	1.6F
	1951		
19 F		0001	3.3E
	0328	0634	3.1F
		1258	0.2E
		1747	1.5F
	2031		
20 Sa		0040	3.1E
	0401	0710	3.0F
	1154	1333	0.5E
	1521	1832	1.5F
	2115		
21 Su		0117	2.8E
	0432	0743	3.0F
	1209	1408	0.9E
	1623	1919	1.4F
	2206		
22 M		0154	2.4E
	0459	0816	2.9F
	1224	1444	1.3E
	1724	2012	1.4F
	2307		
23 Tu		0231	2.0E
	0524	0850	2.7F
	1241	1523	1.7E
	1825	2114	1.5F
24 W ◐	0020	0312	1.5E
	0547	0926	2.6F
	1302	1606	2.2E
	1929	2224	1.7F
25 Th	0144	0359	1.0E
	0608	1007	2.5F
	1330	1654	2.7E
	2035	2332	2.0F
26 F	0321	0454	0.5E
	0628	1054	2.4F
	1407	1747	3.2E
	2139		
27 Sa		0038	2.3F
		0556	0.1E
		1146	2.4F
	1453	1845	3.7E
	2239		
28 Su		0143	2.7F
		0706	0.1F
		1244	2.4F
	1546	1945	4.1E
	2337		
29 M		0243	3.1F
		0819	0.1F
		1347	2.5F
	1643	2043	4.5E
30 Tu	0031	0336	3.4F
		0923	0.1E
		1448	2.7F
	1742	2138	4.6E
31 W ○	0123	0426	3.6F
	0905	1023	0.4E
	1148	1547	2.8F
	1841	2232	4.6E

February

	Slack	Maximum	Maximum
	h m	h m	knots
1 Th	0212	0514	3.7F
	0936	1123	0.7E
	1312	1644	2.8F
	1940	2325	4.3E
2 F	0257	0600	3.7F
	1011	1221	1.1E
	1428	1741	2.8F
	2039		
3 Sa		0018	3.9E
	0339	0644	3.6F
	1046	1314	1.6E
	1537	1838	2.6F
	2139		
4 Su		0107	3.3E
	0418	0726	3.4F
	1122	1403	2.0E
	1644	1935	2.4F
	2243		
5 M		0152	2.7E
	0453	0807	3.2F
	1158	1450	2.3E
	1748	2035	2.2F
	2350		
6 Tu		0236	2.0E
	0523	0848	2.9F
	1233	1537	2.5E
	1851	2139	2.0F
7 W ◑	0059	0320	1.3E
	0549	0931	2.5F
	1310	1626	2.6E
	1953	2246	1.9F
8 Th	0217	0406	0.7E
	0608	1018	2.2F
	1348	1716	2.6E
	2055	2349	1.9F
9 F		0457	0.2E
		1107	1.9F
	1429	1809	2.7E
	2153		
10 Sa		0051	2.0F
		0558	0.1F
		1200	1.7F
	1515	1906	2.8E
	2248		
11 Su		0152	2.1F
		0724	0.3F
		1256	1.5F
	1603	2003	2.9E
	2338		
12 M		0246	2.3F
		0858	0.3F
		1353	1.5F
	1651	2052	3.1E
13 Tu	0024	0332	2.5F
		0949	0.1F
		1445	1.6F
	1737	2136	3.2E
14 W	0107	0413	2.7F
		1028	0.0
		1530	1.7F
	1821	2216	3.2E
15 Th ●	0146	0450	2.9F
		1105	0.2E
		1612	1.7F
	1904	2255	3.1E

	Slack	Maximum	Maximum
	h m	h m	knots
16 F	0221	0524	2.9F
	0957	1142	0.5E
	1332	1653	1.8F
	1946	2333	2.9E
17 Sa	0254	0557	2.9F
	1012	1217	0.8E
	1427	1736	1.8F
	2030		
18 Su		0011	2.7E
	0324	0629	2.9F
	1027	1251	1.2E
	1519	1820	1.9F
	2119		
19 M		0049	2.4E
	0351	0659	2.8F
	1043	1325	1.6E
	1610	1906	2.0F
	2216		
20 Tu		0126	2.0E
	0415	0729	2.8F
	1101	1401	2.1E
	1702	1956	2.1F
	2320		
21 W		0205	1.6E
	0438	0800	2.6F
	1124	1441	2.6E
	1756	2053	2.2F
22 Th ◐	0032	0247	1.2E
	0500	0836	2.5F
	1155	1526	3.0E
	1854	2157	2.3F
23 F	0151	0335	0.7E
	0521	0920	2.4F
	1234	1618	3.3E
	1959	2305	2.5F
24 Sa	0322	0431	0.3E
	0543	1015	2.3F
	1324	1716	3.6E
	2106		
25 Su		0012	2.6F
		0536	0.0
		1120	2.3F
	1424	1819	3.8E
	2213		
26 M		0118	2.8F
		0650	0.0
		1229	2.3F
	1530	1925	4.0E
	2314		
27 Tu		0221	3.0F
		0811	0.2E
		1341	2.5F
	1638	2029	4.1E
28 W	0011	0316	3.3F
	0739	0918	0.6E
	1100	1447	2.7F
	1744	2127	4.1E

March

	Slack	Maximum	Maximum
	h m	h m	knots
1 Th ○	0102	0405	3.4F
	0809	1014	1.0E
	1223	1547	2.9F
	1848	2220	3.9E
2 F	0148	0449	3.5F
	0841	1108	1.5E
	1334	1644	3.0F
	1949	2312	3.5E
3 Sa	0230	0531	3.4F
	0914	1200	2.0E
	1437	1738	2.9F
	2048		
4 Su		0002	3.0E
	0308	0611	3.3F
	0949	1248	2.4E
	1536	1832	2.8F
	2149		
5 M		0049	2.5E
	0342	0650	3.1F
	1024	1333	2.6E
	1631	1923	2.7F
	2251		
6 Tu		0133	1.9E
	0414	0727	2.8F
	1100	1415	2.8E
	1724	2015	2.5F
	2355		
7 W		0214	1.3E
	0441	0804	2.4F
	1135	1458	2.8E
	1816	2111	2.3F
8 Th	0101	0255	0.8E
	0503	0842	2.1F
	1212	1542	2.7E
	1909	2211	2.1F
9 F ◑	0215	0339	0.4E
	0516	0927	1.7F
	1252	1631	2.6E
	2006	2312	2.1F
10 Sa		0429	0.0
		1022	1.4F
	1338	1724	2.5E
	2106		
11 Su		0012	2.0F
		0530	0.2F
		1125	1.3F
	1432	1823	2.5E
	2204		
12 M		0113	2.1F
		0703	0.3F
		1231	1.2F
	1531	1926	2.5E
	2258		
13 Tu		0211	2.2F
		0848	0.1F
		1336	1.3F
	1629	2022	2.6E
	2347		
14 W		0259	2.4F
		0930	0.2E
		1432	1.4F
	1722	2108	2.7E
15 Th	0029	0337	2.6F
	0806	1000	0.5E
	1155	1519	1.6F
	1812	2148	2.6E

	Slack	Maximum	Maximum
	h m	h m	knots
16 F	0107	0411	2.7F
	0817	1028	0.8E
	1249	1601	1.8F
	1900	2226	2.5E
17 Sa ●	0140	0442	2.7F
	0831	1057	1.2E
	1337	1642	2.1F
	1948	2302	2.3E
18 Su	0210	0512	2.7F
	0846	1129	1.6E
	1421	1723	2.3F
	2038	2341	2.0E
19 M	0237	0542	2.7F
	0902	1204	2.1E
	1505	1807	2.5F
	2132		
20 Tu		0021	1.7E
	0303	0612	2.6F
	0921	1242	2.6E
	1551	1852	2.8F
	2232		
21 W		0102	1.4E
	0327	0643	2.6F
	0947	1322	3.1E
	1639	1941	2.9F
	2337		
22 Th		0144	1.1E
	0352	0718	2.5F
	1020	1406	3.5E
	1731	2034	3.0F
23 F	0045	0229	0.8E
	0418	0757	2.4F
	1103	1455	3.7E
	1828	2135	2.9F
24 Sa ◐	0158	0320	0.5E
	0447	0846	2.3F
	1154	1550	3.8E
	1930	2242	2.9F
25 Su		0418	0.2E
		0951	2.1F
	1256	1651	3.7E
	2037	2348	2.9F
26 M		0527	0.2E
		1109	2.1F
	1407	1757	3.6E
	2144		
27 Tu		0053	2.9F
	0528	0646	0.3E
	0819	1226	2.2F
	1524	1907	3.5E
	2246		
28 W		0155	3.0F
	0607	0807	0.8E
	1011	1342	2.4F
	1640	2014	3.4E
	2341		
29 Th		0249	3.1F
	0641	0909	1.4E
	1134	1449	2.7F
	1752	2113	3.2E
30 F	0030	0335	3.2F
	0714	1000	2.0E
	1242	1548	2.9F
	1858	2206	2.9E
31 Sa ○	0113	0417	3.2F
	0747	1047	2.5E
	1341	1641	3.1F
	2000	2255	2.5E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
NOTE–See detailed explanation on page 136

Unimak Pass, Aleutian Islands, 2018

F–Flood, Dir. 280° True E–Ebb, Dir. 118° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0152	0456	3.1F
	0819	1133	2.8E
	1434	1732	3.1F
	2100	2344	2.0E
2 M	0228	0534	2.9F
	0852	1217	3.1E
	1523	1820	3.1F
	2201		
3 Tu		0031	1.5E
	0301	0611	2.6F
	0925	1259	3.2E
	1610	1907	3.0F
	2302		
4 W		0114	1.1E
	0331	0646	2.3F
	0959	1339	3.1E
	1655	1953	2.8F
5 Th	0004	0155	0.8E
	0357	0721	2.0F
	1034	1420	3.0E
	1741	2042	2.6F
6 F	0108	0235	0.5E
	0417	0757	1.7F
	1112	1502	2.8E
	1828	2136	2.4F
7 Sa		0319	0.2E
		0838	1.3F
	1155	1550	2.6E
◑	1919	2236	2.3F
8 Su		0411	0.0
		0936	1.1F
	1245	1642	2.4E
	2016	2335	2.2F
9 M		0516	0.1F
		1055	0.9F
	1346	1740	2.2E
	2114		
10 Tu		0033	2.2F
		0651	0.0
		1211	0.9F
	1456	1841	2.1E
	2208		
11 W		0127	2.3F
	0621	0819	0.3E
	1002	1320	1.1F
	1606	1941	2.0E
	2256		
12 Th		0213	2.4F
	0630	0855	0.7E
	1112	1418	1.3F
	1709	2032	2.0E
	2337		
13 F		0251	2.5F
	0644	0920	1.1E
	1203	1506	1.7F
	1807	2114	1.9E
14 Sa	0013	0324	2.5F
	0658	0945	1.6E
	1246	1547	2.0F
	1902	2152	1.7E
15 Su	0045	0354	2.5F
	0713	1013	2.1E
	1326	1627	2.4F
●	1956	2230	1.5E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0113	0424	2.5F
	0729	1046	2.6E
	1405	1708	2.8F
	2050	2310	1.3E
17 Tu	0140	0454	2.5F
	0751	1123	3.1E
	1447	1752	3.2F
	2148	2354	1.0E
18 W	0207	0527	2.5F
	0818	1205	3.6E
	1532	1837	3.4F
	2250		
19 Th		0041	0.8E
	0235	0604	2.5F
	0853	1251	3.9E
	1620	1926	3.5F
	2353		
20 F		0128	0.7E
	0307	0645	2.4F
	0936	1340	4.1E
	1712	2018	3.5F
21 Sa	0056	0217	0.5E
	0345	0731	2.3F
	1028	1432	4.1E
	1807	2117	3.3F
22 Su	0157	0311	0.4E
	0433	0828	2.2F
	1129	1528	3.9E
◐	1906	2221	3.2F
23 M	0256	0414	0.4E
	0542	0942	2.0F
	1239	1630	3.6E
	2007	2325	3.1F
24 Tu	0348	0525	0.6E
	0721	1107	1.9F
	1358	1735	3.2E
	2110		
25 W		0025	3.0F
	0432	0643	1.0E
	0912	1227	2.0F
	1523	1844	2.8E
	2207		
26 Th		0122	3.0F
	0511	0756	1.6E
	1039	1342	2.3F
	1645	1953	2.5E
	2259		
27 F		0214	3.0F
	0548	0852	2.2E
	1147	1448	2.6F
	1801	2054	2.1E
	2345		
28 Sa		0300	3.0F
	0622	0939	2.8E
	1245	1544	2.9F
	1910	2147	1.8E
29 Su	0027	0341	2.9F
	0656	1021	3.2E
	1336	1634	3.1F
○	2014	2237	1.4E
30 M	0105	0419	2.7F
	0728	1103	3.5E
	1421	1720	3.2F
	2116	2325	1.1E

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0140	0455	2.5F
	0800	1144	3.5E
	1504	1804	3.2F
	2217		
2 W		0013	0.8E
	0212	0531	2.2F
	0831	1225	3.5E
	1546	1847	3.2F
	2319		
3 Th		0058	0.5E
	0242	0607	1.9F
	0904	1306	3.4E
	1627	1930	3.1F
4 F	0020	0140	0.3E
	0308	0643	1.6F
	0938	1347	3.2E
	1710	2016	2.9F
5 Sa		0222	0.2E
		0720	1.4F
	1017	1429	3.0E
	1754	2106	2.7F
6 Su		0308	0.1E
		0801	1.1F
	1101	1514	2.7E
	1840	2202	2.6F
7 M		0401	0.1E
		0858	0.9F
	1154	1603	2.4E
◑	1928	2258	2.5F
8 Tu		0505	0.1E
		1025	0.7F
	1259	1655	2.0E
	2017	2349	2.4F
9 W	0430	0616	0.3E
	0847	1147	0.7F
	1417	1749	1.7E
	2105		
10 Th		0035	2.4F
	0451	0719	0.7E
	1013	1257	0.9F
	1541	1846	1.5E
	2149		
11 F		0118	2.4F
	0510	0801	1.2E
	1107	1357	1.3F
	1658	1942	1.3E
	2228		
12 Sa		0156	2.4F
	0527	0832	1.8E
	1149	1446	1.8F
	1807	2032	1.1E
	2301		
13 Su		0231	2.4F
	0544	0902	2.4E
	1228	1529	2.3F
	1910	2116	0.9E
	2331		
14 M		0304	2.4F
	0604	0934	3.0E
	1306	1610	2.8F
	2010	2158	0.8E
15 Tu	0000	0337	2.4F
	0628	1010	3.6E
	1347	1652	3.3F
●	2108	2242	0.6E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W	0030	0412	2.4F
	0659	1051	4.0E
	1430	1736	3.6F
	2208	2331	0.5E
17 Th	0103	0451	2.5F
	0737	1138	4.4E
	1517	1823	3.8F
	2308		
18 F		0023	0.4E
	0144	0535	2.5F
	0821	1229	4.5E
	1605	1912	3.8F
19 Sa	0004	0116	0.4E
	0233	0624	2.4F
	0912	1321	4.5E
	1656	2004	3.7F
20 Su	0053	0210	0.4E
	0334	0718	2.3F
	1010	1415	4.3E
	1748	2059	3.6F
21 M	0138	0307	0.6E
	0449	0822	2.1F
	1117	1510	3.8E
◐	1841	2159	3.4F
22 Tu	0221	0411	0.8E
	0619	0940	1.9F
	1232	1609	3.3E
	1934	2257	3.2F
23 W	0302	0519	1.2E
	0759	1105	1.8F
	1355	1711	2.6E
	2026	2352	3.1F
24 Th	0343	0629	1.8E
	0931	1224	1.9F
	1524	1815	2.0E
	2117		
25 F		0045	3.0F
	0422	0733	2.3E
	1045	1337	2.2F
	1651	1924	1.5E
	2205		
26 Sa		0134	2.8F
	0459	0828	2.9E
	1144	1441	2.6F
	1813	2030	1.1E
	2248		
27 Su		0221	2.7F
	0535	0913	3.4E
	1235	1535	2.9F
	1928	2127	0.8E
	2328		
28 M		0303	2.5F
	0610	0954	3.6E
	1321	1621	3.1F
	2036	2218	0.6E
29 Tu	0005	0342	2.4F
	0643	1034	3.8E
	1403	1704	3.2F
○	2139	2307	0.4E
30 W	0039	0420	2.1F
	0716	1113	3.7E
	1443	1746	3.3F
		2356	0.2E
31 Th		0457	1.9F
	0749	1155	3.6E
	1523	1827	3.2F

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F		0044	0.1E
		0534	1.7F
	0823	1237	3.5E
	1603	1909	3.1F
2 Sa		0128	0.1E
		0613	1.5F
	0859	1319	3.3E
	1643	1952	3.0F
3 Su		0211	0.1E
		0653	1.3F
	0938	1400	3.0E
	1724	2038	2.9F
4 M		0256	0.2E
		0738	1.0F
	1023	1442	2.7E
	1803	2126	2.8F
5 Tu	0225	0345	0.3E
	0527	0835	0.8F
	1116	1525	2.3E
	1841	2214	2.7F
6 W	0251	0437	0.5E
	0702	0954	0.7F
	1222	1610	1.9E
◑	1918	2259	2.5F
7 Th	0314	0527	0.8E
	0838	1115	0.7F
	1344	1658	1.4E
	1952	2340	2.4F
8 F	0335	0614	1.3E
	0948	1224	1.0F
	1519	1750	1.0E
	2025		
9 Sa		0018	2.3F
	0355	0659	1.8E
	1038	1325	1.4F
	1650	1847	0.7E
	2056		
10 Su		0056	2.3F
	0416	0740	2.4E
	1121	1418	2.0F
	1814	1945	0.4E
	2127		
11 M		0135	2.3F
	0440	0820	3.1E
	1202	1506	2.5F
	1929	2039	0.3E
	2157		
12 Tu		0215	2.3F
	0510	0901	3.7E
	1245	1550	3.1F
		2129	0.2E
13 W		0257	2.4F
	0546	0943	4.2E
	1329	1635	3.5F
●		2218	0.1E
14 Th		0341	2.5F
	0627	1029	4.6E
	1416	1721	3.8F
		2312	0.1E
15 F		0428	2.6F
	0715	1120	4.8E
	1504	1809	3.9F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa		0010	0.2E
		0519	2.6F
	0807	1214	4.7E
	1552	1858	3.9F
	2349		
17 Su		0108	0.4E
	0231	0615	2.5F
	0903	1308	4.5E
	1640	1947	3.8F
18 M	0025	0204	0.7E
	0351	0714	2.3F
	1006	1400	4.1E
	1727	2038	3.6F
19 Tu	0101	0301	1.1E
	0514	0821	2.1F
	1115	1453	3.5E
	1812	2131	3.4F
20 W	0137	0401	1.5E
	0641	0938	1.9F
	1231	1546	2.7E
◐	1855	2224	3.2F
21 Th	0216	0502	2.0E
	0807	1058	1.8F
	1354	1643	2.0E
	1936	2315	3.0F
22 F	0255	0602	2.4E
	0927	1213	1.9F
	1524	1743	1.2E
	2016		
23 Sa		0004	2.8F
	0335	0702	2.8E
	1033	1323	2.1F
	1659	1849	0.7E
	2055		
24 Su		0053	2.6F
	0415	0757	3.2E
	1128	1426	2.4F
	1836	2002	0.3E
	2133		
25 M		0142	2.4F
	0454	0845	3.5E
	1216	1518	2.7F
		2107	0.1E
26 Tu		0228	2.2F
	0531	0927	3.7E
	1300	1603	2.9F
		2201	0.0
27 W		0311	2.0F
	0608	1008	3.7E
	1342	1645	3.1F
○		2251	0.0
28 Th		0352	1.9F
	0645	1048	3.7E
	1422	1726	3.1F
		2341	0.0
29 F		0431	1.8F
	0721	1130	3.6E
	1501	1806	3.2F
30 Sa		0029	0.0
		0511	1.6F
	0759	1213	3.5E
	1540	1847	3.1F

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
NOTE–See detailed explanation on page 136

Unimak Pass, Aleutian Islands, 2018

F–Flood, Dir. 280° True E–Ebb, Dir. 118° True

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su		0113	0.1E
		0553	1.5F
	0837	1254	3.3E
	1618	1927	3.1F
2 M		0154	0.2E
		0637	1.3F
	0919	1334	3.0E
	1653	2006	3.0F
3 Tu	0100	0233	0.5E
	0422	0724	1.2F
	1005	1411	2.6E
	1726	2045	2.9F
4 W	0119	0313	0.7E
	0533	0818	1.0F
	1100	1449	2.2E
	1755	2124	2.7F
5 Th ◑	0139	0354	1.1E
	0644	0924	0.9F
	1208	1529	1.7E
	1821	2203	2.6F
6 F	0159	0436	1.4E
	0754	1038	1.0F
	1329	1613	1.2E
	1842	2241	2.4F
7 Sa	0219	0519	1.9E
	0859	1145	1.3F
	1505	1703	0.7E
	1900	2319	2.3F
8 Su	0243	0605	2.4E
	0955	1247	1.7F
	1648	1759	0.3E
	1916		
9 M		0000	2.2F
	0313	0653	3.0E
	1046	1346	2.2F
		1902	0.0
10 Tu		0046	2.2F
	0350	0744	3.6E
	1135	1440	2.7F
		2007	0.1F
11 W		0137	2.3F
	0433	0834	4.1E
	1224	1530	3.2F
		2106	0.1F
12 Th ●		0230	2.5F
	0521	0924	4.5E
	1313	1618	3.5F
		2201	0.0
13 F		0324	2.6F
	0614	1015	4.7E
	1402	1705	3.7F
		2259	0.2E
14 Sa		0418	2.7F
	0709	1108	4.7E
	1450	1753	3.8F
	2231		
15 Su		0000	0.5E
	0132	0514	2.7F
	0806	1202	4.5E
	1536	1840	3.8F
	2304		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M		0058	0.9E
	0253	0613	2.6F
	0906	1255	4.1E
	1620	1926	3.7F
	2339		
17 Tu		0152	1.4E
	0410	0714	2.5F
	1011	1345	3.6E
	1701	2011	3.6F
18 W	0014	0245	1.8E
	0525	0818	2.2F
	1120	1434	2.9E
	1738	2058	3.3F
19 Th ◐	0050	0338	2.2E
	0639	0928	2.0F
	1234	1523	2.1E
	1813	2145	3.0F
20 F	0128	0433	2.5E
	0753	1042	2.0F
	1354	1614	1.3E
	1843	2234	2.7F
21 Sa	0207	0528	2.8E
	0903	1152	2.0F
	1524	1709	0.7E
	1908	2324	2.4F
22 Su	0249	0624	2.9E
	1005	1258	2.1F
		1811	0.2E
23 M		0014	2.2F
	0333	0721	3.1E
	1100	1401	2.3F
		1930	0.1F
24 Tu		0106	2.0F
	0417	0814	3.3E
	1150	1455	2.5F
		2052	0.2F
25 W		0159	1.8F
	0501	0902	3.4E
	1235	1542	2.7F
		2149	0.2F
26 Th		0248	1.8F
	0544	0945	3.5E
	1318	1623	2.8F
		2236	0.1F
27 F ○		0333	1.8F
	0625	1026	3.5E
	1359	1703	3.0F
		2321	0.0
28 Sa		0415	1.7F
	0706	1107	3.4E
	1437	1741	3.0F
29 Su		0005	0.2E
		0457	1.7F
	0747	1149	3.3E
	1513	1819	3.0F
	2309		
30 M		0045	0.4E
	0221	0541	1.6F
	0829	1228	3.0E
	1547	1854	3.0F
	2327		
31 Tu		0121	0.7E
	0321	0625	1.6F
	0914	1306	2.7E
	1618	1927	2.9F
	2346		

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W		0155	1.0E
	0418	0711	1.5F
	1004	1342	2.3E
	1645	1959	2.8F
2 Th	0004	0230	1.3E
	0514	0800	1.5F
	1102	1418	1.9E
	1708	2031	2.6F
3 F	0022	0306	1.7E
	0609	0856	1.5F
	1210	1455	1.4E
	1727	2104	2.5F
4 Sa ◑	0041	0346	2.1E
	0707	1001	1.6F
	1327	1538	0.9E
	1743	2140	2.3F
5 Su	0106	0430	2.5E
	0807	1107	1.8F
	1459	1628	0.4E
	1756	2223	2.2F
6 M	0139	0520	3.0E
	0910	1211	2.1F
		1725	0.1E
		2314	2.1F
7 Tu	0222	0615	3.4E
	1010	1314	2.4F
		1830	0.2F
8 W		0011	2.2F
	0315	0714	3.8E
	1108	1415	2.8F
		1943	0.2F
9 Th		0114	2.3F
	0412	0813	4.1E
	1203	1509	3.2F
		2052	0.0
10 F		0218	2.5F
	0513	0910	4.4E
	1255	1559	3.4F
	2038	2151	0.3E
	2311		
11 Sa ●		0319	2.7F
	0613	1003	4.5E
	1344	1646	3.6F
	2104	2248	0.7E
12 Su	0041	0417	2.9F
	0714	1056	4.3E
	1430	1731	3.7F
	2135	2346	1.2E
13 M	0158	0515	2.9F
	0814	1149	3.9E
	1512	1815	3.6F
	2209		
14 Tu		0041	1.7E
	0308	0613	2.9F
	0916	1241	3.4E
	1552	1857	3.5F
	2244		
15 W		0132	2.2E
	0415	0710	2.7F
	1021	1329	2.8E
	1628	1938	3.3F
	2321		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th		0220	2.6E
	0518	0809	2.5F
	1129	1415	2.1E
	1701	2019	3.0F
	2359		
17 F ◐		0308	2.8E
	0620	0911	2.3F
	1239	1500	1.4E
	1729	2103	2.7F
18 Sa	0038	0357	2.9E
	0722	1017	2.2F
	1354	1547	0.8E
	1752	2150	2.3F
19 Su	0119	0448	2.9E
	0824	1122	2.1F
	1524	1638	0.3E
	1803	2242	2.0F
20 M	0203	0543	2.8E
	0926	1225	2.1F
		1737	0.1F
		2338	1.7F
21 Tu	0252	0641	2.8E
	1024	1327	2.1F
		1859	0.3F
22 W		0037	1.5F
	0344	0741	2.9E
	1116	1425	2.3F
		2044	0.2F
23 Th		0138	1.5F
	0436	0835	3.0E
	1205	1514	2.5F
		2138	0.0
24 F		0233	1.6F
	0527	0922	3.1E
	1249	1556	2.7F
		2217	0.2E
25 Sa		0321	1.7F
	0614	1003	3.1E
	1329	1633	2.8F
	2111	2253	0.4E
26 Su ○	0036	0405	1.8F
	0700	1043	3.0E
	1406	1708	2.9F
	2126	2329	0.7E
27 M	0134	0447	1.9F
	0744	1122	2.8E
	1439	1741	2.9F
	2145		
28 Tu		0003	1.0E
	0225	0529	1.9F
	0830	1200	2.5E
	1509	1813	2.8F
	2204		
29 W		0037	1.3E
	0313	0612	2.0F
	0919	1238	2.2E
	1536	1842	2.7F
	2222		
30 Th		0110	1.7E
	0400	0656	2.1F
	1013	1314	1.8E
	1559	1911	2.6F
	2240		
31 F		0144	2.1E
	0446	0741	2.2F
	1113	1350	1.4E
	1619	1940	2.5F
	2301		

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0221	2.5E
	0535	0832	2.2F
	1219	1429	1.0E
	1637	2011	2.3F
	2328		
2 Su ◑		0302	2.9E
	0628	0930	2.3F
	1332	1512	0.6E
	1654	2049	2.2F
3 M	0003	0350	3.1E
	0726	1034	2.4F
	1458	1603	0.3E
	1711	2138	2.1F
4 Tu	0050	0444	3.4E
	0831	1140	2.5F
		1703	0.0
		2242	2.0F
5 W	0147	0545	3.5E
	0938	1245	2.7F
		1813	0.1F
		2354	2.1F
6 Th	0254	0650	3.7E
	1041	1348	2.9F
		1932	0.1E
7 F		0107	2.3F
	0405	0756	3.8E
	1138	1445	3.1F
	1908	2044	0.5E
	2226		
8 Sa		0217	2.5F
	0514	0856	3.9E
	1231	1534	3.3F
	1936	2142	1.1E
	2353		
9 Su ●		0320	2.8F
	0620	0951	3.8E
	1318	1619	3.4F
	2006	2235	1.6E
10 M	0107	0419	3.1F
	0724	1043	3.5E
	1401	1702	3.4F
	2038	2327	2.2E
11 Tu	0211	0514	3.2F
	0827	1135	3.0E
	1441	1743	3.3F
	2112		
12 W		0017	2.6E
	0310	0609	3.2F
	0929	1225	2.5E
	1517	1823	3.2F
	2148		
13 Th		0105	3.0E
	0406	0702	3.0F
	1034	1313	1.9E
	1551	1902	2.9F
	2225		
14 F		0149	3.1E
	0500	0754	2.9F
	1139	1357	1.4E
	1621	1940	2.5F
	2304		
15 Sa		0234	3.1E
	0552	0848	2.6F
	1246	1440	0.9E
	1647	2019	2.2F
	2344		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su ◐		0319	3.0E
	0645	0947	2.4F
	1357	1524	0.5E
	1706	2103	1.8F
17 M	0027	0408	2.8E
	0740	1048	2.2F
		1614	0.1E
		2159	1.5F
18 Tu	0115	0501	2.6E
	0839	1148	2.2F
		1714	0.1F
		2306	1.3F
19 W	0210	0559	2.5E
	0939	1249	2.2F
		1843	0.2F
20 Th		0015	1.2F
	0312	0702	2.4E
	1035	1348	2.2F
		2033	0.0
21 F		0123	1.2F
	0415	0803	2.5E
	1125	1438	2.4F
	1928	2117	0.3E
	2252		
22 Sa		0223	1.4F
	0513	0853	2.5E
	1209	1519	2.5F
	1936	2149	0.7E
	2357		
23 Su		0312	1.6F
	0607	0936	2.5E
	1248	1554	2.6F
	1951	2217	1.0E
24 M ○	0048	0355	1.9F
	0658	1014	2.3E
	1322	1626	2.7F
	2008	2246	1.4E
25 Tu	0134	0435	2.1F
	0747	1052	2.1E
	1353	1656	2.6F
	2025	2316	1.8E
26 W	0215	0516	2.3F
	0837	1129	1.8E
	1421	1725	2.6F
	2042	2349	2.2E
27 Th	0256	0556	2.5F
	0929	1208	1.5E
	1445	1754	2.5F
	2100		
28 F		0025	2.6E
	0337	0638	2.7F
	1026	1247	1.2E
	1507	1823	2.4F
	2122		
29 Sa		0102	3.0E
	0420	0723	2.9F
	1128	1327	0.9E
	1527	1854	2.3F
	2152		
30 Su		0143	3.3E
	0507	0811	2.9F
	1232	1409	0.6E
	1550	1930	2.2F
	2230		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
NOTE–See detailed explanation on page 136

Unimak Pass, Aleutian Islands, 2018

F–Flood, Dir. 280° True E–Ebb, Dir. 118° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0559	0228	3.5E
	1339	0906	2.9F
	1616	1455	0.4E
	2318	2013	2.1F
2 Tu ◑	0656	0319	3.6E
		1009	2.9F
		1549	0.2E
		2111	2.0F
3 W	0016	0417	3.6E
	0759	1114	2.8F
		1653	0.2E
		2228	1.9F
4 Th	0126	0520	3.5E
	0905	1217	2.9F
	1654	1806	0.3E
	1933	2350	2.0F
5 F	0244	0627	3.4E
	1008	1318	3.0F
	1732	1926	0.7E
	2135		
6 Sa		0107	2.2F
	0405	0736	3.2E
	1105	1414	3.1F
	1805	2034	1.4E
	2304		
7 Su		0219	2.6F
	0521	0840	3.1E
	1156	1503	3.2F
	1839	2128	2.1E
8 M ●	0015	0322	2.9F
	0632	0936	2.8E
	1241	1547	3.2F
	1912	2216	2.7E
9 Tu	0116	0418	3.2F
	0739	1028	2.4E
	1323	1628	3.1F
	1946	2303	3.1E
10 W	0211	0510	3.4F
	0842	1119	1.9E
	1401	1707	3.0F
	2020	2349	3.4E
11 Th	0301	0600	3.4F
	0945	1209	1.5E
	1436	1746	2.7F
	2055		
12 F		0034	3.5E
	0349	0648	3.3F
	1048	1257	1.1E
	1508	1824	2.4F
	2131		
13 Sa		0118	3.5E
	0436	0735	3.1F
	1152	1341	0.8E
	1538	1901	2.1F
	2209		
14 Su		0200	3.3E
	0522	0823	2.9F
	1256	1424	0.5E
	1604	1939	1.7F
	2249		
15 M		0243	3.1E
	0609	0916	2.6F
		1508	0.2E
		2021	1.4F
	2333		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ◐	0658	0330	2.8E
		1014	2.5F
		1600	0.1E
		2117	1.1F
17 W	0025	0421	2.5E
	0751	1113	2.3F
		1704	0.0
		2237	0.9F
18 Th	0125	0517	2.2E
	0847	1209	2.3F
		1831	0.1E
		2356	0.9F
19 F	0237	0617	2.0E
	0942	1303	2.3F
	1743	1959	0.4E
	2202		
20 Sa		0107	1.0F
	0351	0719	1.9E
	1031	1351	2.4F
	1801	2041	0.8E
	2310		
21 Su		0209	1.3F
	0500	0815	1.8E
	1114	1432	2.4F
	1820	2110	1.3E
	2359		
22 M		0259	1.6F
	0603	0901	1.7E
	1152	1507	2.5F
	1837	2136	1.7E
23 Tu	0041	0341	2.0F
	0701	0941	1.5E
	1224	1537	2.4F
	1854	2202	2.2E
24 W ○	0119	0420	2.4F
	0755	1018	1.3E
	1253	1607	2.4F
	1911	2232	2.7E
25 Th	0156	0458	2.7F
	0849	1057	1.0E
	1318	1636	2.3F
	1930	2306	3.1E
26 F	0234	0538	3.0F
	0945	1138	0.8E
	1341	1706	2.3F
	1955	2345	3.5E
27 Sa	0315	0620	3.3F
	1044	1222	0.6E
	1406	1740	2.3F
	2026		
28 Su		0028	3.8E
	0359	0705	3.4F
	1145	1307	0.5E
	1434	1818	2.2F
	2105		
29 M		0114	4.0E
	0446	0753	3.4F
	1243	1354	0.4E
	1510	1902	2.2F
	2153		
30 Tu		0203	4.0E
	0538	0847	3.4F
	1338	1445	0.3E
	1558	1954	2.1F
	2251		
31 W ◑		0257	3.9E
	0632	0947	3.2F
	1429	1543	0.4E
	1706	2101	1.9F
	2359		

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th		0355	3.6E
	0730	1049	3.1F
	1515	1649	0.6E
	1840	2226	1.8F
2 F	0116	0458	3.3E
	0829	1149	3.1F
	1557	1802	1.0E
	2031	2350	1.9F
3 Sa	0242	0604	2.8E
	0928	1245	3.0F
	1635	1914	1.6E
	2205		
4 Su		0107	2.2F
	0410	0713	2.4E
	1021	1338	3.0F
	1712	2017	2.3E
	2318		
5 M		0218	2.6F
	0531	0819	2.0E
	1109	1427	3.0F
	1748	2108	3.0E
6 Tu	0019	0319	3.0F
	0647	0918	1.7E
	1153	1512	3.0F
	1824	2154	3.5E
7 W ●	0112	0412	3.3F
	0756	1011	1.3E
	1234	1553	2.8F
	1859	2237	3.8E
8 Th	0201	0501	3.4F
	0900	1102	1.0E
	1312	1632	2.6F
	1934	2321	3.9E
9 F	0246	0547	3.4F
	1004	1154	0.7E
	1347	1710	2.3F
	2009		
10 Sa		0005	3.8E
	0329	0631	3.4F
	1108	1243	0.5E
	1420	1749	2.0F
	2044		
11 Su		0048	3.6E
	0411	0715	3.2F
	1211	1329	0.3E
	1452	1827	1.7F
	2121		
12 M		0130	3.4E
	0454	0800	3.0F
		1412	0.2E
		1906	1.4F
	2200		
13 Tu		0213	3.1E
	0537	0848	2.9F
		1458	0.1E
		1949	1.2F
	2245		
14 W		0256	2.8E
	0621	0941	2.7F
		1550	0.1E
		2045	0.9F
	2339		
15 Th ◐		0344	2.4E
	0706	1036	2.6F
		1651	0.2E
		2209	0.7F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0043	0434	2.1E
	0753	1127	2.5F
	1559	1757	0.5E
	2040	2332	0.7F
17 Sa	0201	0528	1.7E
	0839	1213	2.4F
	1625	1900	0.9E
	2205		
18 Su		0044	0.9F
	0327	0624	1.4E
	0923	1256	2.4F
	1648	1946	1.3E
	2300		
19 M		0147	1.2F
	0449	0723	1.1E
	1002	1336	2.3F
	1708	2021	1.9E
	2342		
20 Tu		0238	1.7F
	0603	0817	0.9E
	1036	1412	2.3F
	1727	2051	2.4E
21 W	0020	0320	2.2F
	0711	0903	0.7E
	1104	1446	2.2F
	1747	2121	2.9E
22 Th ○	0056	0359	2.6F
	0811	0944	0.5E
	1128	1518	2.2F
	1809	2154	3.4E
23 F	0134	0438	3.0F
	0909	1025	0.3E
	1152	1551	2.2F
	1837	2232	3.9E
24 Sa	0214	0519	3.4F
		1110	0.2E
		1627	2.3F
	1911	2315	4.2E
25 Su	0256	0603	3.6F
		1200	0.2E
		1709	2.3F
	1953		
26 M	0342	0003	4.4E
		0649	3.7F
		1252	0.2E
		1756	2.3F
	2041		
27 Tu		0054	4.4E
	0430	0738	3.7F
	1237	1344	0.3E
	1456	1848	2.3F
	2136		
28 W		0146	4.3E
	0519	0829	3.6F
	1313	1438	0.5E
	1613	1948	2.1F
	2240		
29 Th ◑		0239	4.0E
	0609	0924	3.5F
	1350	1538	0.8E
	1741	2101	1.9F
	2353		
30 F		0335	3.4E
	0659	1021	3.3F
	1428	1642	1.3E
	1917	2225	1.9F

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0115	0435	2.8E
	0749	1116	3.2F
	1506	1748	1.8E
	2052	2347	2.0F
2 Su	0244	0537	2.1E
	0838	1209	3.1F
	1546	1853	2.4E
	2211		
3 M		0102	2.2F
	0416	0644	1.5E
	0926	1300	2.9F
	1625	1953	3.0E
	2315		
4 Tu		0211	2.6F
	0545	0755	1.1E
	1011	1349	2.8F
	1704	2044	3.5E
5 W	0011	0310	2.9F
	0707	0859	0.7E
	1054	1436	2.6F
	1743	2130	3.9E
6 Th ●	0100	0401	3.2F
	0820	0955	0.5E
	1134	1520	2.5F
	1820	2213	4.0E
7 F	0145	0447	3.3F
	0927	1047	0.3E
	1211	1600	2.3F
	1857	2255	4.0E
8 Sa	0227	0530	3.3F
		1140	0.2E
		1640	2.0F
	1933	2338	3.8E
9 Su	0308	0612	3.3F
		1231	0.1E
		1720	1.8F
	2010		
10 M		0022	3.6E
	0349	0654	3.2F
		1318	0.1E
		1801	1.6F
	2048		
11 Tu		0104	3.4E
	0429	0737	3.1F
		1401	0.1E
		1843	1.4F
	2128		
12 W		0146	3.1E
	0508	0821	3.0F
		1445	0.2E
		1930	1.1F
	2214		
13 Th		0227	2.8E
	0547	0907	2.9F
	1358	1532	0.4E
	1727	2025	0.9F
	2308		
14 F		0309	2.4E
	0623	0954	2.7F
	1424	1621	0.7E
	1854	2139	0.8F
15 Sa ◐	0014	0353	1.9E
	0658	1039	2.6F
	1450	1710	1.0E
	2023	2300	0.8F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0133	0440	1.4E
	0730	1120	2.5F
	1514	1757	1.4E
	2134		
17 M		0009	1.0F
	0305	0530	0.9E
	0758	1159	2.3F
	1537	1842	1.8E
	2227		
18 Tu		0112	1.3F
	0441	0625	0.5E
	0823	1236	2.2F
	1559	1925	2.3E
	2310		
19 W		0206	1.8F
		0724	0.2E
		1314	2.1F
	1623	2004	2.9E
	2350		
20 Th		0253	2.3F
		0821	0.1E
		1354	2.1F
	1650	2044	3.5E
21 F	0030	0336	2.8F
		0910	0.0
		1434	2.2F
	1724	2124	3.9E
22 Sa ○	0112	0418	3.2F
		0957	0.1F
		1517	2.3F
	1803	2207	4.3E
23 Su	0156	0501	3.5F
		1046	0.0
		1602	2.4F
	1848	2255	4.6E
24 M	0241	0546	3.7F
		1142	0.1E
		1652	2.5F
	1939	2346	4.6E
25 Tu	0327	0633	3.8F
	1130	1239	0.3E
	1352	1747	2.5F
	2034		
26 W		0039	4.5E
	0414	0720	3.8F
	1159	1335	0.7E
	1516	1845	2.4F
	2135		
27 Th		0132	4.2E
	0459	0808	3.7F
	1230	1429	1.1E
	1639	1949	2.3F
	2242		
28 F		0223	3.6E
	0543	0857	3.6F
	1304	1525	1.6E
	1803	2100	2.1F
	2357		
29 Sa ◑		0316	2.9E
	0624	0949	3.4F
	1340	1624	2.1E
	1927	2220	2.0F
30 Su	0118	0411	2.2E
	0704	1040	3.1F
	1419	1724	2.5E
	2048	2337	2.1F
31 M	0247	0509	1.4E
	0742	1131	2.9F
	1500	1824	3.0E
	2159		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
NOTE–See detailed explanation on page 136

Akutan Pass, Aleutian Islands, 2018

F–Flood, Dir. 301° True E–Ebb, Dir. 103° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M ○	0637	0219	6.9F
	1057	0841	1.3E
	1646	1403	5.1F
	2357	1942	4.8E
2 Tu	0721	0308	7.5F
	1201	0939	1.6E
	1739	1456	5.3F
		2034	4.9E
3 W	0046	0356	7.9F
	0805	1035	1.9E
	1302	1550	5.4F
	1834	2130	4.8E
4 Th	0134	0444	8.1F
	0849	1129	2.3E
	1402	1643	5.4F
	1933	2228	4.5E
5 F	0222	0532	7.9F
	0934	1221	2.6E
	1500	1738	5.3F
	2036	2330	4.0E
6 Sa	0310	0620	7.6F
	1018	1311	2.7E
	1557	1834	5.0F
	2143		
7 Su		0034	3.4E
	0358	0708	7.0F
	1104	1359	2.8E
	1654	1931	4.7F
	2256		
8 M ◑		0140	2.7E
	0446	0757	6.2F
	1150	1446	2.7E
	1752	2033	4.4F
9 Tu	0016	0247	2.0E
	0535	0847	5.4F
	1237	1534	2.6E
	1852	2143	4.2F
10 W	0142	0357	1.4E
	0627	0939	4.6F
	1324	1623	2.5E
	1953	2314	4.2F
11 Th	0312	0511	0.9E
	0724	1034	4.0F
	1412	1711	2.5E
	2052		
12 F		0033	4.5F
	0434	0628	0.7E
	0827	1130	3.6F
	1458	1756	2.6E
	2146		
13 Sa		0131	5.0F
	0538	0740	0.8E
	0929	1224	3.5F
	1541	1837	2.8E
	2233		
14 Su		0218	5.4F
	0625	0835	0.9E
	1025	1313	3.5F
	1622	1916	3.1E
	2314		
15 M		0256	5.8F
	0703	0917	1.2E
	1116	1357	3.7F
	1702	1956	3.4E
	2351		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ●	0738	0325	6.0F
	1203	0955	1.4E
	1742	1440	3.9F
		2037	3.6E
17 W	0025	0349	6.3F
	0812	1033	1.7E
	1248	1523	4.0F
	1822	2120	3.8E
18 Th	0059	0417	6.5F
	0846	1111	1.9E
	1331	1606	4.2F
	1904	2205	3.8E
19 F	0133	0449	6.7F
	0920	1149	2.0E
	1413	1650	4.3F
	1949	2250	3.8E
20 Sa	0209	0526	6.7F
	0951	1226	2.1E
	1453	1735	4.4F
	2036	2335	3.5E
21 Su	0246	0604	6.6F
	1019	1259	2.1E
	1533	1821	4.5F
	2128		
22 M		0021	3.1E
	0322	0644	6.3F
	1045	1326	2.2E
	1614	1909	4.5F
	2226		
23 Tu		0108	2.6E
	0358	0726	5.9F
	1108	1349	2.3E
	1657	2000	4.5F
	2334		
24 W ◐		0158	2.0E
	0432	0810	5.5F
	1134	1416	2.6E
	1747	2055	4.4F
25 Th	0053	0254	1.3E
	0508	0858	5.0F
	1207	1455	2.9E
	1845	2156	4.5F
26 F	0220	0358	0.8E
	0548	0950	4.6F
	1250	1544	3.2E
	1950	2301	4.9F
27 Sa	0344	0509	0.5E
	0643	1048	4.4F
	1343	1640	3.6E
	2056		
28 Su		0008	5.4F
	0451	0622	0.6E
	0804	1149	4.4F
	1440	1739	4.0E
	2157		
29 M		0109	6.2F
	0539	0732	0.9E
	0936	1249	4.7F
	1540	1838	4.3E
	2253		
30 Tu		0203	7.0F
	0620	0836	1.4E
	1053	1348	5.0F
	1639	1937	4.5E
	2344		
31 W ○		0252	7.5F
	0659	0933	1.9E
	1158	1444	5.4F
	1737	2037	4.6E

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0034	0339	7.9F
	0739	1025	2.4E
	1256	1538	5.7F
	1836	2138	4.5E
2 F	0122	0425	7.9F
	0819	1112	2.8E
	1351	1632	5.7F
	1936	2238	4.2E
3 Sa	0208	0510	7.7F
	0901	1157	2.9E
	1444	1725	5.7F
	2038	2336	3.7E
4 Su	0254	0556	7.2F
	0942	1239	3.0E
	1536	1818	5.4F
	2142		
5 M		0033	3.1E
	0338	0641	6.5F
	1025	1319	2.8E
	1627	1912	5.0F
	2251		
6 Tu		0129	2.4E
	0421	0726	5.7F
	1107	1357	2.6E
	1719	2010	4.5F
7 W ◑	0006	0227	1.7E
	0503	0811	4.9F
	1151	1436	2.4E
	1814	2115	4.1F
8 Th	0131	0329	1.0E
	0543	0859	4.1F
	1238	1520	2.2E
	1913	2248	3.9F
9 F	0305	0438	0.6E
	0630	0951	3.5F
	1328	1611	2.2E
	2012		
10 Sa		0014	4.2F
	0429	0553	0.4E
	0735	1047	3.1F
	1420	1706	2.3E
	2108		
11 Su		0111	4.6F
	0526	0708	0.5E
	0850	1147	3.0F
	1510	1801	2.5E
	2157		
12 M		0156	5.1F
	0602	0804	0.9E
	0956	1243	3.2F
	1558	1851	2.9E
	2240		
13 Tu		0230	5.5F
	0633	0846	1.3E
	1051	1332	3.6F
	1642	1938	3.3E
	2319		
14 W		0253	5.9F
	0703	0924	1.6E
	1139	1418	4.0F
	1725	2023	3.6E
	2355		
15 Th ●		0314	6.2F
	0732	1000	1.9E
	1222	1501	4.4F
	1808	2107	3.8E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0032	0343	6.5F
	0801	1035	2.1E
	1302	1544	4.7F
	1852	2150	3.9E
17 Sa	0108	0416	6.7F
	0828	1107	2.3E
	1340	1627	5.0F
	1937	2233	3.7E
18 Su	0144	0452	6.6F
	0853	1135	2.4E
	1417	1711	5.2F
	2025	2316	3.4E
19 M	0220	0531	6.5F
	0915	1155	2.5E
	1454	1756	5.3F
	2116	2358	3.0E
20 Tu	0254	0611	6.2F
	0936	1213	2.7E
	1532	1843	5.3F
	2213		
21 W		0042	2.4E
	0326	0653	5.8F
	1001	1241	3.0E
	1616	1933	5.2F
	2318		
22 Th ◐		0129	1.7E
	0358	0737	5.4F
	1034	1319	3.3E
	1707	2028	5.1F
23 F	0035	0224	1.1E
	0432	0827	4.9F
	1116	1408	3.4E
	1808	2128	5.0F
24 Sa	0202	0332	0.7E
	0515	0922	4.5F
	1210	1506	3.5E
	1918	2234	5.1F
25 Su	0324	0451	0.5E
	0625	1024	4.2F
	1316	1613	3.5E
	2030	2343	5.6F
26 M	0425	0611	0.8E
	0808	1130	4.3F
	1428	1725	3.7E
	2136		
27 Tu		0048	6.2F
	0509	0724	1.3E
	0940	1235	4.7F
	1537	1838	3.9E
	2235		
28 W		0143	6.8F
	0547	0825	1.9E
	1051	1338	5.2F
	1642	1947	4.1E
	2328		

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th ○		0233	7.3F
	0625	0916	2.5E
	1151	1435	5.7F
	1743	2051	4.2E
2 F	0018	0318	7.5F
	0704	1002	2.9E
	1244	1529	6.1F
	1841	2149	4.1E
3 Sa	0106	0403	7.4F
	0743	1044	3.1E
	1334	1620	6.2F
	1940	2244	3.8E
4 Su	0152	0446	7.0F
	0822	1122	3.2E
	1422	1711	6.1F
	2039	2335	3.3E
5 M	0236	0528	6.5F
	0902	1156	3.0E
	1509	1801	5.7F
	2140		
6 Tu		0026	2.7E
	0317	0611	5.8F
	0941	1227	2.8E
	1555	1851	5.2F
	2244		
7 W		0116	2.0E
	0356	0653	5.0F
	1022	1259	2.6E
	1641	1943	4.7F
	2355		
8 Th		0208	1.4E
	0432	0736	4.3F
	1104	1337	2.4E
	1729	2040	4.2F
9 F ◑	0116	0305	0.8E
	0508	0822	3.6F
	1151	1424	2.2E
	1821	2155	3.9F
10 Sa	0242	0410	0.5E
	0554	0913	3.1F
	1245	1520	2.0E
	1918	2338	4.0F
11 Su	0355	0520	0.5E
	0705	1010	2.8F
	1345	1624	2.1E
	2016		
12 M		0038	4.3F
	0442	0627	0.7E
	0825	1113	2.8F
	1444	1729	2.3E
	2110		
13 Tu		0120	4.8F
	0517	0723	1.1E
	0932	1215	3.1F
	1538	1827	2.7E
	2158		
14 W		0147	5.2F
	0547	0807	1.6E
	1026	1309	3.6F
	1627	1918	3.1E
	2242		
15 Th		0207	5.6F
	0615	0844	1.9E
	1112	1355	4.2F
	1713	2006	3.4E
	2323		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0233	6.0F
	0642	0918	2.2E
	1153	1439	4.8F
	1757	2050	3.6E
17 Sa ●	0002	0305	6.2F
	0706	0948	2.4E
	1230	1521	5.3F
	1842	2133	3.6E
18 Su	0040	0341	6.3F
	0728	1011	2.6E
	1305	1603	5.7F
	1928	2215	3.4E
19 M	0116	0418	6.3F
	0748	1028	2.8E
	1341	1647	6.0F
	2016	2255	3.0E
20 Tu	0151	0458	6.1F
	0810	1047	3.2E
	1418	1732	6.1F
	2108	2336	2.6E
21 W	0225	0539	5.9F
	0836	1117	3.5E
	1458	1820	6.1F
	2205		
22 Th		0020	2.0E
	0258	0623	5.6F
	0910	1155	3.8E
	1544	1910	6.0F
	2308		
23 F		0109	1.5E
	0334	0710	5.2F
	0952	1242	3.8E
	1637	2004	5.8F
24 Sa ◐	0020	0207	1.1E
	0417	0802	4.7F
	1043	1336	3.7E
	1738	2104	5.6F
25 Su	0136	0320	0.8E
	0519	0901	4.3F
	1148	1441	3.4E
	1848	2209	5.5F
26 M	0246	0441	0.9E
	0648	1006	4.1F
	1306	1558	3.2E
	2002	2317	5.7F
27 Tu	0341	0559	1.3E
	0823	1116	4.3F
	1428	1724	3.2E
	2111		
28 W		0022	6.1F
	0426	0706	2.0E
	0940	1226	4.8F
	1543	1847	3.4E
	2213		
29 Th		0119	6.5F
	0507	0803	2.6E
	1043	1331	5.5F
	1649	1957	3.5E
	2308		
30 F		0209	6.8F
	0547	0850	3.1E
	1137	1428	6.1F
	1749	2058	3.6E
	2359		
31 Sa ○		0254	6.8F
	0625	0931	3.3E
	1227	1520	6.4F
	1846	2151	3.5E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Akutan Pass, Aleutian Islands, 2018

F–Flood, Dir. 301° True E–Ebb, Dir. 103° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0047	0337	6.6F
	0703	1006	3.4E
	1313	1609	6.5F
	1942	2241	3.2E
2 M	0132	0418	6.1F
	0741	1036	3.3E
	1357	1656	6.3F
	2039	2329	2.8E
3 Tu	0214	0459	5.6F
	0818	1104	3.1E
	1439	1742	5.9F
	2137		
4 W		0016	2.2E
	0254	0540	5.0F
	0856	1134	2.9E
	1520	1828	5.5F
	2239		
5 Th		0102	1.7E
	0332	0621	4.4F
	0936	1210	2.7E
	1559	1915	5.0F
	2344		
6 F		0152	1.3E
	0409	0704	3.8F
	1018	1252	2.5E
	1638	2003	4.5F
7 Sa ◑	0053	0246	0.9E
	0450	0750	3.3F
	1106	1342	2.2E
	1721	2056	4.2F
8 Su	0201	0345	0.8E
	0544	0841	2.9F
	1205	1442	2.0E
	1812	2157	4.1F
9 M	0259	0446	0.8E
	0653	0939	2.7F
	1312	1549	2.0E
	1911	2304	4.2F
10 Tu	0345	0546	1.1E
	0804	1042	2.8F
	1420	1657	2.1E
	2011	2358	4.5F
11 W	0422	0638	1.5E
	0906	1146	3.2F
	1520	1759	2.4E
	2108		
12 Th		0037	4.9F
	0453	0722	1.9E
	0957	1243	3.8F
	1613	1854	2.7E
	2159		
13 F		0113	5.2F
	0520	0759	2.2E
	1041	1331	4.5F
	1702	1944	2.9E
	2245		
14 Sa		0149	5.5F
	0543	0828	2.5E
	1121	1415	5.3F
	1749	2030	3.0E
	2328		
15 Su ●		0227	5.7F
	0604	0850	2.8E
	1157	1458	5.9F
	1835	2113	2.9E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0007	0305	5.8F
	0625	0906	3.2E
	1233	1541	6.4F
	1922	2155	2.7E
17 Tu	0045	0345	5.8F
	0647	0928	3.6E
	1311	1625	6.7F
	2012	2236	2.4E
18 W	0121	0427	5.7F
	0716	1000	4.0E
	1351	1711	6.8F
	2104	2320	2.0E
19 Th	0158	0511	5.5F
	0751	1039	4.3E
	1434	1759	6.8F
	2159		
20 F		0007	1.7E
	0238	0558	5.3F
	0834	1125	4.3E
	1522	1850	6.7F
	2258		
21 Sa		0101	1.5E
	0326	0649	4.9F
	0924	1217	4.1E
	1615	1943	6.4F
22 Su ◐	0000	0204	1.3E
	0425	0744	4.6F
	1025	1317	3.7E
	1714	2041	6.2F
23 M	0103	0315	1.4E
	0540	0845	4.3F
	1139	1427	3.2E
	1821	2143	6.0F
24 Tu	0202	0428	1.6E
	0704	0953	4.2F
	1306	1552	2.8E
	1932	2248	5.9F
25 W	0255	0538	2.1E
	0822	1106	4.4F
	1433	1725	2.7E
	2042	2352	5.9F
26 Th	0343	0640	2.6E
	0930	1220	5.0F
	1549	1848	2.8E
	2147		
27 F		0050	6.0F
	0426	0734	3.0E
	1028	1326	5.7F
	1655	1957	2.9E
	2245		
28 Sa		0142	6.0F
	0507	0818	3.3E
	1120	1422	6.3F
	1755	2056	2.9E
	2337		
29 Su ○		0227	5.9F
	0546	0854	3.5E
	1207	1512	6.6F
	1851	2148	2.8E
30 M	0025	0309	5.6F
	0623	0923	3.4E
	1251	1558	6.6F
	1945	2236	2.5E

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0109	0349	5.2F
	0700	0949	3.3E
	1332	1642	6.4F
	2040	2321	2.2E
2 W	0151	0429	4.7F
	0736	1018	3.2E
	1411	1724	6.1F
	2135		
3 Th		0005	1.8E
	0231	0509	4.3F
	0814	1053	3.1E
	1447	1805	5.7F
	2231		
4 F		0050	1.5E
	0310	0551	3.9F
	0853	1133	2.9E
	1520	1846	5.4F
	2326		
5 Sa		0136	1.3E
	0352	0634	3.5F
	0937	1220	2.7E
	1555	1928	5.1F
6 Su	0020	0225	1.2E
	0439	0721	3.2F
	1027	1312	2.5E
	1633	2012	4.9F
7 M ◑	0112	0317	1.2E
	0534	0813	2.9F
	1129	1411	2.2E
	1718	2100	4.7F
8 Tu	0200	0411	1.3E
	0635	0909	2.8F
	1240	1517	2.0E
	1812	2151	4.6F
9 W	0244	0503	1.6E
	0736	1010	2.9F
	1353	1624	2.0E
	1911	2244	4.6F
10 Th	0321	0551	1.8E
	0832	1113	3.3F
	1500	1728	2.0E
	2012	2334	4.7F
11 F	0352	0632	2.2E
	0923	1212	4.0F
	1600	1826	2.2E
	2110		
12 Sa		0022	4.9F
	0418	0706	2.5E
	1008	1305	4.8F
	1653	1918	2.2E
	2201		
13 Su		0106	5.0F
	0440	0731	2.9E
	1049	1352	5.6F
	1743	2007	2.2E
	2248		
14 M		0149	5.2F
	0503	0750	3.3E
	1128	1436	6.2F
	1832	2053	2.1E
	2330		
15 Tu ●		0231	5.3F
	0528	0815	3.9E
	1208	1521	6.8F
	1920	2138	1.9E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W	0011	0315	5.4F
	0559	0848	4.3E
	1249	1606	7.2F
	2010	2223	1.8E
17 Th	0054	0400	5.4F
	0637	0928	4.7E
	1333	1653	7.4F
	2100	2311	1.7E
18 F	0140	0448	5.3F
	0722	1015	4.7E
	1418	1741	7.4F
	2150		
19 Sa		0004	1.7E
	0232	0539	5.1F
	0812	1106	4.6E
	1507	1831	7.3F
	2242		
20 Su		0100	1.7E
	0331	0632	4.9F
	0911	1203	4.1E
	1558	1923	7.0F
	2334		
21 M ◐		0200	1.9E
	0437	0730	4.6F
	1019	1307	3.5E
	1653	2018	6.7F
22 Tu	0027	0302	2.1E
	0548	0832	4.4F
	1139	1421	2.9E
	1754	2116	6.2F
23 W	0119	0406	2.3E
	0700	0940	4.3F
	1308	1548	2.4E
	1901	2216	5.8F
24 Th	0211	0508	2.6E
	0809	1055	4.5F
	1436	1717	2.1E
	2010	2318	5.5F
25 F	0300	0607	2.9E
	0913	1214	5.0F
	1554	1838	2.1E
	2117		
26 Sa		0018	5.3F
	0346	0700	3.2E
	1010	1322	5.7F
	1702	1950	2.1E
	2217		
27 Su		0111	5.1F
	0429	0743	3.3E
	1101	1417	6.2F
	1802	2052	2.1E
	2311		
28 M		0158	4.9F
	0508	0816	3.4E
	1148	1505	6.5F
	1857	2144	2.0E
29 Tu ○	0000	0240	4.7F
	0546	0843	3.4E
	1230	1548	6.5F
	1950	2230	1.9E
30 W	0044	0320	4.4F
	0623	0912	3.4E
	1309	1628	6.4F
	2040	2312	1.7E
31 Th	0127	0400	4.2F
	0700	0945	3.4E
	1344	1704	6.2F
	2128	2352	1.6E

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0208	0441	3.9F
	0738	1025	3.3E
	1417	1739	6.0F
	2214		
2 Sa		0033	1.6E
	0250	0524	3.7F
	0820	1109	3.2E
	1448	1815	5.9F
	2257		
3 Su		0115	1.6E
	0335	0608	3.5F
	0906	1157	3.0E
	1522	1853	5.8F
	2339		
4 M		0159	1.6E
	0422	0655	3.3F
	0957	1249	2.8E
	1559	1934	5.6F
5 Tu	0021	0244	1.7E
	0511	0745	3.2F
	1058	1345	2.5E
	1641	2018	5.4F
6 W ◑	0102	0329	1.8E
	0603	0839	3.2F
	1209	1446	2.1E
	1728	2104	5.1F
7 Th	0140	0414	1.9E
	0657	0936	3.3F
	1325	1549	1.8E
	1819	2154	4.9F
8 F	0214	0457	2.1E
	0751	1037	3.6F
	1439	1653	1.6E
	1915	2244	4.6F
9 Sa	0244	0534	2.3E
	0843	1139	4.2F
	1547	1754	1.5E
	2012	2335	4.6F
10 Su	0311	0605	2.7E
	0933	1236	4.9F
	1648	1851	1.4E
	2108		
11 M		0025	4.6F
	0338	0632	3.3E
	1020	1328	5.7F
	1742	1944	1.4E
	2201		
12 Tu		0113	4.7F
	0409	0703	3.9E
	1105	1416	6.4F
	1832	2035	1.3E
	2252		
13 W ●		0201	4.9F
	0446	0740	4.4E
	1149	1502	7.0F
	1918	2125	1.4E
	2343		
14 Th		0250	5.1F
	0527	0822	4.8E
	1234	1549	7.5F
	2003	2216	1.5E
15 F	0037	0339	5.2F
	0614	0909	4.9E
	1320	1635	7.8F
	2047	2307	1.7E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa	0133	0430	5.2F
	0707	1001	4.8E
	1406	1723	7.8F
	2131	2359	2.0E
17 Su	0232	0523	5.2F
	0804	1057	4.5E
	1454	1812	7.7F
	2216		
18 M		0052	2.2E
	0333	0619	5.0F
	0908	1158	4.0E
	1543	1902	7.4F
	2302		
19 Tu		0144	2.5E
	0435	0716	4.8F
	1020	1304	3.3E
	1635	1953	6.9F
	2350		
20 W ◐		0238	2.6E
	0538	0818	4.6F
	1140	1418	2.6E
	1730	2047	6.2F
21 Th	0039	0334	2.7E
	0643	0925	4.5F
	1307	1538	2.0E
	1830	2143	5.5F
22 F	0130	0431	2.8E
	0748	1042	4.5F
	1436	1700	1.6E
	1935	2242	4.9F
23 Sa	0220	0528	2.9E
	0851	1208	4.9F
	1559	1822	1.4E
	2042	2342	4.5F
24 Su	0308	0622	3.0E
	0949	1317	5.4F
	1711	1942	1.4E
	2146		
25 M		0038	4.2F
	0353	0706	3.1E
	1041	1411	5.9F
	1812	2046	1.4E
	2243		
26 Tu		0128	4.1F
	0435	0740	3.2E
	1127	1458	6.2F
	1903	2137	1.5E
	2333		
27 W ○		0212	4.0F
	0514	0812	3.3E
	1208	1537	6.3F
	1948	2219	1.5E
28 Th	0019	0254	3.9F
	0553	0846	3.4E
	1244	1610	6.3F
	2028	2255	1.6E
29 F	0102	0335	3.9F
	0632	0924	3.5E
	1317	1639	6.3F
	2106	2330	1.7E
30 Sa	0144	0416	3.9F
	0713	1007	3.5E
	1349	1709	6.3F
	2142		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Akutan Pass, Aleutian Islands, 2018

F–Flood, Dir. 301° True E–Ebb, Dir. 103° True

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su		0007	1.8E
	0227	0459	3.9F
	0757	1052	3.5E
	1421	1743	6.3F
	2218		
2 M		0045	1.9E
	0310	0544	3.8F
	0844	1140	3.3E
	1455	1820	6.3F
	2253		
3 Tu		0123	2.0E
	0353	0630	3.8F
	0935	1229	3.1E
	1532	1859	6.1F
	2327		
4 W		0202	2.0E
	0437	0718	3.8F
	1033	1321	2.7E
	1611	1940	5.8F
	2359		
5 Th ◑		0239	2.1E
	0522	0808	3.8F
	1140	1415	2.2E
	1651	2024	5.4F
6 F	0030	0315	2.1E
	0611	0903	3.8F
	1257	1513	1.6E
	1733	2111	5.0F
7 Sa	0059	0349	2.3E
	0704	1002	4.0F
	1418	1616	1.2E
	1818	2201	4.6F
8 Su	0130	0423	2.6E
	0801	1105	4.3F
	1538	1720	0.8E
	1908	2254	4.3F
9 M	0205	0502	3.0E
	0858	1208	4.9F
	1648	1823	0.7E
	2007	2349	4.3F
10 Tu	0246	0544	3.6E
	0953	1305	5.7F
	1744	1924	0.8E
	2115		
11 W		0043	4.5F
	0331	0630	4.1E
	1045	1357	6.5F
	1828	2022	1.0E
	2224		
12 Th ●		0137	4.7F
	0420	0718	4.6E
	1133	1444	7.2F
	1906	2116	1.3E
	2329		
13 F		0231	5.1F
	0512	0809	4.8E
	1221	1531	7.7F
	1943	2207	1.7E
14 Sa	0031	0323	5.3F
	0606	0902	4.9E
	1308	1617	8.0F
	2021	2256	2.1E
15 Su	0129	0417	5.5F
	0704	0959	4.7E
	1354	1704	8.0F
	2101	2344	2.5E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0226	0510	5.5F
	0805	1058	4.3E
	1441	1751	7.8F
	2143		
17 Tu		0031	2.8E
	0323	0605	5.5F
	0910	1200	3.7E
	1528	1839	7.3F
	2227		
18 W		0117	2.9E
	0419	0702	5.2F
	1021	1304	3.1E
	1616	1927	6.7F
	2312		
19 Th ◐		0204	2.9E
	0517	0801	4.9F
	1137	1411	2.3E
	1706	2017	5.9F
	2359		
20 F		0253	2.8E
	0617	0906	4.6F
	1302	1523	1.6E
	1758	2110	5.0F
21 Sa	0049	0345	2.7E
	0720	1026	4.4F
	1434	1640	1.1E
	1857	2205	4.3F
22 Su	0141	0440	2.6E
	0824	1159	4.6F
	1606	1805	0.8E
	2004	2305	3.7F
23 M	0232	0536	2.6E
	0924	1307	5.1F
	1720	1931	0.8E
	2112		
24 Tu		0004	3.5F
	0321	0627	2.7E
	1016	1400	5.5F
	1814	2034	1.0E
	2214		
25 W		0059	3.5F
	0407	0710	2.9E
	1102	1443	5.8F
	1854	2119	1.2E
	2307		
26 Th		0146	3.6F
	0450	0749	3.2E
	1141	1518	6.1F
	1927	2154	1.4E
	2353		
27 F ○		0230	3.8F
	0532	0828	3.4E
	1216	1544	6.2F
	1958	2225	1.7E
28 Sa	0037	0311	4.0F
	0614	0910	3.6E
	1249	1607	6.4F
	2028	2257	1.9E
29 Su	0118	0353	4.2F
	0656	0953	3.7E
	1321	1636	6.5F
	2059	2331	2.1E
30 M	0158	0436	4.4F
	0741	1037	3.7E
	1355	1709	6.6F
	2130		
31 Tu		0005	2.2E
	0238	0519	4.5F
	0828	1123	3.5E
	1430	1746	6.5F
	2159		

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W		0038	2.3E
	0316	0604	4.5F
	0918	1209	3.2E
	1506	1825	6.3F
	2226		
2 Th		0108	2.3E
	0356	0650	4.5F
	1014	1256	2.7E
	1542	1905	5.9F
	2251		
3 F		0133	2.4E
	0437	0739	4.5F
	1118	1345	2.1E
	1617	1948	5.4F
	2316		
4 Sa ◑		0200	2.5E
	0523	0832	4.4F
	1233	1439	1.4E
	1651	2034	4.9F
	2345		
5 Su		0235	2.7E
	0617	0929	4.4F
	1400	1540	0.8E
	1726	2124	4.5F
6 M	0024	0320	3.0E
	0719	1033	4.6F
	1531	1648	0.4E
	1810	2220	4.2F
7 Tu	0113	0413	3.3E
	0825	1139	5.0F
	1644	1800	0.4E
	1920	2320	4.1F
8 W	0210	0511	3.7E
	0928	1241	5.7F
	1729	1908	0.6E
	2054		
9 Th		0021	4.3F
	0311	0610	4.0E
	1025	1336	6.5F
	1803	2008	1.1E
	2218		
10 F		0120	4.8F
	0411	0709	4.3E
	1117	1425	7.2F
	1835	2101	1.7E
	2325		
11 Sa ●		0217	5.3F
	0510	0808	4.5E
	1206	1511	7.6F
	1909	2148	2.3E
12 Su	0024	0311	5.7F
	0609	0906	4.5E
	1254	1557	7.9F
	1947	2233	2.7E
13 M	0119	0405	6.0F
	0708	1006	4.3E
	1340	1642	7.8F
	2026	2317	3.0E
14 Tu	0212	0458	6.1F
	0809	1105	3.9E
	1427	1728	7.5F
	2107	2359	3.2E
15 W	0304	0551	5.9F
	0912	1203	3.4E
	1513	1814	6.9F
	2149		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th		0040	3.1E
	0356	0645	5.6F
	1020	1301	2.7E
	1558	1900	6.1F
	2233		
17 F ◐		0121	3.0E
	0449	0742	5.1F
	1133	1402	2.0E
	1643	1947	5.2F
	2319		
18 Sa		0204	2.7E
	0545	0844	4.6F
	1256	1507	1.3E
	1730	2036	4.4F
19 Su	0008	0252	2.4E
	0646	1004	4.3F
	1431	1620	0.8E
	1822	2129	3.7F
20 M	0102	0347	2.2E
	0748	1142	4.3F
	1603	1744	0.5E
	1928	2228	3.1F
21 Tu	0159	0448	2.2E
	0849	1249	4.7F
	1709	1908	0.6E
	2042	2331	3.0F
22 W	0254	0549	2.3E
	0942	1339	5.1F
	1750	2005	0.9E
	2147		
23 Th		0031	3.1F
	0346	0642	2.6E
	1028	1418	5.4F
	1820	2045	1.3E
	2241		
24 F		0123	3.5F
	0433	0728	3.0E
	1107	1447	5.7F
	1846	2115	1.6E
	2327		
25 Sa		0208	3.9F
	0518	0812	3.3E
	1143	1506	6.0F
	1913	2144	2.0E
26 Su ○	0009	0249	4.3F
	0601	0855	3.6E
	1218	1530	6.3F
	1940	2215	2.2E
27 M	0048	0330	4.7F
	0644	0938	3.7E
	1253	1600	6.4F
	2007	2246	2.4E
28 Tu	0125	0412	5.0F
	0729	1021	3.7E
	1329	1635	6.5F
	2033	2315	2.5E
29 W	0201	0454	5.2F
	0815	1105	3.4E
	1405	1712	6.3F
	2057	2340	2.6E
30 Th	0237	0538	5.3F
	0905	1148	3.0E
	1439	1751	6.1F
	2120		
31 F		0000	2.7E
	0314	0624	5.3F
	1000	1232	2.4E
	1513	1832	5.7F
	2143		

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0025	2.9E
	0355	0712	5.3F
	1102	1318	1.8E
	1544	1915	5.2F
	2212		
2 Su ◑		0059	3.1E
	0441	0804	5.1F
	1216	1409	1.1E
	1616	2002	4.8F
	2250		
3 M		0142	3.3E
	0536	0900	5.0F
	1340	1511	0.6E
	1651	2054	4.3F
	2338		
4 Tu		0236	3.3E
	0641	1003	5.0F
	1505	1624	0.4E
	1747	2154	4.0F
5 W	0040	0340	3.3E
	0752	1109	5.3F
	1606	1740	0.6E
	1921	2258	4.0F
6 Th	0153	0450	3.4E
	0900	1214	5.8F
	1645	1849	1.0E
	2100		
7 F		0004	4.4F
	0306	0603	3.7E
	1002	1311	6.4F
	1719	1947	1.7E
	2216		
8 Sa		0108	5.0F
	0413	0712	3.9E
	1057	1401	7.0F
	1754	2037	2.4E
	2318		
9 Su ●		0207	5.7F
	0515	0816	4.1E
	1148	1448	7.3F
	1830	2121	2.9E
10 M	0013	0301	6.2F
	0615	0916	4.1E
	1237	1534	7.4F
	1908	2203	3.3E
11 Tu	0104	0354	6.5F
	0713	1013	3.9E
	1324	1618	7.2F
	1948	2242	3.4E
12 W	0153	0445	6.6F
	0812	1108	3.5E
	1411	1703	6.7F
	2028	2320	3.4E
13 Th	0241	0536	6.3F
	0914	1202	3.0E
	1456	1747	6.1F
	2110	2356	3.2E
14 F	0329	0628	5.9F
	1018	1257	2.3E
	1540	1831	5.3F
	2153		
15 Sa		0033	2.9E
	0418	0721	5.3F
	1129	1353	1.7E
	1623	1917	4.5F
	2238		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su ◐		0114	2.6E
	0508	0819	4.7F
	1249	1453	1.1E
	1707	2004	3.8F
	2327		
17 M		0201	2.3E
	0602	0929	4.3F
	1415	1600	0.7E
	1758	2056	3.2F
18 Tu	0024	0258	2.0E
	0659	1108	4.1F
	1531	1713	0.6E
	1904	2154	2.8F
19 W	0127	0404	1.9E
	0758	1216	4.3F
	1624	1823	0.8E
	2017	2258	2.7F
20 Th	0231	0512	2.0E
	0853	1304	4.7F
	1659	1916	1.1E
	2120		
21 F		0004	3.0F
	0328	0612	2.3E
	0941	1337	5.0F
	1728	1954	1.6E
	2213		
22 Sa		0100	3.5F
	0419	0704	2.7E
	1025	1358	5.3F
	1754	2027	2.0E
	2258		
23 Su		0145	4.1F
	0505	0751	3.1E
	1106	1420	5.7F
	1820	2058	2.3E
	2338		
24 M ○		0227	4.7F
	0549	0836	3.3E
	1145	1449	5.9F
	1845	2128	2.6E
25 Tu	0015	0307	5.3F
	0634	0920	3.4E
	1223	1523	6.1F
	1909	2154	2.7E
26 W	0050	0348	5.7F
	0719	1003	3.3E
	1300	1600	6.0F
	1932	2215	2.9E
27 Th	0125	0430	6.0F
	0807	1046	3.0E
	1336	1639	5.9F
	1954	2234	3.1E
28 F	0201	0514	6.1F
	0858	1128	2.5E
	1411	1719	5.7F
	2018	2301	3.4E
29 Sa	0239	0600	6.1F
	0952	1211	2.0E
	1444	1801	5.3F
	2048	2335	3.6E
30 Su	0321	0648	6.0F
	1053	1257	1.5E
	1518	1847	5.0F
	2126		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Akutan Pass, Aleutian Islands, 2018

F–Flood, Dir. 301° True E–Ebb, Dir. 103° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0409	0017	3.7E
	1159	0739	5.8F
	1556	1350	1.0E
	2212	1937	4.6F
2 Tu ◑	0504	0108	3.7E
	1310	0835	5.6F
	1649	1454	0.8E
	2311	2032	4.2F
3 W	0608	0207	3.4E
	1416	0935	5.5F
	1806	1606	0.8E
		2134	4.0F
4 Th	0026	0318	3.2E
	0719	1039	5.6F
	1509	1719	1.2E
	1940	2242	4.1F
5 F	0150	0440	3.0E
	0830	1143	5.9F
	1552	1823	1.8E
	2102	2352	4.6F
6 Sa	0309	0603	3.1E
	0935	1242	6.3F
	1633	1919	2.4E
	2209		
7 Su	0419	0059	5.3F
	1034	0717	3.3E
	1712	1335	6.6F
	2306	2007	3.0E
8 M ●	0522	0158	6.1F
	1128	0822	3.5E
	1751	1423	6.7F
	2358	2050	3.4E
9 Tu	0620	0253	6.6F
	1219	0920	3.5E
	1830	1509	6.7F
		2128	3.6E
10 W	0046	0344	6.9F
	0718	1015	3.3E
	1307	1553	6.3F
	1910	2204	3.6E
11 Th	0133	0433	6.8F
	0816	1109	2.9E
	1353	1636	5.8F
	1950	2238	3.4E
12 F	0218	0522	6.5F
	0916	1201	2.4E
	1438	1720	5.2F
	2031	2313	3.2E
13 Sa	0302	0610	6.0F
	1019	1252	1.9E
	1522	1803	4.5F
	2113	2351	2.9E
14 Su	0345	0659	5.5F
	1125	1345	1.4E
	1605	1848	3.9F
	2158		
15 M	0427	0033	2.6E
	1233	0749	4.9F
	1651	1439	1.1E
	2248	1934	3.3F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ◐	0510	0122	2.3E
	1339	0842	4.5F
	1744	1536	0.9E
	2348	2025	2.9F
17 W	0556	0220	2.0E
	1436	0941	4.2F
	1846	1634	0.9E
		2122	2.6F
18 Th	0056	0327	1.8E
	0650	1046	4.2F
	1521	1730	1.1E
	1951	2226	2.7F
19 F	0206	0436	1.9E
	0747	1141	4.4F
	1558	1819	1.5E
	2051	2332	3.0F
20 Sa	0308	0539	2.1E
	0843	1219	4.6F
	1629	1901	1.9E
	2142		
21 Su	0403	0031	3.7F
	0936	0635	2.4E
	1658	1255	4.9F
	2226	1937	2.3E
22 M	0453	0120	4.4F
	1024	0727	2.7E
	1723	1331	5.2F
	2306	2009	2.6E
23 Tu	0540	0203	5.1F
	1108	0815	2.8E
	1747	1408	5.4F
	2343	2035	2.9E
24 W ○	0626	0244	5.7F
	1150	0900	2.8E
	1809	1446	5.5F
		2055	3.2E
25 Th	0019	0325	6.2F
	0714	0945	2.6E
	1229	1526	5.5F
	1831	2116	3.5E
26 F	0055	0408	6.6F
	0803	1029	2.3E
	1306	1607	5.4F
	1857	2144	3.9E
27 Sa	0133	0452	6.7F
	0854	1112	1.9E
	1342	1650	5.2F
	1929	2220	4.1E
28 Su	0214	0538	6.8F
	0947	1157	1.6E
	1421	1735	5.0F
	2009	2302	4.3E
29 M	0258	0626	6.7F
	1041	1246	1.4E
	1504	1824	4.8F
	2055	2350	4.2E
30 Tu	0346	0717	6.6F
	1137	1340	1.3E
	1557	1917	4.5F
	2151		
31 W ◑	0439	0046	3.8E
	1232	0811	6.3F
	1704	1441	1.3E
	2259	2015	4.3F

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0539	0150	3.4E
	1325	0908	6.1F
	1822	1546	1.6E
		2119	4.2F
2 F	0023	0306	2.9E
	0646	1009	5.9F
	1416	1651	2.0E
	1941	2229	4.4F
3 Sa	0153	0434	2.6E
	0757	1111	5.9F
	1504	1752	2.5E
	2053	2342	4.9F
4 Su	0314	0600	2.6E
	0906	1211	5.9F
	1549	1847	3.0E
	2155		
5 M	0425	0051	5.6F
	1009	0715	2.7E
	1632	1306	6.0F
	2251	1936	3.4E
6 Tu	0528	0152	6.3F
	1106	0822	2.8E
	1713	1357	5.9F
	2341	2018	3.7E
7 W ●	0627	0246	6.8F
	1159	0922	2.7E
	1754	1443	5.7F
		2054	3.7E
8 Th	0029	0336	6.9F
	0725	1017	2.6E
	1248	1527	5.4F
	1834	2128	3.6E
9 F	0113	0423	6.9F
	0822	1109	2.3E
	1334	1610	4.9F
	1913	2201	3.5E
10 Sa	0156	0508	6.6F
	0919	1159	2.0E
	1419	1653	4.4F
	1954	2237	3.3E
11 Su	0236	0552	6.2F
	1016	1246	1.7E
	1503	1736	3.9F
	2036	2318	3.0E
12 M	0313	0634	5.7F
	1111	1332	1.4E
	1548	1820	3.5F
	2122		
13 Tu		0003	2.7E
	0347	0716	5.3F
	1203	1417	1.3E
	1634	1907	3.2F
	2214		
14 W		0054	2.4E
	0422	0758	5.0F
	1251	1503	1.3E
	1726	1957	2.9F
	2315		
15 Th ◐		0151	2.2E
	0501	0842	4.8F
	1335	1551	1.4E
	1821	2052	2.8F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0024	0255	1.9E
	0547	0930	4.6F
	1417	1639	1.6E
	1918	2151	2.9F
17 Sa	0137	0401	1.8E
	0642	1020	4.5F
	1455	1726	1.9E
	2014	2255	3.2F
18 Su	0246	0505	1.8E
	0742	1110	4.6F
	1529	1809	2.2E
	2105	2357	3.8F
19 M	0347	0605	1.9E
	0841	1159	4.6F
	1558	1846	2.5E
	2151		
20 Tu		0051	4.5F
	0442	0700	2.0E
	0937	1244	4.8F
	1624	1916	2.9E
	2234		
21 W		0138	5.3F
	0534	0752	2.0E
	1026	1328	4.9F
	1648	1940	3.3E
	2314		
22 Th ○		0221	6.0F
	0624	0841	1.9E
	1112	1411	5.0F
	1712	2003	3.7E
	2353		
23 F		0304	6.5F
	0713	0929	1.8E
	1154	1454	5.0F
	1741	2033	4.1E
24 Sa	0032	0348	7.0F
	0801	1015	1.6E
	1236	1539	5.0F
	1815	2110	4.5E
25 Su	0114	0433	7.2F
	0849	1101	1.5E
	1319	1625	5.0F
	1857	2152	4.7E
26 M	0156	0519	7.4F
	0935	1148	1.5E
	1408	1714	4.9F
	1945	2241	4.6E
27 Tu	0241	0606	7.3F
	1020	1236	1.6E
	1503	1806	4.8F
	2040	2334	4.3E
28 W	0329	0655	7.2F
	1105	1327	1.8E
	1603	1901	4.7F
	2143		
29 Th ◑		0034	3.8E
	0419	0747	6.9F
	1151	1422	2.0E
	1710	2001	4.5F
	2258		
30 F		0141	3.2E
	0515	0841	6.5F
	1240	1519	2.3E
	1819	2105	4.5F

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0024	0259	2.6E
	0616	0938	6.1F
	1330	1619	2.6E
	1930	2215	4.6F
2 Su	0154	0426	2.1E
	0724	1038	5.7F
	1420	1718	3.0E
	2037	2331	5.0F
3 M	0318	0551	2.0E
	0835	1139	5.4F
	1509	1814	3.3E
	2138		
4 Tu		0045	5.6F
	0432	0710	2.0E
	0942	1237	5.2F
	1556	1905	3.5E
	2234		
5 W		0149	6.2F
	0538	0822	2.0E
	1042	1330	5.0F
	1640	1949	3.6E
	2325		
6 Th ●		0242	6.6F
	0637	0925	2.0E
	1137	1418	4.8F
	1722	2026	3.6E
7 F	0012	0330	6.8F
	0733	1019	2.0E
	1228	1503	4.5F
	1802	2059	3.6E
8 Sa	0054	0414	6.7F
	0826	1107	1.9E
	1314	1545	4.3F
	1843	2134	3.5E
9 Su	0134	0453	6.5F
	0915	1150	1.7E
	1359	1628	4.0F
	1924	2213	3.4E
10 M	0209	0530	6.3F
	1001	1229	1.7E
	1442	1710	3.7F
	2008	2256	3.2E
11 Tu	0241	0605	6.0F
	1042	1307	1.6E
	1526	1755	3.5F
	2055	2343	3.0E
12 W	0312	0640	5.8F
	1121	1345	1.7E
	1611	1841	3.4F
	2147		
13 Th		0033	2.7E
	0345	0718	5.6F
	1159	1424	1.8E
	1657	1929	3.3F
	2245		
14 F		0127	2.4E
	0422	0759	5.4F
	1236	1506	1.9E
	1746	2021	3.2F
	2352		
15 Sa ◐		0225	2.1E
	0505	0843	5.1F
	1314	1549	2.0E
	1837	2116	3.3F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0106	0327	1.8E
	0553	0930	4.8F
	1350	1632	2.1E
	1930	2216	3.5F
17 M	0221	0430	1.5E
	0646	1020	4.6F
	1424	1713	2.3E
	2023	2319	3.9F
18 Tu	0332	0533	1.4E
	0743	1111	4.4F
	1454	1749	2.7E
	2114		
19 W		0019	4.6F
	0437	0633	1.3E
	0841	1202	4.3F
	1523	1820	3.1E
	2202		
20 Th		0112	5.3F
	0534	0730	1.2E
	0938	1251	4.4F
	1553	1850	3.6E
	2248		
21 F		0200	6.0F
	0626	0824	1.2E
	1031	1339	4.5F
	1627	1925	4.1E
	2331		
22 Sa ○		0244	6.7F
	0712	0915	1.2E
	1122	1427	4.7F
	1706	2004	4.5E
23 Su	0015	0329	7.2F
	0753	1002	1.3E
	1213	1516	4.9F
	1751	2048	4.8E
24 M	0058	0413	7.6F
	0832	1048	1.5E
	1307	1606	5.1F
	1840	2137	4.8E
25 Tu	0142	0459	7.8F
	0909	1133	1.8E
	1402	1658	5.2F
	1936	2230	4.6E
26 W	0227	0545	7.8F
	0948	1219	2.1E
	1500	1751	5.2F
	2036	2327	4.2E
27 Th	0314	0633	7.6F
	1029	1305	2.5E
	1559	1847	5.1F
	2144		
28 F		0029	3.6E
	0402	0723	7.2F
	1112	1354	2.7E
	1700	1946	5.0F
	2259		
29 Sa ◑		0137	2.9E
	0453	0814	6.6F
	1159	1446	2.9E
	1804	2049	4.8F
30 Su	0023	0252	2.3E
	0549	0908	5.9F
	1249	1542	3.0E
	1909	2159	4.7F
31 M	0152	0414	1.7E
	0653	1006	5.3F
	1341	1640	3.0E
	2016	2321	4.9F

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Kvichak Bay (off Naknek River ent.), Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 055° True E–Ebb, Dir. 240° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M ○	0054	0418	3.0E
	0829	1058	3.6F
	1432	1734	2.4E
	2134	2318	2.0F
2 Tu	0150	0512	3.0E
	0918	1150	3.8F
	1523	1829	2.7E
	2227		
3 W		0011	2.1F
	0250	0610	3.0E
	1010	1242	3.8F
	1614	1924	2.9E
	2320		
4 Th		0106	2.2F
	0353	0710	3.0E
	1104	1334	3.9F
	1705	2020	3.1E
5 F	0012	0202	2.4F
	0458	0812	2.9E
	1201	1427	3.8F
	1756	2115	3.3E
6 Sa	0104	0259	2.5F
	0603	0916	2.8E
	1259	1521	3.7F
	1847	2211	3.4E
7 Su	0157	0356	2.7F
	0708	1020	2.8E
	1357	1615	3.5F
	1937	2306	3.5E
8 M ◑	0249	0454	2.8F
	0813	1125	2.7E
	1456	1708	3.2F
	2028		
9 Tu		0001	3.5E
	0341	0551	2.9F
	0917	1232	2.6E
	1555	1802	2.9F
	2118		
10 W		0055	3.4E
	0432	0649	3.0F
	1019	1345	2.5E
	1654	1856	2.6F
	2208		
11 Th		0149	3.3E
	0523	0745	3.0F
	1119	1522	2.5E
	1752	1949	2.3F
	2257		
12 F		0242	3.1E
	0613	0839	3.0F
	1217	1633	2.5E
	1850	2041	2.0F
	2346		
13 Sa		0333	2.9E
	0703	0929	3.0F
	1311	1733	2.5E
	1946	2132	1.7F
14 Su	0034	0421	2.7E
	0751	1016	2.9F
	1402	1828	2.6E
	2041	2223	1.6F
15 M	0122	0508	2.5E
	0839	1101	2.9F
	1449	1921	2.6E
	2135	2313	1.4F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ●	0210	0552	2.3E
	0926	1144	2.8F
	1534	2012	2.6E
	2226		
17 W		0001	1.4F
	0259	0636	2.1E
	1013	1228	2.8F
	1616	2100	2.5E
	2316		
18 Th		0050	1.3F
	0348	0719	2.0E
	1100	1312	2.7F
	1656	2146	2.5E
19 F	0004	0138	1.4F
	0439	0803	1.9E
	1147	1357	2.7F
	1736	2227	2.4E
20 Sa	0050	0226	1.5F
	0530	0848	1.8E
	1235	1443	2.6F
	1815	2158	2.4E
21 Su	0134	0313	1.6F
	0621	0933	1.8E
	1323	1528	2.5F
	1853	2224	2.4E
22 M	0217	0401	1.8F
	0713	1020	1.8E
	1413	1615	2.4F
	1930	2257	2.5E
23 Tu	0259	0448	2.0F
	0805	1107	1.8E
	1503	1702	2.3F
	2007	2332	2.5E
24 W ◐	0341	0536	2.3F
	0856	1155	1.8E
	1553	1749	2.2F
	2044		
25 Th		0007	2.6E
	0422	0623	2.5F
	0948	1244	1.8E
	1645	1837	2.1F
	2122		
26 F		0045	2.7E
	0503	0712	2.8F
	1039	1334	1.9E
	1736	1926	2.0F
	2203		
27 Sa		0126	2.8E
	0545	0800	3.1F
	1130	1425	2.0E
	1828	2016	2.0F
	2249		
28 Su		0212	2.9E
	0628	0850	3.3F
	1221	1518	2.2E
	1921	2107	2.0F
	2339		
29 M		0302	3.0E
	0715	0941	3.5F
	1312	1612	2.3E
	2013	2159	2.1F
30 Tu	0034	0356	3.0E
	0804	1032	3.6F
	1404	1707	2.5E
	2106	2253	2.2F
31 W ○	0134	0454	3.0E
	0857	1124	3.7F
	1455	1803	2.7E
	2158	2348	2.3F

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0236	0555	3.0E
	0952	1217	3.7F
	1547	1859	2.9E
	2251		
2 F		0044	2.4F
	0341	0657	3.0E
	1048	1311	3.6F
	1638	1956	3.1E
	2344		
3 Sa		0140	2.6F
	0445	0800	2.9E
	1146	1404	3.5F
	1730	2052	3.2E
4 Su	0037	0237	2.7F
	0550	0904	2.8E
	1243	1458	3.3F
	1821	2147	3.3E
5 M	0129	0334	2.8F
	0653	1008	2.7E
	1341	1552	3.1F
	1912	2242	3.3E
6 Tu	0221	0431	2.9F
	0756	1113	2.6E
	1439	1645	2.9F
	2002	2336	3.3E
7 W ◑	0313	0527	3.0F
	0856	1220	2.6E
	1536	1738	2.6F
	2051		
8 Th		0029	3.2E
	0404	0621	3.0F
	0954	1339	2.5E
	1633	1830	2.3F
	2140		
9 F		0121	3.1E
	0454	0713	3.0F
	1050	1503	2.5E
	1728	1921	2.1F
	2229		
10 Sa		0211	2.9E
	0544	0803	2.9F
	1143	1606	2.5E
	1823	2012	1.9F
	2317		
11 Su		0259	2.7E
	0633	0851	2.9F
	1234	1702	2.5E
	1917	2102	1.7F
12 M	0005	0346	2.5E
	0721	0937	2.8F
	1322	1756	2.4E
	2010	2151	1.6F
13 Tu	0053	0432	2.4E
	0809	1023	2.8F
	1408	1847	2.4E
	2101	2241	1.6F
14 W	0143	0518	2.2E
	0857	1109	2.7F
	1452	1936	2.4E
	2151	2330	1.5F
15 Th ●	0233	0604	2.1E
	0946	1155	2.7F
	1536	2022	2.4E
	2240		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0019	1.6F
	0324	0651	2.0E
	1034	1241	2.6F
	1618	2103	2.3E
	2327		
17 Sa		0108	1.7F
	0416	0738	2.0E
	1124	1328	2.5F
	1659	2037	2.3E
18 Su	0012	0156	1.8F
	0508	0825	1.9E
	1213	1415	2.4F
	1739	2108	2.3E
19 M	0056	0244	2.0F
	0559	0913	1.9E
	1303	1501	2.3F
	1818	2143	2.4E
20 Tu	0140	0332	2.2F
	0650	1000	1.9E
	1353	1548	2.2F
	1856	2219	2.4E
21 W	0222	0419	2.4F
	0741	1047	1.9E
	1443	1635	2.2F
	1935	2256	2.5E
22 Th ◐	0304	0507	2.6F
	0831	1134	2.0E
	1533	1723	2.1F
	2014	2334	2.6E
23 F	0346	0555	2.8F
	0921	1222	2.0E
	1623	1812	2.0F
	2056		
24 Sa		0016	2.7E
	0429	0644	3.0F
	1011	1311	2.1E
	1713	1901	2.0F
	2142		
25 Su		0101	2.8E
	0514	0733	3.2F
	1101	1402	2.3E
	1804	1952	2.1F
	2232		
26 M		0152	2.9E
	0602	0824	3.3F
	1152	1454	2.4E
	1855	2044	2.2F
	2327		
27 Tu		0246	2.9E
	0653	0915	3.4F
	1243	1548	2.5E
	1947	2137	2.3F
28 W	0026	0344	2.9E
	0746	1008	3.4F
	1335	1644	2.7E
	2039	2232	2.4F

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th ○	0127	0445	2.9E
	0842	1101	3.4F
	1427	1740	2.8E
	2131	2327	2.5F
2 F	0230	0547	2.9E
	0939	1154	3.3F
	1519	1836	3.0E
	2224		
3 Sa		0023	2.7F
	0334	0650	2.8E
	1036	1249	3.2F
	1611	1932	3.0E
	2317		
4 Su		0120	2.8F
	0436	0753	2.8E
	1133	1343	3.0F
	1703	2028	3.1E
5 M	0009	0216	2.9F
	0538	0857	2.7E
	1230	1436	2.9F
	1754	2123	3.1E
6 Tu	0101	0311	2.9F
	0638	1000	2.7E
	1327	1530	2.7F
	1845	2217	3.1E
7 W	0153	0405	3.0F
	0736	1105	2.6E
	1422	1622	2.5F
	1935	2309	3.0E
8 Th	0243	0458	2.9F
	0831	1213	2.6E
	1517	1713	2.3F
	2024	2359	2.8E
9 F ◑	0333	0548	2.9F
	0924	1330	2.5E
	1611	1803	2.1F
	2112		
10 Sa		0048	2.7E
	0423	0636	2.9F
	1014	1434	2.5E
	1703	1853	2.0F
	2201		
11 Su		0135	2.6E
	0512	0724	2.8F
	1102	1530	2.4E
	1755	1942	1.9F
	2249		
12 M		0221	2.4E
	0600	0811	2.7F
	1149	1622	2.4E
	1846	2031	1.8F
	2338		
13 Tu		0308	2.3E
	0649	0858	2.7F
	1235	1711	2.3E
	1936	2120	1.8F
14 W	0027	0355	2.2E
	0739	0945	2.6F
	1321	1752	2.3E
	2025	2209	1.8F
15 Th	0118	0444	2.1E
	0828	1033	2.6F
	1405	1744	2.3E
	2113	2258	1.9F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0210	0533	2.1E
	0919	1121	2.5F
	1450	1822	2.3E
	2200	2348	2.0F
17 Sa ●	0302	0623	2.1E
	1010	1209	2.4F
	1533	1901	2.3E
	2246		
18 Su		0037	2.1F
	0354	0713	2.1E
	1101	1258	2.3F
	1616	1940	2.3E
	2331		
19 M		0126	2.2F
	0446	0803	2.1E
	1152	1346	2.2F
	1658	2020	2.3E
20 Tu	0015	0214	2.4F
	0537	0852	2.1E
	1243	1434	2.1F
	1739	2059	2.4E
21 W	0059	0302	2.6F
	0627	0939	2.2E
	1334	1522	2.1F
	1820	2139	2.4E
22 Th	0142	0350	2.8F
	0716	1026	2.2E
	1423	1610	2.0F
	1903	2220	2.5E
23 F	0226	0438	3.0F
	0805	1114	2.3E
	1513	1659	2.0F
	1948	2304	2.6E
24 Sa ◐	0311	0527	3.1F
	0854	1202	2.4E
	1602	1749	2.1F
	2036	2352	2.7E
25 Su	0358	0617	3.2F
	0943	1251	2.5E
	1651	1840	2.2F
	2128		
26 M		0044	2.7E
	0448	0708	3.3F
	1033	1342	2.6E
	1741	1931	2.3F
	2224		
27 Tu		0139	2.8E
	0540	0759	3.3F
	1123	1434	2.7E
	1831	2025	2.4F
	2323		
28 W		0238	2.8E
	0635	0851	3.2F
	1214	1528	2.8E
	1922	2119	2.5F
29 Th	0024	0339	2.7E
	0732	0945	3.1F
	1306	1623	2.9E
	2014	2214	2.7F
30 F	0126	0442	2.7E
	0830	1039	3.0F
	1358	1719	2.9E
	2106	2309	2.8F
31 Sa ○	0228	0545	2.7E
	0928	1133	2.8F
	1451	1815	2.9E
	2158		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Kvichak Bay (off Naknek River ent.), Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 055° True E–Ebb, Dir. 240° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su		0005	2.9F
	0329	0649	2.7E
	1025	1227	2.7F
	1543	1910	2.9E
	2250		
2 M		0100	2.9F
	0429	0755	2.7E
	1122	1322	2.5F
	1635	2005	2.9E
	2342		
3 Tu		0154	3.0F
	0526	0901	2.7E
	1218	1415	2.3F
	1726	2058	2.8E
4 W	0032	0247	3.0F
	0621	1013	2.6E
	1313	1507	2.2F
	1817	2149	2.7E
5 Th	0122	0337	3.0F
	0713	1124	2.6E
	1406	1558	2.0F
	1906	2238	2.6E
6 F	0212	0425	2.9F
	0802	1222	2.6E
	1458	1647	1.9F
	1955	2325	2.4E
7 Sa ◑	0301	0512	2.8F
	0849	1312	2.5E
	1548	1735	1.9F
	2044		
8 Su		0011	2.3E
	0349	0559	2.8F
	0934	1340	2.5E
	1638	1823	1.9F
	2132		
9 M		0056	2.2E
	0438	0645	2.7F
	1019	1400	2.4E
	1726	1912	1.9F
	2221		
10 Tu		0143	2.1E
	0527	0733	2.6F
	1103	1436	2.4E
	1814	2000	1.9F
	2312		
11 W		0230	2.1E
	0617	0820	2.6F
	1147	1517	2.4E
	1901	2049	2.0F
12 Th	0003	0320	2.0E
	0708	0909	2.5F
	1231	1559	2.4E
	1948	2138	2.1F
13 F	0055	0411	2.0E
	0800	0958	2.4F
	1316	1641	2.4E
	2034	2228	2.2F
14 Sa	0147	0503	2.1E
	0852	1047	2.3F
	1400	1724	2.4E
	2119	2317	2.4F
15 Su ●	0240	0555	2.1E
	0945	1137	2.2F
	1445	1806	2.4E
	2204		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M		0006	2.5F
	0332	0647	2.1E
	1038	1226	2.1F
	1529	1849	2.4E
	2248		
17 Tu		0055	2.7F
	0423	0737	2.2E
	1130	1315	2.0F
	1613	1931	2.4E
	2332		
18 W		0143	2.9F
	0513	0827	2.3E
	1221	1405	1.9F
	1657	2015	2.5E
19 Th	0016	0232	3.1F
	0602	0915	2.4E
	1312	1455	1.9F
	1744	2100	2.5E
20 F	0102	0321	3.2F
	0650	1003	2.5E
	1401	1545	2.0F
	1833	2148	2.6E
21 Sa	0149	0410	3.3F
	0739	1052	2.6E
	1450	1636	2.1F
	1926	2239	2.6E
22 Su ◐	0238	0501	3.4F
	0827	1141	2.8E
	1539	1727	2.2F
	2021	2333	2.6E
23 M	0330	0551	3.4F
	0916	1231	2.9E
	1628	1820	2.4F
	2120		
24 Tu		0031	2.6E
	0424	0643	3.3F
	1005	1322	3.0E
	1718	1913	2.5F
	2220		
25 W		0131	2.6E
	0521	0736	3.2F
	1056	1415	3.0E
	1808	2008	2.7F
	2322		
26 Th		0233	2.6E
	0619	0829	3.0F
	1147	1509	3.1E
	1859	2103	2.8F
27 F	0024	0337	2.6E
	0718	0923	2.8F
	1238	1604	3.0E
	1950	2158	2.9F
28 Sa	0125	0443	2.6E
	0817	1018	2.6F
	1330	1700	3.0E
	2042	2254	3.0F
29 Su ○	0226	0552	2.6E
	0916	1112	2.4F
	1423	1755	2.9E
	2133	2349	3.0F
30 M	0325	0713	2.6E
	1014	1207	2.2F
	1515	1849	2.8E
	2224		

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu		0042	3.1F
	0421	0839	2.7E
	1110	1301	2.0F
	1606	1941	2.7E
	2314		
2 W		0133	3.0F
	0513	0939	2.7E
	1205	1353	1.8F
	1657	2032	2.5E
3 Th	0004	0221	3.0F
	0602	1033	2.7E
	1258	1443	1.7F
	1747	2119	2.4E
4 F	0052	0308	2.9F
	0648	1124	2.7E
	1348	1532	1.7F
	1837	2204	2.2E
5 Sa	0140	0353	2.8F
	0732	1210	2.6E
	1437	1620	1.7F
	1925	2249	2.1E
6 Su	0228	0438	2.8F
	0814	1249	2.5E
	1525	1707	1.7F
	2014	2333	2.0E
7 M ◑	0315	0524	2.7F
	0855	1237	2.5E
	1611	1754	1.8F
	2104		
8 Tu		0018	1.9E
	0404	0610	2.6F
	0937	1310	2.5E
	1657	1842	1.9F
	2155		
9 W		0106	1.9E
	0454	0658	2.5F
	1018	1348	2.5E
	1742	1930	2.0F
	2246		
10 Th		0155	1.9E
	0545	0746	2.4F
	1101	1428	2.5E
	1827	2019	2.2F
	2339		
11 F		0246	1.9E
	0637	0834	2.3F
	1143	1509	2.5E
	1911	2108	2.4F
12 Sa	0031	0338	1.9E
	0731	0924	2.2F
	1227	1550	2.5E
	1955	2157	2.6F
13 Su	0124	0432	2.0E
	0825	1014	2.1F
	1310	1633	2.5E
	2039	2246	2.8F
14 M	0216	0525	2.1E
	0919	1104	1.9F
	1354	1716	2.5E
	2122	2335	3.0F
15 Tu ●	0307	0617	2.2E
	1012	1154	1.9F
	1440	1800	2.6E
	2206		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W		0024	3.2F
	0357	0708	2.3E
	1105	1245	1.8F
	1527	1846	2.6E
	2251		
17 Th		0113	3.3F
	0447	0758	2.5E
	1156	1336	1.9F
	1618	1935	2.6E
	2337		
18 F		0203	3.5F
	0535	0848	2.6E
	1246	1427	1.9F
	1711	2026	2.7E
19 Sa	0025	0253	3.6F
	0623	0938	2.8E
	1336	1520	2.1F
	1808	2121	2.7E
20 Su	0116	0344	3.6F
	0712	1028	3.0E
	1425	1613	2.2F
	1907	2218	2.7E
21 M ◐	0210	0435	3.6F
	0800	1119	3.1E
	1514	1706	2.4F
	2009	2318	2.6E
22 Tu	0306	0527	3.5F
	0849	1211	3.2E
	1604	1801	2.6F
	2111		
23 W		0020	2.6E
	0404	0620	3.3F
	0939	1304	3.3E
	1654	1856	2.8F
	2214		
24 Th		0123	2.6E
	0503	0713	3.1F
	1030	1357	3.3E
	1745	1952	2.9F
	2318		
25 F		0229	2.5E
	0603	0807	2.8F
	1120	1452	3.3E
	1836	2048	3.0F
26 Sa	0020	0338	2.5E
	0703	0902	2.5F
	1212	1547	3.2E
	1928	2144	3.1F
27 Su	0121	0501	2.5E
	0803	0957	2.3F
	1304	1641	3.0E
	2019	2240	3.1F
28 M	0220	0636	2.6E
	0901	1051	2.0F
	1355	1735	2.9E
	2109	2333	3.1F
29 Tu ○	0316	0739	2.7E
	0959	1146	1.8F
	1447	1828	2.7E
	2159		
30 W		0023	3.1F
	0408	0835	2.7E
	1054	1238	1.6F
	1538	1917	2.5E
	2247		
31 Th		0109	3.0F
	0456	0928	2.8E
	1148	1329	1.5F
	1628	2004	2.3E
	2335		

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F		0154	2.9F
	0540	1018	2.7E
	1239	1418	1.4F
	1717	2048	2.1E
2 Sa	0023	0238	2.9F
	0622	1106	2.7E
	1327	1505	1.4F
	1807	2131	2.0E
3 Su	0109	0322	2.8F
	0701	1149	2.6E
	1414	1552	1.5F
	1856	2214	1.9E
4 M	0156	0406	2.7F
	0740	1221	2.5E
	1459	1639	1.6F
	1946	2258	1.8E
5 Tu	0244	0452	2.6F
	0819	1157	2.5E
	1544	1726	1.8F
	2037	2344	1.7E
6 W ◑	0333	0538	2.6F
	0858	1230	2.5E
	1627	1813	1.9F
	2129		
7 Th		0032	1.7E
	0423	0626	2.4F
	0938	1306	2.6E
	1710	1901	2.1F
	2221		
8 F		0122	1.8E
	0515	0714	2.3F
	1018	1345	2.6E
	1753	1949	2.4F
	2314		
9 Sa		0214	1.8E
	0608	0802	2.2F
	1058	1424	2.6E
	1835	2038	2.6F
10 Su	0006	0306	1.9E
	0703	0851	2.0F
	1140	1504	2.7E
	1917	2127	2.8F
11 M	0058	0359	1.9E
	0757	0941	1.9F
	1222	1546	2.7E
	2000	2215	3.1F
12 Tu	0149	0452	2.1E
	0851	1032	1.8F
	1307	1630	2.7E
	2043	2305	3.3F
13 W ●	0239	0544	2.2E
	0944	1123	1.8F
	1356	1718	2.8E
	2127	2354	3.5F
14 Th	0329	0636	2.4E
	1036	1215	1.8F
	1448	1809	2.8E
	2214		
15 F		0044	3.6F
	0418	0727	2.6E
	1127	1307	1.9F
	1545	1903	2.8E
	2303		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa		0135	3.7F
	0507	0819	2.8E
	1217	1401	2.1F
	1645	2000	2.8E
	2355		
17 Su		0226	3.8F
	0556	0911	3.0E
	1307	1455	2.2F
	1748	2100	2.8E
18 M	0050	0318	3.7F
	0645	1003	3.2E
	1358	1550	2.4F
	1851	2201	2.7E
19 Tu	0147	0411	3.6F
	0734	1056	3.4E
	1448	1646	2.6F
	1956	2304	2.7E
20 W ◐	0245	0504	3.4F
	0824	1150	3.4E
	1539	1742	2.8F
	2100		
21 Th		0009	2.6E
	0345	0557	3.2F
	0914	1244	3.5E
	1630	1839	3.0F
	2204		
22 F		0115	2.5E
	0445	0651	2.9F
	1005	1338	3.4E
	1722	1936	3.1F
	2308		
23 Sa		0225	2.5E
	0545	0746	2.6F
	1056	1433	3.3E
	1813	2033	3.2F
24 Su	0009	0354	2.5E
	0645	0840	2.3F
	1147	1528	3.2E
	1904	2129	3.2F
25 M	0109	0522	2.6E
	0744	0935	2.0F
	1238	1622	3.0E
	1954	2222	3.1F
26 Tu	0205	0625	2.7E
	0842	1029	1.8F
	1329	1715	2.8E
	2044	2313	3.1F
27 W ○	0258	0722	2.7E
	0938	1122	1.6F
	1419	1805	2.5E
	2133	2359	3.0F
28 Th	0347	0816	2.7E
	1033	1213	1.4F
	1510	1852	2.3E
	2221		
29 F		0042	2.9F
	0431	0907	2.7E
	1125	1302	1.3F
	1559	1937	2.1E
	2308		
30 Sa		0125	2.8F
	0513	0955	2.7E
	1214	1350	1.3F
	1649	2019	2.0E
	2355		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Kvichak Bay (off Naknek River ent.), Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 055° True E–Ebb, Dir. 240° True

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su		0208	2.8F
	0552	1041	2.6E
	1301	1437	1.4F
	1739	2102	1.8E
2 M	0042	0252	2.7F
	0630	1123	2.5E
	1346	1523	1.5F
	1829	2145	1.8E
3 Tu	0129	0337	2.6F
	0708	1056	2.5E
	1430	1610	1.6F
	1920	2230	1.7E
4 W	0217	0423	2.5F
	0746	1120	2.5E
	1513	1657	1.8F
	2012	2316	1.7E
5 Th ◑	0307	0509	2.4F
	0824	1153	2.5E
	1556	1744	2.0F
	2103		
6 F		0004	1.7E
	0357	0556	2.3F
	0901	1228	2.6E
	1637	1832	2.3F
	2155		
7 Sa		0053	1.7E
	0449	0644	2.2F
	0939	1305	2.6E
	1719	1920	2.5F
	2247		
8 Su		0143	1.8E
	0542	0732	2.0F
	1018	1343	2.7E
	1800	2008	2.8F
	2338		
9 M		0234	1.9E
	0635	0821	1.9F
	1059	1423	2.8E
	1841	2056	3.0F
10 Tu	0029	0326	2.0E
	0728	0911	1.9F
	1142	1507	2.8E
	1924	2146	3.2F
11 W	0119	0418	2.1E
	0820	1002	1.8F
	1231	1554	2.9E
	2009	2235	3.4F
12 Th ●	0209	0510	2.3E
	0912	1054	1.9F
	1324	1646	2.9E
	2056	2326	3.6F
13 F	0258	0603	2.5E
	1004	1147	2.0F
	1422	1741	2.9E
	2146		
14 Sa		0017	3.7F
	0348	0656	2.7E
	1055	1241	2.1F
	1523	1840	2.9E
	2238		
15 Su		0109	3.8F
	0438	0750	2.9E
	1146	1335	2.3F
	1627	1941	2.9E
	2334		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M		0201	3.7F
	0528	0844	3.2E
	1237	1431	2.5F
	1732	2044	2.8E
17 Tu	0031	0254	3.6F
	0618	0938	3.3E
	1329	1527	2.7F
	1837	2147	2.8E
18 W	0129	0347	3.5F
	0708	1033	3.4E
	1421	1624	2.9F
	1942	2252	2.7E
19 Th ◐	0228	0441	3.3F
	0759	1128	3.5E
	1512	1721	3.0F
	2046	2357	2.7E
20 F	0327	0535	3.0F
	0850	1223	3.5E
	1604	1819	3.1F
	2149		
21 Sa		0105	2.6E
	0427	0630	2.7F
	0941	1317	3.4E
	1656	1915	3.2F
	2250		
22 Su		0223	2.6E
	0526	0724	2.4F
	1032	1412	3.3E
	1748	2011	3.2F
	2349		
23 M		0357	2.6E
	0624	0818	2.2F
	1123	1506	3.1E
	1838	2105	3.1F
24 Tu	0046	0503	2.6E
	0721	0911	1.9F
	1213	1559	2.9E
	1929	2156	3.0F
25 W	0139	0602	2.6E
	0817	1003	1.7F
	1304	1650	2.6E
	2018	2243	2.9F
26 Th	0229	0656	2.7E
	0912	1054	1.5F
	1354	1739	2.4E
	2107	2328	2.9F
27 F ○	0315	0749	2.6E
	1004	1144	1.4F
	1444	1825	2.2E
	2155		
28 Sa		0011	2.8F
	0358	0838	2.6E
	1054	1233	1.4F
	1534	1910	2.1E
	2243		
29 Su		0055	2.7F
	0439	0926	2.6E
	1142	1320	1.4F
	1624	1953	1.9E
	2330		
30 M		0139	2.6F
	0519	1010	2.5E
	1229	1407	1.5F
	1715	2037	1.9E
31 Tu	0018	0224	2.5F
	0557	1047	2.4E
	1313	1454	1.6F
	1806	2122	1.8E

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W	0107	0309	2.5F
	0635	1012	2.4E
	1357	1541	1.8F
	1856	2208	1.8E
2 Th	0156	0355	2.4F
	0713	1043	2.4E
	1439	1628	2.0F
	1947	2254	1.8E
3 F	0245	0442	2.2F
	0750	1117	2.5E
	1521	1715	2.2F
	2038	2341	1.8E
4 Sa ◑	0336	0529	2.1F
	0828	1152	2.5E
	1603	1803	2.5F
	2128		
5 Su		0028	1.8E
	0427	0616	2.0F
	0905	1228	2.6E
	1644	1850	2.7F
	2218		
6 M		0116	1.9E
	0517	0705	2.0F
	0945	1307	2.7E
	1725	1938	2.9F
	2308		
7 Tu		0204	2.0E
	0608	0754	1.9F
	1028	1350	2.8E
	1808	2027	3.1F
	2357		
8 W		0254	2.1E
	0659	0844	1.9F
	1115	1437	2.9E
	1853	2117	3.3F
9 Th	0046	0346	2.2E
	0750	0935	2.0F
	1208	1528	2.9E
	1941	2207	3.4F
10 F	0136	0438	2.4E
	0841	1028	2.1F
	1306	1624	2.9E
	2032	2258	3.5F
11 Sa ●	0226	0532	2.6E
	0932	1122	2.2F
	1407	1723	2.9E
	2125	2351	3.6F
12 Su	0317	0626	2.8E
	1023	1216	2.4F
	1510	1825	2.9E
	2221		
13 M		0044	3.5F
	0408	0722	3.0E
	1115	1312	2.6F
	1615	1928	2.9E
	2318		
14 Tu		0137	3.5F
	0459	0817	3.2E
	1207	1408	2.8F
	1719	2032	2.9E
15 W	0016	0231	3.3F
	0551	0913	3.3E
	1300	1505	3.0F
	1823	2136	2.8E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th	0114	0325	3.2F
	0642	1008	3.4E
	1352	1602	3.1F
	1926	2240	2.8E
17 F ◐	0212	0419	3.0F
	0734	1104	3.4E
	1445	1658	3.1F
	2027	2345	2.7E
18 Sa	0310	0513	2.7F
	0826	1159	3.3E
	1537	1754	3.2F
	2126		
19 Su		0054	2.7E
	0408	0607	2.5F
	0917	1253	3.2E
	1628	1848	3.1F
	2224		
20 M		0219	2.6E
	0504	0700	2.3F
	1008	1347	3.0E
	1720	1941	3.1F
	2319		
21 Tu		0334	2.6E
	0600	0752	2.1F
	1059	1440	2.8E
	1811	2031	3.0F
22 W	0011	0435	2.6E
	0655	0844	1.9F
	1149	1531	2.6E
	1901	2119	2.9F
23 Th	0101	0531	2.6E
	0748	0934	1.7F
	1239	1621	2.4E
	1950	2206	2.8F
24 F	0149	0624	2.5E
	0840	1024	1.6F
	1330	1709	2.3E
	2040	2252	2.7F
25 Sa	0234	0715	2.5E
	0930	1113	1.6F
	1420	1757	2.1E
	2129	2337	2.6F
26 Su ○	0317	0802	2.4E
	1018	1201	1.6F
	1511	1843	2.0E
	2218		
27 M		0023	2.5F
	0359	0847	2.4E
	1106	1250	1.7F
	1602	1930	2.0E
	2307		
28 Tu		0109	2.4F
	0440	0921	2.3E
	1151	1337	1.8F
	1653	2016	1.9E
	2357		
29 W		0156	2.3F
	0521	0855	2.3E
	1236	1425	2.0F
	1744	2102	1.9E
30 Th	0047	0242	2.2F
	0600	0928	2.3E
	1319	1512	2.1F
	1834	2148	1.9E
31 F	0137	0329	2.1F
	0639	1003	2.3E
	1402	1559	2.3F
	1923	2234	1.9E

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0227	0416	2.0F
	0717	1039	2.4E
	1444	1646	2.5F
	2012	2319	2.0E
2 Su ◑	0316	0503	2.0F
	0756	1116	2.4E
	1526	1733	2.7F
	2100		
3 M		0004	2.0E
	0405	0551	1.9F
	0837	1155	2.5E
	1609	1821	2.9F
	2148		
4 Tu		0050	2.1E
	0454	0639	1.9F
	0920	1238	2.6E
	1652	1910	3.0F
	2236		
5 W		0138	2.2E
	0543	0729	2.0F
	1008	1325	2.7E
	1739	1959	3.2F
	2324		
6 Th		0226	2.3E
	0632	0820	2.1F
	1101	1417	2.8E
	1828	2049	3.3F
7 F	0013	0317	2.5E
	0721	0912	2.2F
	1158	1513	2.8E
	1920	2141	3.3F
8 Sa	0103	0410	2.6E
	0811	1005	2.4F
	1258	1612	2.8E
	2014	2233	3.3F
9 Su ●	0154	0504	2.8E
	0902	1100	2.6F
	1401	1714	2.8E
	2111	2326	3.3F
10 M	0246	0600	2.9E
	0954	1155	2.7F
	1504	1817	2.8E
	2208		
11 Tu		0020	3.2F
	0338	0656	3.0E
	1046	1251	2.9F
	1607	1921	2.8E
	2306		
12 W		0115	3.1F
	0431	0752	3.1E
	1138	1347	3.0F
	1709	2024	2.8E
13 Th	0004	0209	2.9F
	0524	0848	3.2E
	1231	1443	3.1F
	1809	2128	2.8E
14 F	0101	0303	2.7F
	0616	0943	3.1E
	1323	1538	3.2F
	1908	2231	2.8E
15 Sa	0158	0357	2.6F
	0709	1038	3.1E
	1416	1632	3.2F
	2005	2336	2.8E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su ◐	0253	0451	2.4F
	0801	1132	3.0E
	1507	1724	3.1F
	2059		
17 M		0045	2.7E
	0348	0543	2.2F
	0852	1225	2.8E
	1559	1815	3.0F
	2151		
18 Tu		0200	2.7E
	0441	0634	2.1F
	0943	1317	2.7E
	1649	1904	2.9F
	2241		
19 W		0303	2.6E
	0534	0725	2.0F
	1034	1408	2.5E
	1740	1952	2.8F
	2329		
20 Th		0359	2.6E
	0625	0814	1.9F
	1125	1458	2.3E
	1830	2040	2.7F
21 F	0016	0451	2.5E
	0715	0904	1.9F
	1216	1547	2.2E
	1921	2127	2.6F
22 Sa	0101	0539	2.4E
	0805	0953	1.9F
	1307	1637	2.1E
	2011	2214	2.5F
23 Su	0146	0619	2.3E
	0853	1041	1.9F
	1358	1726	2.1E
	2102	2302	2.4F
24 M ○	0230	0611	2.3E
	0940	1130	2.0F
	1450	1816	2.1E
	2153	2350	2.3F
25 Tu	0314	0647	2.3E
	1026	1219	2.1F
	1541	1906	2.1E
	2245		
26 W		0038	2.2F
	0357	0725	2.3E
	1111	1307	2.2F
	1632	1954	2.1E
	2336		
27 Th		0126	2.1F
	0439	0804	2.3E
	1155	1354	2.4F
	1721	2042	2.1E
28 F	0027	0214	2.0F
	0521	0842	2.3E
	1239	1442	2.6F
	1810	2128	2.1E
29 Sa	0118	0302	1.9F
	0602	0921	2.3E
	1322	1529	2.7F
	1858	2213	2.2E
30 Su	0207	0350	1.9F
	0643	1001	2.3E
	1405	1617	2.9F
	1945	2257	2.2E

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Kvichak Bay (off Naknek River ent.), Alaska, 2018

F–Flood, Dir. 055° True E–Ebb, Dir. 240° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0256	0438	1.9F
	0727	1042	2.4E
	1449	1704	3.0F
	2031	2341	2.3E
2 Tu ◑	0343	0527	1.9F
	0813	1127	2.5E
	1534	1753	3.1F
	2118		
3 W		0027	2.4E
	0431	0616	2.0F
	0903	1215	2.5E
	1622	1842	3.2F
	2205		
4 Th		0114	2.5E
	0518	0707	2.2F
	0957	1308	2.6E
	1713	1932	3.2F
	2253		
5 F		0203	2.6E
	0606	0759	2.3F
	1055	1405	2.6E
	1807	2024	3.1F
	2342		
6 Sa		0254	2.8E
	0655	0852	2.5F
	1155	1505	2.6E
	1903	2116	3.1F
7 Su	0032	0347	2.9E
	0745	0946	2.7F
	1256	1607	2.7E
	2001	2210	3.0F
8 M ●	0124	0441	2.9E
	0835	1041	2.9F
	1358	1710	2.7E
	2059	2304	2.8F
9 Tu	0216	0537	3.0E
	0927	1136	3.0F
	1500	1814	2.7E
	2157	2358	2.7F
10 W	0309	0632	3.0E
	1019	1231	3.1F
	1600	1918	2.7E
	2255		
11 Th		0053	2.6F
	0403	0728	3.0E
	1111	1326	3.2F
	1659	2023	2.8E
	2352		
12 F		0148	2.4F
	0456	0824	2.9E
	1203	1420	3.2F
	1755	2128	2.8E
13 Sa	0048	0242	2.3F
	0550	0918	2.8E
	1255	1512	3.2F
	1849	2235	2.8E
14 Su	0142	0335	2.1F
	0642	1011	2.7E
	1346	1603	3.1F
	1940	2343	2.8E
15 M	0235	0427	2.0F
	0735	1103	2.6E
	1437	1652	3.0F
	2028		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ◐		0042	2.7E
	0327	0518	2.0F
	0826	1153	2.4E
	1527	1740	2.9F
	2115		
17 W		0132	2.7E
	0418	0607	1.9F
	0917	1243	2.3E
	1617	1827	2.8F
	2200		
18 Th		0202	2.6E
	0507	0656	1.9F
	1008	1331	2.2E
	1707	1914	2.6F
	2244		
19 F		0229	2.5E
	0555	0744	2.0F
	1100	1421	2.1E
	1758	2001	2.5F
	2328		
20 Sa		0306	2.5E
	0642	0833	2.0F
	1151	1511	2.0E
	1850	2050	2.4F
21 Su	0012	0346	2.4E
	0728	0921	2.1F
	1243	1602	2.0E
	1942	2138	2.3F
22 M	0056	0427	2.4E
	0814	1010	2.2F
	1335	1654	2.0E
	2035	2227	2.2F
23 Tu	0141	0509	2.4E
	0900	1059	2.4F
	1427	1747	2.0E
	2128	2317	2.0F
24 W ○	0225	0551	2.4E
	0945	1147	2.5F
	1518	1838	2.1E
	2221		
25 Th		0006	1.9F
	0309	0633	2.3E
	1029	1236	2.7F
	1608	1928	2.2E
	2314		
26 F		0056	1.8F
	0353	0714	2.3E
	1113	1324	2.9F
	1657	2016	2.2E
27 Sa	0005	0145	1.8F
	0437	0756	2.3E
	1157	1411	3.0F
	1745	2102	2.3E
28 Su	0055	0234	1.8F
	0523	0840	2.4E
	1241	1459	3.1F
	1831	2147	2.4E
29 M	0144	0323	1.8F
	0611	0925	2.4E
	1327	1548	3.2F
	1917	2232	2.5E
30 Tu	0232	0413	1.9F
	0701	1013	2.4E
	1414	1636	3.3F
	2003	2318	2.6E
31 W ◑	0319	0503	2.0F
	0755	1104	2.5E
	1504	1726	3.3F
	2049		

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th		0004	2.8E
	0406	0555	2.2F
	0851	1159	2.5E
	1556	1816	3.2F
	2136		
2 F		0052	2.9E
	0454	0647	2.4F
	0951	1258	2.5E
	1652	1908	3.1F
	2224		
3 Sa		0142	3.0E
	0542	0740	2.6F
	1051	1358	2.5E
	1749	2000	3.0F
	2313		
4 Su		0234	3.1E
	0631	0834	2.8F
	1153	1501	2.5E
	1848	2054	2.8F
5 M	0004	0327	3.1E
	0721	0929	3.0F
	1255	1606	2.5E
	1948	2148	2.6F
6 Tu	0056	0422	3.1E
	0812	1024	3.1F
	1356	1711	2.6E
	2047	2242	2.4F
7 W ●	0148	0517	3.0E
	0903	1119	3.2F
	1455	1820	2.6E
	2145	2338	2.2F
8 Th	0242	0612	3.0E
	0955	1213	3.3F
	1553	1935	2.7E
	2243		
9 F		0033	2.1F
	0335	0707	2.8E
	1046	1306	3.3F
	1647	2059	2.8E
	2339		
10 Sa		0127	1.9F
	0429	0800	2.7E
	1137	1357	3.2F
	1739	2201	2.8E
11 Su	0033	0220	1.8F
	0522	0853	2.5E
	1227	1446	3.1F
	1827	2255	2.8E
12 M	0126	0312	1.8F
	0615	0943	2.3E
	1317	1533	3.0F
	1913	2345	2.8E
13 Tu	0216	0402	1.7F
	0707	1032	2.2E
	1406	1619	2.9F
	1956		
14 W		0029	2.7E
	0305	0450	1.8F
	0759	1119	2.1E
	1455	1705	2.8F
	2038		
15 Th ◐		0040	2.7E
	0352	0538	1.8F
	0850	1206	1.9E
	1545	1751	2.7F
	2119		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0101	2.6E
	0438	0626	1.9F
	0941	1254	1.9E
	1635	1838	2.5F
	2201		
17 Sa		0136	2.6E
	0523	0713	2.0F
	1033	1344	1.8E
	1726	1926	2.4F
	2242		
18 Su		0214	2.6E
	0608	0802	2.2F
	1126	1435	1.8E
	1819	2015	2.3F
	2325		
19 M		0254	2.6E
	0653	0850	2.4F
	1218	1527	1.9E
	1913	2104	2.1F
20 Tu	0008	0336	2.5E
	0737	0939	2.5F
	1310	1620	1.9E
	2007	2153	2.0F
21 W	0051	0418	2.5E
	0820	1027	2.7F
	1402	1713	2.0E
	2101	2243	1.9F
22 Th ○	0135	0500	2.5E
	0904	1116	2.9F
	1452	1805	2.1E
	2155	2334	1.8F
23 F	0220	0543	2.5E
	0948	1204	3.1F
	1541	1856	2.2E
	2247		
24 Sa		0024	1.7F
	0306	0628	2.5E
	1032	1253	3.2F
	1629	1944	2.4E
	2339		
25 Su		0115	1.7F
	0355	0714	2.5E
	1117	1341	3.4F
	1716	2031	2.5E
26 M	0028	0205	1.8F
	0447	0802	2.5E
	1204	1430	3.4F
	1802	2118	2.7E
27 Tu	0117	0257	1.9F
	0542	0854	2.5E
	1252	1520	3.5F
	1848	2205	2.8E
28 W	0205	0348	2.0F
	0639	0949	2.5E
	1344	1610	3.5F
	1935	2253	3.0E
29 Th ◑	0252	0441	2.2F
	0739	1047	2.5E
	1438	1701	3.4F
	2022	2342	3.1E
30 F	0340	0534	2.5F
	0841	1147	2.5E
	1535	1752	3.3F
	2109		

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0032	3.2E
	0428	0628	2.7F
	0943	1249	2.5E
	1633	1845	3.1F
	2158		
2 Su		0123	3.3E
	0518	0723	2.9F
	1046	1353	2.5E
	1733	1938	2.9F
	2248		
3 M		0216	3.3E
	0608	0818	3.1F
	1149	1459	2.5E
	1833	2032	2.6F
	2339		
4 Tu		0310	3.3E
	0659	0914	3.2F
	1250	1608	2.5E
	1933	2127	2.4F
5 W	0031	0405	3.2E
	0750	1009	3.3F
	1350	1730	2.5E
	2032	2222	2.1F
6 Th ●	0124	0500	3.0E
	0841	1103	3.3F
	1447	1902	2.6E
	2131	2317	1.9F
7 F	0217	0554	2.8E
	0932	1156	3.3F
	1541	2004	2.7E
	2228		
8 Sa		0012	1.7F
	0310	0647	2.7E
	1022	1246	3.2F
	1632	2100	2.8E
	2323		
9 Su		0105	1.6F
	0403	0739	2.4E
	1111	1333	3.1F
	1719	2152	2.8E
10 M	0015	0157	1.5F
	0456	0828	2.2E
	1200	1419	3.0F
	1803	2242	2.8E
11 Tu	0105	0247	1.5F
	0548	0915	2.1E
	1249	1503	2.9F
	1844	2328	2.7E
12 W	0153	0334	1.5F
	0640	1001	1.9E
	1337	1548	2.8F
	1924		
13 Th		0008	2.6E
	0240	0421	1.6F
	0731	1046	1.8E
	1425	1633	2.7F
	2003	2351	2.6E
14 F	0324	0508	1.8F
	0822	1133	1.8E
	1514	1719	2.5F
	2042		
15 Sa ◐		0018	2.6E
	0408	0555	1.9F
	0914	1220	1.7E
	1605	1806	2.4F
	2121		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su		0053	2.6E
	0451	0643	2.1F
	1006	1310	1.7E
	1657	1854	2.3F
	2201		
17 M		0131	2.6E
	0534	0731	2.3F
	1058	1401	1.8E
	1750	1942	2.1F
	2241		
18 Tu		0210	2.6E
	0617	0819	2.6F
	1150	1453	1.8E
	1844	2031	2.0F
	2322		
19 W		0250	2.6E
	0700	0907	2.8F
	1242	1545	1.9E
	1938	2121	1.9F
20 Th	0005	0331	2.7E
	0743	0956	3.0F
	1332	1637	2.0E
	2032	2211	1.8F
21 F	0049	0414	2.7E
	0826	1044	3.2F
	1422	1728	2.1E
	2125	2302	1.7F
22 Sa ○	0135	0459	2.7E
	0910	1133	3.3F
	1510	1819	2.3E
	2217	2353	1.7F
23 Su	0226	0547	2.7E
	0955	1223	3.5F
	1558	1908	2.4E
	2307		
24 M		0045	1.8F
	0320	0638	2.7E
	1042	1312	3.6F
	1645	1957	2.6E
	2357		
25 Tu		0137	1.9F
	0418	0733	2.7E
	1132	1402	3.6F
	1732	2046	2.8E
26 W	0045	0230	2.1F
	0519	0830	2.7E
	1225	1453	3.6F
	1819	2136	3.0E
27 Th	0134	0324	2.3F
	0622	0930	2.6E
	1320	1545	3.5F
	1907	2227	3.2E
28 F	0223	0418	2.5F
	0725	1032	2.6E
	1418	1637	3.4F
	1955	2318	3.4E
29 Sa ◑	0312	0513	2.8F
	0829	1135	2.6E
	1516	1730	3.2F
	2044		
30 Su		0011	3.4E
	0403	0609	3.0F
	0933	1240	2.5E
	1616	1823	3.0F
	2135		
31 M		0105	3.5E
	0453	0705	3.1F
	1036	1346	2.5E
	1716	1917	2.7F
	2225		

Time meridian 135° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Kalohi Channel, Molokai Island, Hawaii 2018

F–Flood, Dir. 284° True E–Ebb, Dir. 106° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M ○	0125	0313	0.3F
	0520	0844	0.6E
	1208	1535	0.9F
	1922	2252	0.7E
2 Tu	0210	0403	0.3F
	0613	0931	0.6E
	1253	1618	1.0F
	2001	2338	0.7E
3 W	0253	0451	0.3F
	0702	1026	0.6E
	1336	1700	1.0F
	2040		
4 Th		0016	0.8E
	0335	0534	0.4F
	0751	1120	0.6E
	1420	1740	0.9F
	2119		
5 F		0051	0.7E
	0414	0614	0.4F
	0841	1204	0.5E
	1503	1818	0.8F
	2156		
6 Sa		0123	0.7E
	0451	0655	0.4F
	0935	1244	0.5E
	1548	1857	0.7F
	2231		
7 Su		0155	0.6E
	0528	0741	0.4F
	1032	1325	0.4E
	1635	1941	0.5F
	2301		
8 M ◑		0227	0.5E
	0608	0839	0.3F
	1136	1417	0.3E
	1728	2037	0.3F
	2327		
9 Tu		0303	0.5E
	0655	0942	0.3F
		1533	0.2E
		2140	0.2F
10 W		0344	0.4E
	0751	1043	0.4F
		1849	0.1E
		2239	0.1F
11 Th		0434	0.4E
	0847	1154	0.4F
		2006	0.2E
		2350	0.0
12 F		0541	0.4E
	0937	1310	0.5F
	1736	2046	0.3E
13 Sa		0111	0.0
		0651	0.5E
	1023	1357	0.6F
	1807	2117	0.3E
14 Su		0203	0.1F
		0735	0.6E
	1105	1432	0.7F
	1828	2142	0.4E
15 M		0245	0.2F
		0810	0.6E
	1144	1503	0.7F
	1846	2202	0.4E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ●	0129	0325	0.3F
	0533	0844	0.6E
	1218	1534	0.8F
	1904	2220	0.5E
17 W	0158	0406	0.3F
	0623	0921	0.6E
	1246	1606	0.8F
	1924	2244	0.6E
18 Th	0230	0445	0.4F
	0705	1001	0.5E
	1312	1637	0.8F
	1948	2312	0.7E
19 F	0303	0520	0.4F
	0740	1043	0.5E
	1337	1708	0.8F
	2016	2341	0.7E
20 Sa	0336	0551	0.4F
	0811	1121	0.5E
	1404	1739	0.8F
	2048		
21 Su		0012	0.7E
	0407	0620	0.3F
	0842	1157	0.4E
	1435	1809	0.7F
	2121		
22 M		0043	0.7E
	0437	0651	0.3F
	0918	1231	0.4E
	1511	1841	0.6F
	2156		
23 Tu		0117	0.6E
	0509	0730	0.3F
	1008	1311	0.3E
	1552	1918	0.5F
	2231		
24 W ◐		0159	0.5E
		0838	0.2F
		1413	0.2E
		2022	0.3F
	2306		
25 Th		0256	0.5E
	0653	1001	0.3F
		1600	0.1E
		2201	0.1F
26 F		0404	0.4E
	0812	1122	0.4F
		1933	0.2E
		2335	0.0
27 Sa		0529	0.4E
	0916	1259	0.5F
	1703	2024	0.4E
28 Su		0125	0.1F
		0703	0.5E
	1011	1358	0.7F
	1748	2106	0.6E
29 M		0226	0.2F
		0757	0.5E
	1103	1441	0.8F
	1828	2150	0.7E
30 Tu	0121	0312	0.3F
	0524	0842	0.6E
	1153	1522	0.9F
	1905	2235	0.8E
31 W ○	0157	0356	0.4F
	0616	0927	0.6E
	1241	1603	1.0F
	1941	2317	0.8E

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0232	0438	0.4F
	0702	1019	0.6E
	1326	1644	0.9F
	2016	2353	0.8E
2 F	0306	0516	0.5F
	0744	1109	0.6E
	1410	1722	0.9F
	2050		
3 Sa		0024	0.7E
	0338	0551	0.5F
	0827	1150	0.6E
	1453	1757	0.8F
	2121		
4 Su		0047	0.6E
	0407	0625	0.5F
	0913	1224	0.5E
	1535	1830	0.6F
	2143		
5 M		0103	0.6E
	0433	0700	0.4F
	1005	1256	0.4E
	1615	1901	0.4F
	2155		
6 Tu		0117	0.5E
	0500	0744	0.4F
		1331	0.2E
		1933	0.2F
7 W ◑		0139	0.5E
	0534	0846	0.4F
		1423	0.1E
		2018	0.1F
8 Th		0216	0.4E
	0627	0957	0.4F
		1959	0.1E
		2140	0.0
9 F		0316	0.4E
	0747	1107	0.4F
		2027	0.2E
		2257	0.1E
10 Sa		0429	0.4E
	0858	1234	0.5F
		2044	0.2E
11 Su		0038	0.0
		0602	0.4E
	0953	1331	0.5F
	1739	2054	0.3E
12 M		0146	0.1F
		0716	0.5E
	1039	1405	0.6F
	1747	2102	0.4E
13 Tu	0025	0229	0.3F
	0438	0758	0.5E
	1118	1435	0.7F
	1802	2112	0.5E
14 W	0052	0307	0.4F
	0536	0833	0.6E
	1152	1506	0.7F
	1824	2132	0.6E
15 Th ●	0123	0345	0.4F
	0622	0907	0.6E
	1222	1538	0.8F
	1849	2201	0.7E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0155	0422	0.5F
	0659	0944	0.5E
	1251	1612	0.8F
	1918	2236	0.8E
17 Sa	0228	0456	0.5F
	0730	1023	0.5E
	1321	1646	0.8F
	1949	2312	0.8E
18 Su	0258	0527	0.5F
	0759	1102	0.5E
	1353	1719	0.8F
	2021	2345	0.8E
19 M	0327	0556	0.5F
	0830	1140	0.5E
	1427	1752	0.7F
	2052		
20 Tu		0016	0.7E
	0355	0627	0.4F
	0909	1218	0.4E
	1506	1824	0.6F
	2122		
21 W		0049	0.6E
	0425	0703	0.4F
	1004	1300	0.3E
	1552	1859	0.4F
	2152		
22 Th ◐	0504	0126	0.6E
		0801	0.4F
		1404	0.2E
		1958	0.2F
23 F	0558	0217	0.5E
		0932	0.4F
		1620	0.1E
		2153	0.0
24 Sa		0334	0.4E
	0723	1056	0.4F
	1534	1927	0.3E
		2337	0.0
25 Su		0510	0.3E
	0847	1232	0.5F
	1636	2010	0.5E
26 M		0131	0.1F
		0701	0.4E
	0951	1339	0.7F
	1721	2047	0.7E
27 Tu		0222	0.2F
		0756	0.5E
	1048	1424	0.8F
	1802	2125	0.8E
28 W	0055	0301	0.4F
	0527	0839	0.6E
	1141	1504	0.9F
	1839	2205	0.8E

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th ○	0127	0339	0.4F
	0613	0922	0.6E
	1231	1545	0.9F
	1915	2245	0.8E
2 F	0158	0415	0.5F
	0654	1008	0.6E
	1318	1624	0.9F
	1948	2321	0.7E
3 Sa	0227	0450	0.5F
	0732	1055	0.6E
	1403	1701	0.7F
	2016	2348	0.6E
4 Su	0254	0523	0.6F
	0811	1135	0.5E
	1446	1734	0.6F
	2035		
5 M		0003	0.6E
	0316	0555	0.5F
	0854	1206	0.4E
	1527	1803	0.4F
	2041		
6 Tu		0010	0.5E
	0336	0626	0.5F
	0945	1231	0.3E
	1601	1825	0.3F
	2035		
7 W		0022	0.5E
	0359	0701	0.5F
		1256	0.2E
		1837	0.1F
8 Th		0043	0.5E
	0430	0748	0.4F
		1329	0.1E
		1752	0.0
9 F ◑		0114	0.5E
	0516	0904	0.4F
		1434	0.0
		1625	0.0
10 Sa		0213	0.4E
	0630	1019	0.3F
		2025	0.1E
		2222	0.1E
11 Su		0345	0.4E
	0810	1129	0.4F
		2018	0.2E
12 M		0005	0.0
		0520	0.3E
	0918	1239	0.4F
	1630	2013	0.3E
13 Tu		0125	0.2F
		0655	0.4E
	1006	1326	0.5F
	1647	2016	0.5E
	2341		
14 W		0208	0.3F
	0437	0741	0.5E
	1046	1401	0.6F
	1713	2030	0.6E
15 Th	0012	0244	0.5F
	0528	0816	0.5E
	1122	1435	0.7F
	1743	2053	0.7E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0045	0319	0.5F
	0609	0849	0.5E
	1157	1510	0.8F
	1815	2123	0.8E
17 Sa ●	0118	0353	0.6F
	0643	0924	0.6E
	1233	1546	0.8F
	1848	2158	0.8E
18 Su	0149	0428	0.6F
	0715	1003	0.6E
	1309	1624	0.8F
	1920	2237	0.8E
19 M	0218	0501	0.6F
	0748	1047	0.5E
	1347	1701	0.7F
	1951	2314	0.8E
20 Tu	0247	0534	0.6F
	0825	1131	0.5E
	1429	1737	0.6F
	2021	2350	0.7E
21 W	0317	0608	0.6F
	0912	1215	0.4E
	1517	1813	0.5F
	2050		
22 Th		0025	0.6E
	0351	0647	0.5F
	1014	1305	0.4E
	1619	1855	0.3F
	2121		
23 F		0103	0.5E
	0431	0742	0.5F
	1132	1424	0.3E
		2008	0.1F
24 Sa ◐		0156	0.4E
	0524	0908	0.5F
	1314	1642	0.3E
		2158	0.0
25 Su		0320	0.3E
	0643	1031	0.5F
	1448	1846	0.4E
		2337	0.1F
26 M		0502	0.3E
	0820	1153	0.6F
	1552	1939	0.6E
27 Tu		0115	0.2F
		0653	0.4E
	0932	1309	0.7F
	1643	2017	0.7E
	2342		
28 W		0203	0.3F
	0431	0749	0.5E
	1033	1401	0.8F
	1727	2053	0.8E
29 Th	0016	0239	0.5F
	0521	0832	0.6E
	1130	1443	0.8F
	1808	2129	0.8E
30 F	0048	0314	0.5F
	0603	0912	0.6E
	1223	1524	0.8F
	1843	2204	0.7E
31 Sa ○	0118	0348	0.6F
	0642	0957	0.6E
	1313	1603	0.7F
	1912	2237	0.6E

Time meridian 150° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Kalohi Channel, Molokai Island, Hawaii 2018

F–Flood, Dir. 284° True E–Ebb, Dir. 106° True

April

	Slack h m	Maximum h m	knots
1 Su	0144	0422	0.6F
	0721	1046	0.6E
	1401	1639	0.6F
	1933	2257	0.5E
2 M	0207	0456	0.6F
	0801	1130	0.5E
	1446	1711	0.4F
	1940	2306	0.5E
3 Tu	0226	0528	0.6F
	0846	1200	0.4E
	1529	1737	0.3F
	1935	2317	0.5E
4 W	0246	0559	0.6F
	0936	1217	0.3E
		1757	0.1F
		2338	0.5E
5 Th	0310	0630	0.5F
		1235	0.2E
		1806	0.1F
6 F	0342	0006	0.5E
		0705	0.5F
		1301	0.1E
		1744	0.0
7 Sa ◑	0423	0041	0.5E
		0756	0.4F
		1346	0.1E
		1715	0.0
8 Su	0517	0134	0.4E
		0917	0.3F
		1519	0.1E
		1722	0.1E
		1947†	0.1E
9 M	0640	0307	0.3E
		1025	0.3F
		1917	0.2E
		2328	0.1F
10 Tu	0819	0439	0.3E
	1501	1127	0.3F
		1907	0.3E
11 W	0921	0052	0.2F
	1542	0616	0.3E
	2257	1230	0.4F
		1924	0.5E
12 Th	0424	0140	0.4F
	1008	0717	0.4E
	1622	1322	0.5F
	2332	1950	0.6E
13 F	0511	0217	0.5F
	1052	0756	0.5E
	1702	1404	0.6F
		2018	0.7E
14 Sa	0006	0250	0.6F
	0551	0830	0.5E
	1137	1443	0.7F
	1740	2049	0.8E
15 Su ●	0039	0325	0.6F
	0628	0907	0.5E
	1222	1522	0.7F
	1816	2123	0.8E

	Slack h m	Maximum h m	knots
16 M	0110	0401	0.7F
	0705	0950	0.5E
	1307	1603	0.6F
	1849	2202	0.8E
17 Tu	0141	0439	0.7F
	0745	1043	0.5E
	1354	1646	0.6F
	1920	2244	0.7E
18 W	0213	0517	0.7F
	0830	1137	0.5E
	1446	1727	0.5F
	1952	2327	0.7E
19 Th	0247	0555	0.7F
	0922	1227	0.5E
	1547	1810	0.4F
	2026		
20 F	0325	0008	0.6E
	1022	0637	0.7F
		1324	0.4E
		1901	0.2F
21 Sa	0408	0052	0.5E
	1126	0728	0.6F
		1446	0.4E
		2018	0.1F
22 Su ◐	0501	0148	0.4E
	1236	0843	0.6F
		1617	0.4E
		2154	0.1F
23 M	0613	0312	0.3E
	1353	1002	0.5F
		1744	0.5E
		2315	0.2F
24 Tu	0751	0447	0.3E
	1501	1113	0.6F
	2215	1855	0.6E
25 W	0317	0036	0.3F
	0912	0633	0.4E
	1558	1230	0.6F
	2256	1942	0.7E
26 Th	0419	0132	0.4F
	1019	0737	0.5E
	1647	1333	0.6F
	2332	2019	0.7E
27 F	0509	0212	0.5F
	1121	0822	0.6E
	1729	1420	0.6F
		2051	0.7E
28 Sa	0005	0247	0.6F
	0553	0905	0.6E
	1219	1502	0.6F
	1804	2119	0.6E
29 Su ○	0035	0321	0.7F
	0636	0953	0.6E
	1313	1540	0.5F
	1828	2139	0.6E
30 M	0101	0356	0.7F
	0717	1051	0.5E
	1405	1616	0.4F
	1842	2152	0.5E

May

	Slack h m	Maximum h m	knots
1 Tu	0125	0431	0.7F
	0800	1143	0.4E
		1648	0.2F
		2207	0.5E
2 W	0147	0505	0.7F
	0843	1215	0.3E
		1716	0.1F
		2233	0.5E
3 Th	0210	0536	0.7F
	0924	1221	0.3E
		1741	0.1F
		2307	0.5E
4 F	0236	0605	0.6F
		1225	0.2E
		1803	0.1F
		2344	0.5E
5 Sa	0305	0634	0.5F
		1247	0.2E
		1827	0.1F
6 Su	0339	0025	0.4E
		0707	0.4F
		1325	0.2E
		1913	0.0
7 M ◑	0419	0113	0.3E
	1128	0757	0.4F
		1425	0.3E
		2128	0.0
8 Tu	1219	0226	0.2E
		0918	0.3F
		1541	0.3E
		2244	0.1F
9 W	1328	0353	0.2E
		1025	0.3F
		1654	0.4E
		2357	0.2F
10 Th	1435	0516	0.2E
	2214	1128	0.4F
		1812	0.5E
11 F	0403	0103	0.3F
	0929	0643	0.3E
	1531	1236	0.4F
	2250	1907	0.6E
12 Sa	0453	0147	0.5F
	1029	0737	0.4E
	1618	1333	0.5F
	2325	1944	0.7E
13 Su	0538	0224	0.6F
	1128	0819	0.5E
	1701	1419	0.5F
	2359	2019	0.7E
14 M	0622	0301	0.7F
	1225	0902	0.5E
	1740	1504	0.5F
		2053	0.7E
15 Tu ●	0034	0340	0.7F
	0705	0955	0.5E
	1320	1549	0.5F
	1817	2133	0.7E

	Slack h m	Maximum h m	knots
16 W	0109	0422	0.8F
	0749	1059	0.5E
	1415	1637	0.4F
	1854	2219	0.7E
17 Th	0146	0503	0.8F
	0835	1155	0.6E
	1512	1724	0.4F
	1934	2310	0.6E
18 F	0225	0544	0.8F
	0924	1243	0.6E
	1610	1811	0.3F
	2019	2359	0.6E
19 Sa	0306	0626	0.8F
	1014	1333	0.6E
	1710	1902	0.3F
	2116		
20 Su	0351	0046	0.5E
	1104	0713	0.7F
		1434	0.6E
		2010	0.2F
21 M ◐	0443	0140	0.4E
	1158	0815	0.6F
		1540	0.6E
		2131	0.2F
22 Tu	0548	0255	0.3E
	1259	0928	0.6F
	2034	1644	0.6E
		2239	0.3F
23 W	0130	0420	0.3E
	0719	1036	0.5F
	1405	1756	0.6E
	2125	2346	0.3F
24 Th	0256	0604	0.3E
	0852	1146	0.5F
	1506	1859	0.6E
	2208		
25 F	0403	0053	0.4F
	1008	0726	0.4E
	1558	1300	0.4F
	2246	1942	0.6E
26 Sa	0500	0144	0.5F
	1118	0818	0.5E
	1641	1357	0.4F
	2321	2014	0.6E
27 Su	0550	0223	0.6F
	1223	0906	0.5E
	1713	1440	0.4F
	2354	2036	0.6E
28 M	0636	0259	0.7F
	1320	1000	0.5E
	1736	1518	0.3F
		2053	0.5E
29 Tu ○	0024	0335	0.7F
	0718	1102	0.5E
		1555	0.2F
		2110	0.5E
30 W	0052	0411	0.8F
	0756	1148	0.4E
		1630	0.2F
		2134	0.5E
31 Th	0120	0445	0.7F
	0829	1214	0.4E
		1703	0.1F
		2209	0.5E

June

	Slack h m	Maximum h m	knots
1 F	0146	0515	0.7F
	0854	1214	0.3E
		1734	0.1F
		2251	0.5E
2 Sa	0211	0543	0.7F
	0914	1214	0.4E
		1804	0.1F
		2333	0.4E
3 Su	0236	0609	0.6F
	0933	1234	0.4E
		1837	0.1F
4 M	0303	0013	0.4E
	0959	0636	0.6F
		1306	0.4E
		1920	0.1F
5 Tu	0334	0054	0.3E
	1034	0708	0.5F
		1350	0.5E
		2036	0.1F
6 W ◑	1118	0145	0.2E
		0801	0.4F
		1449	0.5E
		2154	0.1F
7 Th	1213	0259	0.2E
		0924	0.3F
		1554	0.4E
		2257	0.2F
8 F	1321	0420	0.1E
	2127	1034	0.3F
		1700	0.5E
9 Sa	1431	0009	0.3F
	2206	0602	0.2E
		1147	0.3F
		1813	0.5E
10 Su	0444	0116	0.4F
	1025	0734	0.3E
	1530	1304	0.3F
	2244	1911	0.6E
11 M	0537	0203	0.6F
	1143	0826	0.4E
	1620	1403	0.3F
	2323	1953	0.6E
12 Tu	0624	0244	0.7F
	1247	0917	0.5E
	1707	1453	0.3F
		2032	0.7E
13 W ●	0004	0325	0.8F
	0707	1018	0.5E
	1342	1543	0.3F
	1754	2114	0.7E
14 Th	0045	0408	0.9F
	0749	1117	0.6E
	1432	1633	0.3F
	1841	2204	0.7E
15 F	0127	0451	0.9F
	0831	1202	0.7E
	1521	1721	0.4F
	1930	2301	0.6E

	Slack h m	Maximum h m	knots
16 Sa	0209	0532	0.9F
	0912	1242	0.7E
	1607	1806	0.4F
	2022	2352	0.6E
17 Su	0252	0613	0.9F
	0954	1321	0.7E
	1653	1852	0.4F
	2123		
18 M	0338	0038	0.5E
	1036	0655	0.8F
	1741	1405	0.7E
	2228	1946	0.3F
19 Tu	0427	0126	0.4E
	1120	0746	0.7F
	1835	1455	0.6E
	2337	2053	0.3F
20 W ◐	0524	0227	0.3E
	1206	0850	0.5F
	1934	1548	0.6E
		2159	0.3F
21 Th	0058	0345	0.3E
	0646	0957	0.4F
	1259	1645	0.5E
	2030	2259	0.4F
22 F	1358	0532	0.2E
	2118	1102	0.3F
		1753	0.5E
23 Sa	0355	0009	0.4F
	2201	0727	0.3E
		1220	0.2F
		1856	0.5E
24 Su	0503	0117	0.5F
	2240	0824	0.4E
		1332	0.2F
		1934	0.5E
25 M	0556	0204	0.7F
	2319	0913	0.4E
		1420	0.2F
		2001	0.5E
26 Tu	0637	0242	0.7F
	2355	1003	0.5E
		1459	0.2F
		2023	0.6E
27 W ○	0710	0316	0.8F
		1051	0.5E
		1536	0.2F
		2049	0.6E
28 Th	0029	0350	0.8F
	0736	1123	0.4E
		1614	0.2F
		2120	0.5E
29 F	0059	0421	0.8F
	0756	1138	0.4E
		1650	0.2F
		2158	0.5E
30 Sa	0125	0451	0.7F
	0814	1140	0.5E
	1524	1724	0.3F
	1922	2241	0.5E

Time meridian 150° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

† See page 210 for the remaining currents on this day.

Kalohi Channel, Molokai Island, Hawaii 2018

F–Flood, Dir. 284° True E–Ebb, Dir. 106° True

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0149	0519	0.7F
	0832	1151	0.5E
	1549	1755	0.3F
	2000	2322	0.4E
2 M	0211	0546	0.7F
	0855	1214	0.6E
	1617	1826	0.3F
	2038	2358	0.4E
3 Tu	0236	0612	0.7F
	0924	1244	0.6E
		1858	0.2F
4 W		0032	0.4E
	0305	0640	0.6F
	0959	1320	0.6E
		1940	0.2F
5 Th ◑		0110	0.3E
	0341	0715	0.5F
	1037	1405	0.5E
		2050	0.2F
6 F		0205	0.2E
		0813	0.4F
	1119	1502	0.5E
		2204	0.2F
7 Sa		0332	0.1E
		0945	0.2F
		1606	0.4E
	2027	2316	0.3F
8 Su		0536	0.1E
		1107	0.1F
		1717	0.4E
	2120		
9 M		0045	0.4F
	0447	0758	0.3E
		1245	0.1F
		1839	0.5E
	2207		
10 Tu		0147	0.6F
	0540	0846	0.4E
		1359	0.2F
		1936	0.6E
	2255		
11 W		0231	0.8F
	0622	0933	0.5E
		1451	0.2F
		2021	0.6E
	2342		
12 Th ●		0313	0.9F
	0701	1024	0.6E
	1349	1540	0.3F
	1749	2106	0.6E
13 F	0029	0355	0.9F
	0738	1110	0.7E
	1428	1627	0.4F
	1841	2158	0.6E
14 Sa	0114	0437	1.0F
	0814	1150	0.8E
	1506	1711	0.4F
	1931	2254	0.6E
15 Su	0158	0518	1.0F
	0851	1224	0.8E
	1544	1752	0.4F
	2021	2343	0.6E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0241	0556	0.9F
	0928	1256	0.8E
	1622	1832	0.5F
	2113		
17 Tu		0025	0.5E
	0326	0635	0.8F
	1004	1328	0.7E
	1700	1915	0.4F
	2209		
18 W		0106	0.5E
	0412	0716	0.6F
	1038	1402	0.6E
	1740	2007	0.4F
	2310		
19 Th ◐		0154	0.3E
	0503	0807	0.4F
	1109	1441	0.5E
	1826	2112	0.4F
20 F		0304	0.2E
		0913	0.2F
		1527	0.4E
	1923	2217	0.4F
21 Sa		0518	0.1E
		1019	0.1F
		1618	0.4E
	2025	2325	0.4F
22 Su		0747	0.2E
		1132	0.0
		1727	0.4E
	2118		
23 M		0050	0.5F
	0517	0835	0.3E
		1306	0.0
		1849	0.4E
	2206		
24 Tu		0146	0.6F
	0557	0911	0.4E
		1402	0.1F
		1933	0.5E
	2251		
25 W		0223	0.7F
	0622	0943	0.4E
		1441	0.2F
		2005	0.6E
	2332		
26 Th		0254	0.7F
	0641	1007	0.5E
		1517	0.2F
		2037	0.6E
27 F ○	0008	0324	0.8F
	0657	1023	0.5E
	1350	1554	0.3F
	1811	2110	0.5E
28 Sa	0038	0354	0.8F
	0715	1035	0.6E
	1416	1631	0.4F
	1853	2146	0.5E
29 Su	0104	0424	0.8F
	0734	1054	0.6E
	1444	1705	0.4F
	1929	2225	0.5E
30 M	0127	0454	0.8F
	0758	1120	0.7E
	1513	1735	0.4F
	2000	2303	0.5E
31 Tu	0151	0523	0.8F
	0825	1149	0.7E
	1542	1804	0.4F
	2029	2338	0.4E

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W	0218	0551	0.7F
	0855	1220	0.7E
	1610	1831	0.3F
	2100		
2 Th		0011	0.4E
	0248	0620	0.6F
	0928	1252	0.7E
	1639	1902	0.3F
	2142		
3 F		0046	0.3E
	0324	0649	0.5F
	1000	1327	0.6E
	1713	1949	0.3F
4 Sa ◑		0132	0.2E
		0725	0.3F
	1031	1414	0.5E
	1800	2116	0.3F
5 Su		0302	0.1E
		0904	0.1F
		1519	0.4E
	1915	2239	0.3F
6 M		0720	0.1E
		1048	0.0
		1636	0.4E
	2036		
7 Tu		0013	0.4F
	0440	0811	0.3E
		1247	0.0
		1817	0.4E
	2139		
8 W		0132	0.6F
	0527	0847	0.5E
		1403	0.1F
		1931	0.5E
	2234		
9 Th		0218	0.8F
	0606	0924	0.6E
		1450	0.2F
		2019	0.6E
	2327		
10 F ●		0259	0.9F
	0642	1005	0.7E
	1332	1532	0.3F
	1753	2103	0.6E
11 Sa	0017	0339	0.9F
	0716	1047	0.8E
	1404	1613	0.4F
	1841	2152	0.6E
12 Su	0104	0420	0.9F
	0750	1125	0.8E
	1438	1653	0.5F
	1926	2244	0.6E
13 M	0149	0500	0.9F
	0824	1158	0.8E
	1510	1730	0.5F
	2010	2331	0.6E
14 Tu	0233	0538	0.8F
	0856	1226	0.7E
	1543	1806	0.5F
	2056		
15 W		0010	0.5E
	0317	0613	0.7F
	0924	1249	0.6E
	1613	1842	0.5F
	2147		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th		0046	0.4E
	0401	0647	0.5F
	0945	1308	0.6E
	1644	1924	0.5F
	2248		
17 F ◐		0123	0.3E
	0448	0723	0.3F
	0956	1331	0.5E
	1719	2020	0.4F
18 Sa		0218	0.2E
		0811	0.1F
		1404	0.4E
	1806	2134	0.4F
19 Su		0706	0.1E
		0931	0.0
		1459	0.4E
	1918	2245	0.4F
20 M		0805	0.2E
		1049	0.1E
		1611	0.4E
	2036		
21 Tu		0008	0.5F
	0518	0832	0.3E
		1233	0.0
		1746	0.4E
	2136		
22 W		0117	0.5F
	0531	0849	0.4E
		1340	0.1F
		1910	0.5E
	2225		
23 Th		0154	0.6F
	0539	0900	0.4E
		1419	0.2F
		1951	0.5E
	2307		
24 F		0224	0.7F
	0552	0908	0.5E
	1238	1454	0.4F
	1723	2024	0.5E
	2342		
25 Sa		0253	0.7F
	0610	0918	0.6E
	1305	1530	0.5F
	1809	2055	0.5E
26 Su ○	0013	0323	0.7F
	0632	0940	0.7E
	1335	1605	0.5F
	1847	2128	0.5E
27 M	0040	0355	0.8F
	0658	1010	0.7E
	1405	1638	0.5F
	1919	2204	0.5E
28 Tu	0107	0428	0.8F
	0727	1046	0.8E
	1436	1710	0.5F
	1947	2242	0.5E
29 W	0136	0501	0.8F
	0757	1121	0.8E
	1504	1739	0.5F
	2015	2320	0.5E
30 Th	0207	0533	0.7F
	0827	1153	0.7E
	1530	1807	0.5F
	2048	2357	0.4E
31 F	0243	0603	0.6F
	0856	1225	0.7E
	1557	1838	0.4F
	2134		

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0036	0.4E
	0325	0634	0.4F
	0924	1258	0.6E
	1629	1920	0.4F
	2241		
2 Su		0126	0.3E
		0711	0.2F
		1338	0.5E
◑	1711	2038	0.4F
3 M		0308	0.1E
		0859	0.0
		1443	0.4E
	1817	2211	0.4F
4 Tu		0705	0.2E
		1050	0.0
		1614	0.3E
	1956	2338	0.5F
5 W	0405	0752	0.4E
		1256	0.0
		1809	0.3E
	2116		
6 Th		0106	0.6F
	0454	0825	0.6E
		1358	0.2F
		1929	0.5E
	2218		
7 F		0158	0.8F
	0535	0859	0.7E
	1230	1437	0.3F
	1701	2016	0.6E
	2315		
8 Sa		0240	0.8F
	0613	0934	0.8E
	1300	1514	0.5F
	1751	2058	0.6E
9 Su	0007	0321	0.9F
	0649	1013	0.8E
	1331	1552	0.5F
●	1835	2143	0.6E
10 M	0056	0401	0.9F
	0723	1052	0.7E
	1402	1629	0.6F
	1916	2233	0.6E
11 Tu	0143	0441	0.8F
	0754	1125	0.7E
	1431	1705	0.6F
	1957	2321	0.6E
12 W	0230	0518	0.6F
	0819	1149	0.6E
	1458	1739	0.6F
	2041		
13 Th		0001	0.5E
	0316	0551	0.5F
	0835	1205	0.5E
	1524	1813	0.6F
	2133		
14 F		0034	0.4E
	0402	0620	0.3F
	0837	1219	0.5E
	1549	1849	0.5F
15 Sa		0104	0.2E
		0645	0.1F
		1238	0.5E
	1619	1933	0.5F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su		0141	0.1E
		0659	0.0
		1305	0.5E
◐	1700	2041	0.4F
17 M	0159	1353	0.4E
	1803	2159	0.4F
18 Tu		0801	0.2E
		1015	0.1E
		1521	0.3E
	1941	2306	0.4F
19 W		0806	0.2E
		1146	0.0
		1656	0.3E
	2100		
20 Th		0015	0.4F
	0416	0807	0.3E
		1309	0.1F
		1841	0.4E
	2153		
21 F		0108	0.5F
	0430	0807	0.4E
	1121	1352	0.3F
	1622	1931	0.4E
	2235		
22 Sa		0145	0.5F
	0452	0815	0.6E
	1150	1428	0.5F
	1715	2005	0.5E
	2311		
23 Su		0218	0.6F
	0520	0833	0.7E
	1222	1502	0.5F
	1757	2036	0.5E
	2344		
24 M ○		0252	0.7F
	0552	0900	0.8E
	1256	1536	0.6F
	1832	2107	0.5E
25 Tu	0017	0327	0.7F
	0625	0933	0.8E
	1328	1610	0.6F
	1903	2143	0.5E
26 W	0052	0404	0.7F
	0658	1010	0.8E
	1358	1643	0.6F
	1934	2224	0.5E
27 Th	0129	0441	0.7F
	0729	1049	0.8E
	1425	1716	0.6F
	2007	2309	0.5E
28 F	0209	0518	0.6F
	0758	1126	0.7E
	1453	1748	0.6F
	2049	2354	0.5E
29 Sa	0256	0554	0.5F
	0826	1201	0.6E
	1522	1823	0.6F
	2143		
30 Su		0041	0.4E
	0355	0632	0.3F
	0853	1237	0.6E
	1557	1906	0.5F
	2252		

Time meridian 150° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Kalohi Channel, Molokai Island, Hawaii 2018

F–Flood, Dir. 284° True E–Ebb, Dir. 106° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M ◑	1641	0142	0.3E
		0725	0.2F
		1320	0.5E
		2015	0.5F
2 Tu	0018	0338	0.3E
		0913	0.0
		1428	0.3E
	1744	2146	0.5F
3 W	0158	0553	0.4E
		1050	0.0
		1605	0.3E
	1922	2304	0.5F
4 Th	0313	0710	0.5E
		1232	0.1F
		1759	0.3E
	2054		
5 F		0026	0.6F
	0409	0751	0.7E
	1115	1335	0.3F
	1601	1921	0.4E
	2202		
6 Sa		0131	0.7F
	0457	0827	0.7E
	1149	1415	0.4F
	1657	2009	0.5E
	2303		
7 Su		0218	0.8F
	0540	0901	0.8E
	1222	1451	0.5F
	1743	2051	0.6E
	2359		
8 M ●		0301	0.8F
	0618	0936	0.7E
	1254	1527	0.6F
	1826	2136	0.6E
9 Tu	0053	0342	0.7F
	0652	1011	0.7E
	1323	1603	0.7F
	1907	2230	0.6E
10 W	0144	0422	0.6F
	0718	1041	0.6E
	1350	1640	0.7F
	1950	2325	0.5E
11 Th	0236	0459	0.4F
	0734	1101	0.5E
	1414	1715	0.7F
	2037		
12 F		0010	0.4E
	0329	0531	0.3F
	0737	1115	0.5E
	1437	1749	0.7F
	2130		
13 Sa		0043	0.3E
		0558	0.1F
		1133	0.5E
	1502	1822	0.6F
14 Su		0102	0.2E
		0620	0.0
		1159	0.5E
	1532	1858	0.5F
15 M		0118	0.1E
		0634	0.0
		1231	0.5E
	1610	1943	0.4F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ◐	1700	0153	0.1E
		0552	0.1E
		1318	0.4E
		2055	0.3F
17 W		0312	0.1E
		0507	0.1E
		0718	0.1E
		0942	0.0
		1439†	0.3E
18 Th		0657	0.2E
		1101	0.1F
		1612	0.2E
		2301	0.3F
19 F	0229	0635	0.3E
		1220	0.2F
		1746	0.3E
	2105		
20 Sa		0001	0.4F
	0310	0656	0.4E
	1029	1319	0.4F
	1609	1901	0.3E
	2152		
21 Su		0057	0.4F
	0350	0725	0.6E
	1105	1358	0.5F
	1658	1942	0.4E
	2235		
22 M		0142	0.5F
	0432	0756	0.7E
	1142	1433	0.6F
	1739	2015	0.5E
	2317		
23 Tu		0223	0.6F
	0512	0827	0.8E
	1217	1508	0.6F
	1816	2050	0.5E
24 W ○	0002	0302	0.6F
	0551	0900	0.8E
	1250	1543	0.7F
	1852	2130	0.5E
25 Th	0048	0343	0.6F
	0626	0937	0.8E
	1321	1620	0.7F
	1929	2219	0.5E
26 F	0136	0426	0.5F
	0700	1018	0.7E
	1351	1657	0.7F
	2010	2315	0.5E
27 Sa	0228	0509	0.5F
	0731	1101	0.7E
	1422	1734	0.7F
	2057		
28 Su		0007	0.5E
	0327	0551	0.4F
	0804	1144	0.6E
	1456	1813	0.7F
	2151		
29 M		0058	0.5E
	0434	0637	0.3F
	0841	1226	0.5E
	1535	1857	0.7F
	2250		
30 Tu		0202	0.4E
		0738	0.2F
		1314	0.4E
	1622	1957	0.6F
	2352		
31 W ◑		0328	0.4E
	1723	0910	0.1F
		1423	0.3E
		2117	0.5F

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0103	0448	0.5E
		1032	0.2F
		1554	0.3E
	1851	2230	0.5F
2 F	0216	0610	0.6E
		1148	0.2F
		1735	0.3E
	2030	2343	0.5F
3 Sa	0320	0710	0.6E
	1026	1300	0.4F
	1550	1907	0.4E
	2146		
4 Su		0058	0.6F
	0414	0753	0.7E
	1105	1348	0.5F
	1646	2001	0.5E
	2253		
5 M		0155	0.6F
	0502	0829	0.7E
	1142	1427	0.6F
	1735	2047	0.6E
	2357		
6 Tu		0242	0.6F
	0543	0900	0.7E
	1215	1504	0.7F
	1821	2138	0.6E
7 W ●	0056	0324	0.5F
	0615	0927	0.6E
	1245	1541	0.7F
	1906	2241	0.5E
8 Th	0154	0405	0.4F
	0636	0948	0.5E
	1312	1619	0.7F
	1951	2341	0.5E
9 F		0443	0.2F
	1337	1005	0.5E
	2038	1655	0.7F
10 Sa		0027	0.4E
	1402	0515	0.1F
	2124	1028	0.5E
		1728	0.7F
11 Su		0100	0.3E
	1428	0543	0.1F
	2202	1059	0.5E
		1759	0.7F
12 M		0103	0.3E
	1457	0609	0.0
		1135	0.5E
		1829	0.6F
13 Tu		0056	0.2E
	1530	0636	0.0
		1214	0.4E
		1859	0.5F
14 W		0118	0.2E
	1607	0717	0.0
	2309	1259	0.3E
		1939	0.4F
15 Th ◐		0200	0.3E
	1651	0856	0.1F
	2344	1400	0.3E
		2046	0.3F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0304	0.3E
		1015	0.1F
		1522	0.2E
		2155	0.3F
17 Sa	0037	0410	0.4E
		1121	0.2F
		1641	0.2E
		2255	0.3F
18 Su	0145	0519	0.5E
	0943	1232	0.3F
		1810	0.2E
19 M		0000	0.3F
	0249	0629	0.6E
	1024	1326	0.4F
	1640	1919	0.3E
	2203		
20 Tu		0105	0.4F
	0343	0718	0.6E
	1102	1407	0.5F
	1726	2003	0.4E
	2304		
21 W		0157	0.4F
	0431	0757	0.7E
	1138	1444	0.6F
	1808	2045	0.4E
22 Th ○	0004	0243	0.4F
	0515	0832	0.7E
	1213	1522	0.7F
	1849	2133	0.5E
23 F	0102	0329	0.4F
	0555	0910	0.7E
	1248	1602	0.8F
	1931	2235	0.5E
24 Sa	0158	0417	0.4F
	0634	0953	0.7E
	1323	1643	0.8F
	2014	2334	0.6E
25 Su	0253	0505	0.4F
	0713	1043	0.6E
	1400	1723	0.9F
	2058		
26 M		0021	0.6E
	0348	0551	0.3F
	0756	1134	0.6E
	1439	1803	0.8F
	2145		
27 Tu		0105	0.6E
	0443	0638	0.3F
	0848	1221	0.5E
	1522	1845	0.8F
	2232		
28 W		0155	0.6E
	0539	0734	0.3F
	0955	1310	0.4E
	1610	1937	0.7F
	2321		
29 Th ◑		0255	0.6E
	1706	0848	0.2F
		1412	0.4E
		2045	0.6F
30 F	0015	0358	0.6E
	0752	1001	0.3F
	1240	1532	0.3E
	1823	2156	0.5F

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0119	0504	0.6E
	0851	1106	0.3F
	1416	1704	0.3E
	2006	2304	0.5F
2 Su	0226	0618	0.6E
	0939	1216	0.4F
	1535	1854	0.3E
	2134		
3 M		0021	0.4F
	0326	0716	0.6E
	1022	1320	0.5F
	1638	1959	0.5E
	2251		
4 Tu		0133	0.4F
	0417	0757	0.6E
	1101	1406	0.6F
	1734	2051	0.5E
5 W	0004	0225	0.4F
	0459	0827	0.6E
	1137	1445	0.7F
	1823	2147	0.5E
6 Th ●	0108	0309	0.3F
	0530	0850	0.5E
	1210	1523	0.8F
	1908	2252	0.5E
7 F		0350	0.2F
		0909	0.5E
	1241	1600	0.8F
	1950	2344	0.5E
8 Sa		0428	0.2F
		0931	0.5E
	1310	1636	0.8F
	2027		
9 Su		0021	0.5E
		0501	0.1F
		1001	0.5E
	1338	1708	0.7F
	2056		
10 M		0039	0.4E
		0531	0.1F
		1041	0.5E
	1405	1736	0.7F
	2115		
11 Tu		0030	0.4E
		0600	0.1F
		1122	0.4E
	1430	1802	0.6F
	2128		
12 W		0029	0.4E
		0629	0.2F
		1201	0.4E
	1456	1827	0.6F
	2144		
13 Th		0050	0.4E
		0704	0.2F
		1239	0.3E
	1523	1853	0.5F
	2209		
14 F		0124	0.5E
		0759	0.2F
		1323	0.3E
	1555	1928	0.4F
	2245		
15 Sa ◐		0212	0.5E
		0919	0.2F
		1423	0.2E
		2036	0.3F
	2329		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su		0314	0.5E
		1026	0.2F
		1542	0.1E
		2155	0.3F
17 M	0026	0418	0.5E
	0854	1133	0.3F
		1709	0.1E
		2305	0.2F
18 Tu		0527	0.5E
	0940	1249	0.4F
		1913	0.2E
19 W		0028	0.2F
		0638	0.5E
	1021	1344	0.5F
	1723	2011	0.3E
20 Th		0139	0.2F
		0730	0.6E
	1101	1426	0.7F
	1808	2059	0.4E
21 F	0030	0233	0.3F
	0441	0811	0.6E
	1141	1506	0.8F
	1849	2153	0.5E
22 Sa ○	0125	0322	0.3F
	0532	0852	0.7E
	1222	1547	0.9F
	1929	2251	0.6E
23 Su	0213	0412	0.3F
	0621	0938	0.7E
	1303	1629	0.9F
	2007	2338	0.7E
24 M	0258	0500	0.4F
	0709	1033	0.6E
	1345	1710	0.9F
	2046		
25 Tu		0017	0.7E
	0341	0544	0.4F
	0800	1127	0.6E
	1427	1750	0.9F
	2125		
26 W		0053	0.7E
	0424	0627	0.4F
	0855	1214	0.6E
	1511	1830	0.8F
	2205		
27 Th		0131	0.7E
	0508	0715	0.4F
	0957	1300	0.5E
	1558	1914	0.7F
	2247		
28 F ◑		0216	0.7E
	0556	0814	0.4F
	1103	1352	0.4E
	1650	2011	0.6F
	2332		
29 Sa		0309	0.6E
	0653	0922	0.4F
	1216	1502	0.3E
	1757	2120	0.4F
30 Su	0022	0405	0.5E
	0755	1026	0.4F
		1634	0.2E
		2228	0.3F
31 M	0121	0510	0.5E
	0852	1133	0.4F
	1525	1856	0.3E
		2343	0.2F

Time meridian 150° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

† See page 210 for the remaining currents on this day.

Kahuku Point, Kauai Island, Hawaii 2018

F–Flood, Dir. 265° True E–Ebb, Dir. 073° True

January

	Slack	Maximum		
	h m	h m	knots	
1 M ○	0348	0005	1.7E	
	1133	0812	1.1F	
		1328	0.5E	
		1750	0.1F	
2 Tu	0425	0046	1.8E	
	1212	0852	1.3F	
		1410	0.6E	
		1854	0.1F	
3 W	0503	0125	1.8E	
	1253	0932	1.3F	
		1456	0.6E	
		1956	0.0	
4 Th	0542	0202	1.7E	
	1336	1008	1.2F	
		1548	0.6E	
		2059	0.1E	
5 F	0621	0241	1.4E	
	1417	1039	1.0F	
		1644	0.6E	
		2156	0.1E	
6 Sa	0657	0321	1.1E	
	1452	1101	0.8F	
		1738	0.6E	
		2246	0.1E	
7 Su	0725	0404	0.8E	
	1515	1112	0.5F	
		1828	0.6E	
		2338	0.1E	
8 M ◑	0730	0446	0.4E	
	1455	1042	0.3F	
		1917	0.7E	
9 Tu		0058	0.1E	
		0150	0.1E	
		0419	0.0	
		0524	0.0	
		1010†	0.3F	
10 W	0257	0849	0.3F	
	1313	2100	0.9E	
11 Th	0238	0658	0.5F	
	1326	2200	1.0E	
12 F	0259	0725	0.7F	
	1351	2300	1.2E	
13 Sa	0328	0756	0.8F	
	1322	2347	1.3E	
14 Su	0357	0826	0.9F	
		1338	0.1E	
		1603	0.0	
15 M	0425	0022	1.4E	
		0854	1.0F	
		1354	0.2E	
		1711	0.0	

	Slack	Maximum		
	h m	h m	knots	
16 Tu ●	0449	0049	1.5E	
	1232	0918	1.0F	
		1416	0.3E	
		1814	0.0	
17 W	0511	0112	1.5E	
	1244	0933	1.0F	
		1438	0.3E	
		1906	0.0	
18 Th	0528	0134	1.4E	
	1259	0930	0.9F	
		1457	0.4E	
		1951	0.1E	
19 F	0541	0158	1.3E	
	1313	0937	0.9F	
		1518	0.5E	
		2039	0.1E	
20 Sa	0551	0223	1.2E	
	1323	0953	0.9F	
		1547	0.6E	
		2128	0.1E	
21 Su	0602	0251	1.0E	
	1329	1005	0.8F	
		1622	0.7E	
		2215	0.1E	
22 M	0616	0321	0.8E	
	1338	1004	0.8F	
		1703	0.9E	
		2302	0.1E	
23 Tu	0635	0355	0.6E	
	1359	1011	0.8F	
		1749	1.0E	
24 W ◐	0657	0004	0.1E	
	1429	0435	0.4E	
		1037	0.8F	
		1840	1.2E	
25 Th		0143	0.0	
		0535	0.1E	
		1112	0.7F	
	1507	1938	1.3E	
26 F		0324	0.2F	
		0423	0.1F	
		0536	0.2F	
		0726	0.1F	
		1201†	0.5F	
27 Sa	0159	0619	0.5F	
		1013	0.2F	
		1414	0.3F	
	1632	2150	1.4E	
28 Su	0231	0659	0.8F	
		1210	0.1E	
		1539	0.2F	
		2257	1.6E	
29 M	0305	0738	1.0F	
	1101	1253	0.4E	
		1646	0.1F	
		2352	1.7E	
30 Tu	0342	0818	1.2F	
	1130	1331	0.6E	
		1754	0.0	
31 W ○	0419	0035	1.8E	
	1204	0857	1.3F	
		1407	0.7E	
		1856	0.0	

February

	Slack	Maximum		
	h m	h m	knots	
1 Th	0456	0114	1.7E	
	1236	0933	1.3F	
		1444	0.7E	
		1952	0.0	
2 F	0532	0150	1.6E	
	1307	1003	1.1F	
		1522	0.7E	
		2047	0.0	
3 Sa	0603	0225	1.3E	
	1332	1018	0.9F	
		1600	0.7E	
		2138	0.0	
4 Su	0625	0300	0.9E	
	1345	1020	0.6F	
		1638	0.7E	
		2224	0.0	
5 M	0631	0334	0.6E	
	1327	1006	0.4F	
		1716	0.8E	
		2310	0.0	
6 Tu		0404	0.2E	
	1248	0919	0.4F	
		1759	0.8E	
7 W ◑		0008	0.1E	
		0142	0.1E	
		0919	0.4F	
	1250	1852	0.9E	
8 Th	0302	0836	0.5F	
	1312	2007	0.9E	
9 F	0303	0807	0.5F	
	1345	2128	1.0E	
10 Sa	0312	0724	0.6F	
	1424	2241	1.1E	
11 Su	0330	0740	0.8F	
		1346	0.0	
		1501	0.0	
		2333	1.2E	
12 M	0351	0805	0.9F	
		1326	0.1E	
		1613	0.0	
13 Tu		0009	1.3E	
	0412	0830	0.9F	
	1157	1340	0.3E	
		1715	0.0	
14 W	0431	0034	1.4E	
	1159	0852	0.9F	
		1357	0.4E	
		1811	0.0	
15 Th ●	0445	0053	1.4E	
	1204	0902	0.9F	
		1410	0.5E	
		1857	0.0	

	Slack	Maximum		
	h m	h m	knots	
16 F	0455	0113	1.3E	
	1212	0847	0.9F	
		1420	0.6E	
		1936	0.0	
17 Sa	0502	0136	1.3E	
	1218	0852	0.9F	
		1437	0.7E	
		2015	0.1F	
18 Su	0511	0202	1.1E	
	1223	0903	0.8F	
		1505	0.9E	
		2059	0.1F	
19 M	0525	0231	1.0E	
	1232	0908	0.8F	
		1541	1.0E	
		2147	0.1F	
20 Tu	0546	0305	0.8E	
	1250	0915	0.9F	
		1625	1.1E	
		2236	0.1F	
21 W	0613	0347	0.6E	
	1319	0942	0.8F	
		1713	1.2E	
		2332	0.1F	
22 Th ◐	0642	0441	0.4E	
	1354	1018	0.8F	
		1806	1.3E	
23 F		0103	0.1F	
		0551	0.1E	
		1056	0.6F	
	1433	1907	1.3E	
24 Sa	0036	0441	0.3F	
		0735	0.1F	
		1143	0.3F	
	1515	2014	1.3E	
25 Su	0129	0548	0.6F	
		1055	0.0	
		1428	0.1F	
		2127	1.3E	
26 M	0214	0638	0.9F	
		1208	0.2E	
		1546	0.1F	
		2242	1.4E	
27 Tu	0256	0723	1.1F	
	1038	1246	0.5E	
		1652	0.0	
		2343	1.5E	
28 W	0337	0806	1.2F	
	1108	1318	0.6E	
		1759	0.1F	

March

	Slack	Maximum		
	h m	h m	knots	
1 Th ○	0416	0029	1.5E	
	1136	0846	1.2F	
		1348	0.8E	
		1858	0.1F	
2 F	0453	0107	1.5E	
	1200	0921	1.0F	
		1416	0.8E	
		1947	0.2F	
3 Sa	0524	0141	1.3E	
	1219	0946	0.8F	
		1443	0.8E	
		2033	0.2F	
4 Su	0544	0213	1.0E	
	1229	0937	0.5F	
		1510	0.9E	
		2118	0.2F	
5 M	0551	0243	0.7E	
	1217	0918	0.4F	
		1541	0.9E	
		2201	0.2F	
6 Tu	0542	0311	0.4E	
	1151	0822	0.3F	
		1618	0.9E	
		2244	0.1F	
7 W		0333	0.2E	
		0830	0.4F	
	1158	1703	0.9E	
		2333	0.0	
8 Th		0134	0.1E	
		0845	0.4F	
	1225	1756	0.9E	
9 F ◑	0255	0813	0.4F	
	1258	1908	0.9E	
10 Sa	0301	0748	0.4F	
	1332	2054	0.9E	
11 Su	0302	0652	0.5F	
	1317	2217	0.9E	
12 M	0311	0707	0.6F	
		1302	0.1E	
		1515	0.0	
		2315	1.0E	
13 Tu	0328	0732	0.7F	
	1107	1300	0.3E	
		1615	0.0	
		2352	1.1E	
14 W	0347	0757	0.7F	
	1102	1312	0.4E	
		1711	0.0	
15 Th	0402	0016	1.1E	
	1101	0814	0.7F	
		1323	0.5E	
		1801	0.1F	

	Slack	Maximum		
	h m	h m	knots	
16 F	0411	0033	1.1E	
	1103	0756	0.7F	
		1330	0.7E	
		1843	0.2F	
17 Sa ●	0416	0053	1.1E	
	1107	0743	0.7F	
		1340	0.9E	
		1920	0.2F	
18 Su	0424	0117	1.1E	
	1112	0752	0.7F	
	1735	1400	1.0E	
	2210	1957	0.3F	
19 M	0438	0146	1.0E	
	1121	0800	0.8F	
	1810	1429	1.2E	
	2255	2039	0.3F	
20 Tu	0500	0219	0.9E	
	1140	0811	0.8F	
	1854	1506	1.3E	
	2341	2128	0.4F	
21 W	0530	0259	0.7E	
	1207	0841	0.8F	
	1948	1551	1.3E	
		2220	0.3F	
22 Th	0033	0349	0.5E	
	0607	0923	0.7F	
	1240	1642	1.3E	
	2051	2316	0.3F	
23 F	0151	0451	0.3E	
	0650	1008	0.5F	
	1314	1736	1.3E	
	2201			
24 Sa ◐		0036	0.3F	
		0608	0.1E	
		1054	0.3F	
	1350	1837	1.2E	
	2323			
25 Su		0345	0.4F	
		0818	0.0	
		1201	0.1F	
		1947	1.1E	
26 M	0047	0510	0.6F	
		1042	0.2E	
		1442	0.0	
		2105	1.1E	
27 Tu	0152	0610	0.8F	
	0917	1146	0.4E	
		1554	0.0	
		2231	1.1E	
28 W	0246	0701	0.9F	
	0954	1223	0.6E	
		1701	0.1F	
		2341	1.2E	
29 Th	0335	0747	0.9F	
	1024	1252	0.8E	
		1812	0.2F	
30 F		0029	1.2E	
	0421	0828	0.8F	
	1048	1318	0.9E	
	1632	1908	0.3F	
	2155			
31 Sa ○		0107	1.1E	
	0459	0902	0.6F	
	1105	1341	1.0E	
	1657	1948	0.4F	
	2251			

Time meridian 150° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
† See page 210 for the remaining currents on this day.

Kahuku Point, Kauai Island, Hawaii 2018

F–Flood, Dir. 265° True E–Ebb, Dir. 073° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su		0138	0.9E
	0522	0915	0.3F
	1113	1404	1.0E
	1729	2025	0.5F
	2338		
2 M		0205	0.7E
		0813	0.2F
		1428	1.1E
	1809	2103	0.4F
3 Tu	0019	0231	0.5E
		0724	0.2F
		1457	1.1E
	1900	2144	0.4F
4 W	0055	0257	0.3E
	0506	0733	0.3F
	1048	1534	1.0E
	2008	2226	0.3F
5 Th		0324	0.1E
		0758	0.3F
	1120	1619	1.0E
		2311	0.1F
6 F		0138	0.0
		0255	0.0
		0353	0.0
		0822	0.3F
	1155	1711	0.9E
7 Sa ◑		0011	0.0
		0137	0.0
		0735	0.2F
		1809	0.8E
8 Su		0507	0.2F
		1924	0.7E
9 M	0158	0541	0.3F
		1226	0.1E
		1359	0.1E
		2119	0.6E
10 Tu	0223	0615	0.4F
	0937	1215	0.3E
		1514	0.1E
		2241	0.7E
11 W	0247	0645	0.4F
	0930	1221	0.4E
		1610	0.0
		2328	0.7E
12 Th	0307	0707	0.4F
	0928	1231	0.5E
		1702	0.1F
		2353	0.7E
13 F	0319	0613	0.4F
	0931	1237	0.7E
		1749	0.2F
14 Sa		0013	0.7E
	0324	0614	0.4F
	0935	1244	0.9E
	1610	1830	0.3F
	2129		
15 Su		0036	0.8E
	0331	0630	0.5F
	0940	1301	1.2E
●	1629	1908	0.5F
	2214		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M		0104	0.8E
	0348	0645	0.6F
	0954	1327	1.4E
	1656	1947	0.5F
	2255		
17 Tu		0137	0.8E
	0413	0704	0.6F
	1019	1400	1.5E
	1732	2031	0.6F
	2338		
18 W		0214	0.8E
	0448	0735	0.6F
	1050	1438	1.5E
	1814	2122	0.6F
19 Th	0026	0300	0.7E
	0531	0819	0.5F
	1123	1522	1.5E
	1903	2215	0.6F
20 F	0129	0357	0.5E
	0626	0915	0.4F
	1156	1612	1.4E
	2000	2310	0.6F
21 Sa	0300	0506	0.4E
		1017	0.2F
		1707	1.2E
	2104		
22 Su ◐	0441	0019	0.5F
		0636	0.3E
		1122	0.1F
		1806	1.1E
	2217		
23 M	0609	0247	0.5F
		0846	0.3E
		1314	0.1E
		1916	0.9E
	2350		
24 Tu	0719	0427	0.6F
		1008	0.4E
		1452	0.1E
		2042	0.8E
25 W	0126	0536	0.6F
	0811	1107	0.6E
		1608	0.1F
		2228	0.7E
26 Th	0241	0635	0.6F
	0849	1147	0.7E
		1829	0.2F
		2350	0.7E
27 F	0348	0724	0.4F
	0917	1218	0.9E
	1536	1927	0.4F
	2138		
28 Sa		0039	0.7E
	0454	0805	0.3F
	0935	1244	1.0E
	1600	2012	0.6F
	2239		
29 Su		0114	0.7E
		0836	0.1F
		1308	1.2E
○	1628	2049	0.6F
	2328		
30 M		0141	0.6E
		0645	0.0
		1331	1.2E
	1703	2101	0.6F

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0009	0204	0.4E
		0619	0.1F
		1357	1.3E
	1743	2107	0.6F
2 W	0046	0226	0.3E
		0635	0.2F
		1426	1.2E
	1828	2139	0.5F
3 Th		0253	0.2E
		0705	0.2F
		1501	1.1E
	1920	2216	0.4F
4 F		0329	0.1E
		0740	0.2F
		1542	1.0E
	2019	2257	0.3F
5 Sa		0419	0.1E
		0815	0.1F
		1627	0.9E
	2121	2342	0.3F
6 Su		0530	0.0
		0642	0.0
		1714	0.7E
7 M ◑		0042	0.2F
		0952	0.2E
		1159	0.1E
		1803	0.6E
8 Tu		0206	0.2F
		0306	0.2F
		0359	0.2F
		1034	0.3E
		1351†	0.2E
9 W		0258	0.2F
		1101	0.4E
		1506	0.1E
		2010	0.3E
10 Th		0329	0.2F
		1117	0.5E
		1600	0.0
		2143	0.2E
11 F		0356	0.2F
		1127	0.7E
		1650	0.1F
		2320	0.3E
12 Sa	0200	0422	0.3F
	0654	1138	0.9E
	1526	1738	0.3F
	2124	2353	0.4E
13 Su	0218	0447	0.3F
	0721	1159	1.2E
	1540	1822	0.5F
	2210		
14 M		0024	0.5E
	0245	0515	0.4F
	0759	1228	1.4E
	1602	1904	0.6F
	2249		
15 Tu		0057	0.6E
	0319	0549	0.5F
	0840	1301	1.6E
●	1632	1946	0.8F
	2329		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W		0134	0.6E
	0401	0630	0.5F
	0921	1336	1.7E
	1707	2034	0.9F
17 Th	0012	0216	0.7E
	0452	0715	0.4F
	1000	1415	1.7E
	1748	2126	0.9F
18 F	0101	0307	0.6E
	0556	0812	0.3F
	1034	1457	1.6E
	1833	2216	0.9F
19 Sa	0201	0409	0.5E
		0932	0.1F
		1545	1.4E
	1923	2306	0.9F
20 Su	0311	0525	0.5E
		1039	0.0
		1638	1.2E
	2018		
21 M ◐	0419	0001	0.7F
		0659	0.5E
		1144	0.1E
		1735	0.9E
	2120		
22 Tu	0519	0120	0.6F
		0825	0.5E
		1317	0.2E
		1840	0.6E
	2235		
23 W	0609	0335	0.4F
		0925	0.6E
		1532	0.0
		2012	0.4E
24 Th	0049	0454	0.3F
	0647	1017	0.7E
		1748	0.2F
		2248	0.3E
25 F		0602	0.1F
		1102	0.9E
	1453	1851	0.5F
	2134		
26 Sa		0021	0.3E
		0655	0.0
		1140	1.0E
	1516	1941	0.7F
	2245		
27 Su		0100	0.4E
		0434	0.2E
		0609	0.2E
		0735	0.2E
		1212†	1.2E
28 M		0127	0.3E
		0433	0.1E
		1241	1.3E
	1617	2104	0.8F
29 Tu	0006	0150	0.3E
		0454	0.0
		1308	1.4E
○	1653	2135	0.8F
30 W		0210	0.2E
		0532	0.0
		1335	1.4E
	1729	2152	0.7F
31 Th		0232	0.2E
		0615	0.1F
		1404	1.4E
	1806	2148	0.7F

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F		0301	0.2E
		0700	0.1F
		1435	1.2E
	1843	2211	0.6F
2 Sa		0342	0.2E
		0754	0.0
		1509	1.1E
	1918	2241	0.6F
3 Su		0440	0.2E
		1003	0.1E
		1544	0.9E
	1949	2314	0.5F
4 M	0320	0711	0.3E
		1057	0.2E
		1621	0.7E
	2013	2346	0.5F
5 Tu	0349	0819	0.3E
		1156	0.2E
		1657	0.5E
	2025		
6 W ◑	0401	0017	0.4F
		0843	0.4E
		1320	0.2E
		1728	0.3E
	2027		
7 Th	0356	0040	0.3F
		0839	0.6E
		1445	0.2E
		1619	0.2E
8 F	0405	0005	0.3F
		0859	0.7E
		1545	0.0
		1651	0.0
		1838†	0.0
9 Sa	0431	0210	0.3F
		0942	0.9E
		1900	0.2F
		2141	0.1F
10 Su		0256	0.3F
	0511	1031	1.2E
	1502	1757	0.4F
		2340	0.0
11 M		0340	0.3F
	0600	1118	1.4E
	1519	1837	0.6F
12 Tu		0022	0.2E
		0427	0.3F
	0653	1201	1.6E
	1545	1917	0.8F
	2312		
13 W ●		0100	0.4E
	0307	0518	0.3F
	0744	1240	1.8E
	1616	2000	1.0F
	2347		
14 Th		0140	0.6E
	0409	0614	0.3F
	0830	1318	1.8E
	1651	2046	1.1F
15 F	0027	0224	0.6E
		0714	0.2F
		1356	1.8E
	1729	2133	1.2F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa	0112	0316	0.6E
		0827	0.1F
		1437	1.6E
	1811	2216	1.1F
17 Su	0203	0419	0.6E
		0940	0.0
		1522	1.4E
	1854	2257	1.0F
18 M	0255	0527	0.6E
		1040	0.1E
		1610	1.1E
	1940	2335	0.8F
19 Tu	0343	0638	0.6E
		1138	0.1E
		1703	0.7E
	2024		
20 W ◐	0421	0009	0.5F
		0742	0.7E
		1300	0.1E
		1800	0.4E
	2102		
21 Th	0442	0030	0.3F
		0835	0.8E
		1647	0.1F
		1920	0.0
		2308	0.1F
22 F	1422	0923	0.9E
	2356	1804	0.4F
23 Sa		1013	1.0E
	1442	1901	0.6F
	2353		
24 Su	1512	1103	1.1E
		1946	0.8F
25 M	0010	1146	1.3E
	1545	2025	0.9F
26 Tu		0142	0.1E
		0325	0.1E
		1222	1.4E
	1618	2100	1.0F
27 W ○		0154	0.2E
		0425	0.0
		1252	1.5E
	1649	2129	0.9F
28 Th		0214	0.2E
		0529	0.0
		1319	1.5E
	1718	2149	0.9F
29 F	0056	0238	0.3E
		0638	0.0
		1345	1.4E
	1745	2151	0.9F
30 Sa	0115	0307	0.3E
		0747	0.0
		1412	1.3E
	1809	2157	0.8F

Time meridian 150° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

† See page 210 for the remaining currents on this day.

Kahuku Point, Kauai Island, Hawaii 2018

F–Flood, Dir. 265° True E–Ebb, Dir. 073° True

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0138	0343	0.3E
		0857	0.1E
		1439	1.2E
	1829	2218	0.8F
2 M	0202	0423	0.4E
		0953	0.1E
		1508	1.0E
	1843	2240	0.7F
3 Tu	0221	0501	0.5E
		1040	0.2E
		1536	0.8E
	1851	2257	0.7F
4 W	0229	0536	0.6E
		1126	0.2E
		1557	0.6E
	1857	2250	0.6F
5 Th ◑	0232	0614	0.7E
		1229	0.2E
		1522	0.4E
	1904	2243	0.6F
6 F	0244	0657	0.9E
		1402	0.2E
		1542	0.2E
		2301	0.6F
7 Sa	0310	0747	1.0E
	1647	2334	0.5F
8 Su	0346	0843	1.2E
	1429	1855	0.3F
		2045	0.2F
9 M		0109	0.4F
	0429	0944	1.3E
	1441	1912	0.5F
		2343	0.1F
10 Tu		0303	0.3F
	0519	1046	1.5E
	1503	1933	0.8F
11 W		0029	0.1E
		0408	0.3F
	0612	1139	1.7E
	1532	1955	1.0F
	2319		
12 Th		0107	0.4E
		0512	0.2F
		1223	1.8E
●	1604	2024	1.2F
	2349		
13 F		0146	0.6E
		0620	0.1F
		1303	1.9E
	1639	2100	1.3F
14 Sa	0025	0228	0.7E
		0726	0.1F
		1342	1.8E
	1716	2136	1.3F
15 Su	0103	0314	0.7E
		0831	0.0
		1421	1.6E
	1754	2210	1.2F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0142	0406	0.7E
		0934	0.0
		1502	1.3E
	1831	2238	1.0F
17 Tu	0219	0458	0.7E
		1028	0.1E
		1545	0.9E
	1904	2259	0.7F
18 W	0248	0549	0.7E
		1120	0.1E
		1631	0.5E
	1924	2259	0.4F
19 Th ◐	0254	0638	0.8E
		1225	0.1E
		1357	0.1E
		1525	0.1E
		1715†	0.2E
20 F	0140	0730	0.8E
		1709	0.2F
		1758	0.2F
		2133	0.3F
21 Sa	0058	0827	0.9E
	1424	1833	0.5F
22 Su	0056	0928	1.0E
	1450	1910	0.7F
23 M	0116	1034	1.1E
	1520	1944	0.8F
24 Tu	0129	1129	1.3E
	1550	2015	0.9F
25 W		0144	0.1E
		0323	0.0
		1209	1.4E
	1617	2044	1.0F
26 Th		0146	0.2E
		0442	0.0
		1239	1.5E
	1641	2109	1.0F
27 F	0024	0205	0.3E
		0555	0.0
		1304	1.5E
○	1702	2128	1.0F
28 Sa	0030	0227	0.4E
		0656	0.0
		1327	1.4E
	1720	2128	0.9F
29 Su	0044	0249	0.5E
		0749	0.0
		1350	1.3E
	1735	2128	0.9F
30 M	0059	0311	0.5E
		0839	0.1E
		1414	1.2E
	1746	2143	0.9F
31 Tu	0112	0336	0.6E
		0927	0.1E
		1440	1.0E
	1754	2159	0.8F

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W	0119	0407	0.7E
		1010	0.1E
		1505	0.8E
	1801	2201	0.7F
2 Th	0122	0443	0.8E
		1050	0.1E
		1527	0.6E
	1813	2151	0.8F
3 F	0135	0524	1.0E
		1138	0.1E
		1519	0.4E
	1828	2208	0.8F
4 Sa ◑	0159	0610	1.1E
		1300	0.1E
		1527	0.2E
		2238	0.7F
5 Su	0233	0704	1.2E
		1452	0.0
		1544	0.0
		2314	0.6F
6 M	0315	0805	1.3E
	1356	1821	0.3F
		2030	0.2F
7 Tu		0019	0.4F
	0402	0911	1.4E
	1418	1847	0.6F
		2345	0.1F
8 W		0259	0.2F
		1020	1.5E
	1447	1918	0.9F
9 Th		0030	0.2E
		0413	0.2F
		1122	1.6E
	1519	1951	1.1F
	2305		
10 F		0106	0.5E
		0522	0.1F
		1212	1.7E
●	1554	2025	1.3F
	2334		
11 Sa		0141	0.7E
		0629	0.1F
		1253	1.7E
	1630	2059	1.3F
12 Su	0006	0217	0.8E
		0729	0.1F
		1331	1.6E
	1706	2131	1.2F
13 M	0037	0253	0.8E
		0826	0.1F
		1408	1.4E
	1741	2155	1.0F
14 Tu	0105	0331	0.8E
		0920	0.1F
		1446	1.1E
	1811	2209	0.7F
15 W	0125	0410	0.8E
		1009	0.1F
		1524	0.7E
	1829	2212	0.5F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th	0125	0450	0.8E
		1055	0.1F
		1600	0.3E
	1820	2117	0.3F
17 F ◐	0043	0531	0.9E
		1147	0.0
		1336	0.1E
		2104	0.4F
18 Sa	0026	0620	0.9E
	1429	2025	0.4F
19 Su	0037	0725	0.9E
	1445	1952	0.5F
20 M	0103	0852	1.0E
	1506	1913	0.6F
21 Tu	0133	1012	1.0E
	1525	1927	0.7F
22 W	0120	1115	1.2E
	1544	1951	0.8F
23 Th		0117	0.1E
		0351	0.0
		1157	1.3E
	1604	2017	0.9F
	2342		
24 F		0124	0.3E
		0458	0.0
		1227	1.3E
	1622	2040	0.9F
	2341		
25 Sa		0142	0.4E
		0600	0.1F
		1250	1.3E
	1639	2055	0.9F
	2347		
26 Su		0200	0.6E
		0652	0.1F
		1309	1.3E
○	1652	2044	0.8F
	2357		
27 M		0214	0.6E
		0735	0.1F
		1330	1.2E
	1700	2043	0.8F
28 Tu	0006	0229	0.7E
		0816	0.1F
		1353	1.1E
	1707	2056	0.8F
29 W	0011	0251	0.9E
		0856	0.1F
		1419	0.9E
	1715	2102	0.7F
30 Th	0015	0321	1.0E
		0936	0.1F
		1448	0.8E
	1728	2054	0.8F
31 F	0027	0359	1.1E
		1017	0.1F
		1520	0.6E
	1748	2112	0.8F

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0050	0444	1.2E
		1102	0.1F
		1602	0.4E
	1813	2146	0.7F
2 Su ◑	0121	0534	1.2E
		1209	0.1F
		1704	0.2E
		2225	0.6F
3 M	0200	0630	1.2E
		1409	0.1F
		1834	0.0
		2309	0.4F
4 Tu	0245	0734	1.2E
	1301	1720	0.4F
		2056	0.1F
5 W		0040	0.2F
		0844	1.3E
	1345	1808	0.6F
		2329	0.1E
6 Th		0314	0.1F
		0959	1.3E
	1426	1851	0.9F
	2202		
7 F		0016	0.4E
		0423	0.1F
		1110	1.4E
	1506	1932	1.1F
	2232		
8 Sa		0051	0.7E
		0531	0.1F
		1204	1.5E
	1546	2012	1.1F
	2303		
9 Su		0123	0.8E
		0635	0.2F
		1248	1.5E
●	1626	2049	1.0F
	2331		
10 M		0153	0.9E
	0517	0730	0.3F
	0954	1325	1.3E
	1703	2118	0.8F
	2355		
11 Tu		0221	1.0E
	0551	0819	0.3F
	1052	1400	1.1E
	1733	2128	0.6F
12 W	0011	0250	1.0E
	0629	0906	0.3F
	1142	1434	0.8E
	1752	2121	0.4F
13 Th	0009	0320	1.0E
	0717	0950	0.3F
	1228	1506	0.5E
	1751	2015	0.3F
	2336		
14 F		0355	1.0E
		1032	0.2F
		1537	0.2E
		2008	0.3F
	2327		
15 Sa		0437	0.9E
		1117	0.1F
		1324	0.0
		1510	0.0
		1555†	0.0

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su ◐		0526	0.9E
		1220	0.0
		1317	0.0
		1954	0.4F
17 M	0018	0628	0.9E
	1440	1932	0.4F
18 Tu	0051	0804	0.8E
	1456	1833	0.5F
19 W	0058	0945	0.9E
	1504	1849	0.5F
20 Th		0049	0.1E
		0253	0.0
		1056	0.9E
	1518	1914	0.6F
	2239		
21 F		0039	0.3E
		0400	0.0
		1143	1.0E
	1536	1940	0.7F
	2235		
22 Sa		0054	0.4E
		0500	0.1F
		1214	1.0E
	1554	2001	0.7F
	2238		
23 Su		0111	0.6E
		0556	0.1F
		1235	1.0E
	1609	2001	0.6F
	2246		
24 M		0124	0.7E
		0641	0.2F
		1252	1.0E
○	1617	1935	0.6F
	2253		
25 Tu		0133	0.9E
	0509	0719	0.3F
	0942	1312	0.9E
	1622	1943	0.6F
	2257		
26 W		0148	1.0E
	0528	0754	0.3F
	1018	1337	0.9E
	1630	1950	0.6F
	2300		
27 Th		0212	1.2E
	0554	0830	0.3F
	1053	1405	0.8E
	1644	1948	0.6F
	2313		
28 F		0244	1.3E
	0630	0911	0.4F
	1131	1439	0.7E
	1707	2007	0.7F
	2337		
29 Sa		0323	1.3E
	0716	0956	0.4F
	1215	1522	0.5E
	1739	2045	0.6F
30 Su	0008	0410	1.3E
	0811	1045	0.3F
	1314	1618	0.4E
	1820	2133	0.6F

Time meridian 150° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
† See page 210 for the remaining currents on this day.

Kahuku Point, Kauai Island, Hawaii 2018

F–Flood, Dir. 265° True E–Ebb, Dir. 073° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M ◑	0044	0502	1.3E
	0914	1146	0.3F
		1728	0.2E
		2225	0.4F
2 Tu	0122	0559	1.2E
	1023	1327	0.3F
		1900	0.1E
		2327	0.2F
3 W	1143	0704	1.1E
		1548	0.5F
		2125	0.2E
4 Th		0203	0.1F
		0817	1.1E
	1300	1718	0.6F
	2020	2257	0.4E
5 F		0325	0.1F
		0939	1.0E
	1402	1818	0.8F
	2105	2349	0.6E
6 Sa		0432	0.1F
		1104	1.1E
	1456	1909	0.8F
	2143		
7 Su		0025	0.8E
	0343	0544	0.3F
	0824	1205	1.1E
	1546	1953	0.7F
	2215		
8 M ●		0056	1.0E
	0410	0652	0.4F
	0941	1250	1.1E
	1634	2033	0.6F
	2239		
9 Tu		0122	1.1E
	0438	0743	0.5F
	1042	1327	0.9E
	1714	2059	0.4F
	2253		
10 W		0147	1.1E
	0509	0824	0.6F
	1135	1359	0.8E
		2020	0.2F
11 Th		0212	1.1E
	0545	0902	0.6F
	1222	1427	0.5E
		1912	0.1F
12 F		0240	1.1E
	0631	0939	0.5F
	1310	1455	0.3E
		1908	0.2F
13 Sa		0313	1.1E
	0728	1017	0.4F
		1525	0.1E
		1929	0.2F
14 Su		0354	1.0E
		1056	0.2F
		1559	0.0
		1953	0.2F
15 M		0443	0.9E
		1144	0.1F
		1326	0.1F
		1535	0.1F
		1648†	0.1F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu ◐		0538	0.8E
		1629	0.2F
17 W	1324	0644	0.7E
		1709	0.3F
		2358	0.1E
18 Th		0125	0.1E
		0833	0.6E
	1359	1746	0.3F
	2042	2336	0.3E
19 F		0259	0.1E
		1022	0.6E
	1428	1820	0.3F
	2045	2356	0.4E
20 Sa		0401	0.0
		1124	0.6E
	1454	1847	0.3F
	2056		
21 Su		0015	0.6E
		0458	0.1F
		1200	0.6E
	1515	1757	0.3F
	2107		
22 M		0030	0.8E
		0550	0.2F
		1222	0.6E
	1527	1759	0.3F
	2114		
23 Tu		0040	0.9E
	0412	0631	0.3F
	0949	1238	0.6E
	1532	1816	0.4F
	2115		
24 W ○		0051	1.1E
	0426	0706	0.4F
	1028	1258	0.6E
	1540	1828	0.4F
	2121		
25 Th		0112	1.3E
	0446	0741	0.5F
	1102	1325	0.7E
	1557	1838	0.5F
	2143		
26 F		0140	1.5E
	0515	0818	0.6F
	1136	1358	0.7E
	1624	1902	0.5F
	2215		
27 Sa		0214	1.5E
	0550	0902	0.6F
	1215	1438	0.6E
	1702	1940	0.5F
	2250		
28 Su		0254	1.5E
	0633	0950	0.7F
	1305	1529	0.5E
	1753	2032	0.4F
	2326		
29 M		0341	1.4E
	0722	1040	0.7F
	1415	1632	0.4E
	1905	2141	0.3F
30 Tu	0000	0434	1.3E
	0818	1135	0.6F
	1543	1748	0.4E
		2253	0.1F
31 W ◑	0919	0530	1.1E
	1704	1249	0.6F
		1929	0.4E

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th		0025	0.0
		0633	1.0E
	1030	1436	0.6F
	1813	2108	0.5E
2 F		0214	0.0
		0748	0.8E
	1201	1613	0.5F
	1912	2217	0.6E
3 Sa		0335	0.1F
		0922	0.7E
	1338	1740	0.5F
	1959	2311	0.8E
4 Su		0508	0.2F
		1112	0.6E
	1457	1843	0.4F
	2036	2352	1.0E
5 M	0318	0701	0.5F
	0919	1219	0.7E
	1614	1933	0.3F
	2102		
6 Tu		0024	1.1E
	0344	0754	0.6F
	1028	1303	0.7E
		2013	0.1F
7 W ●		0051	1.2E
	0413	0840	0.8F
	1122	1337	0.6E
		1848	0.1E
8 Th		0117	1.3E
	0446	0920	0.8F
	1209	1404	0.4E
		1755	0.0
9 F		0142	1.3E
	0524	0945	0.7F
	1251	1428	0.3E
		1806	0.1F
10 Sa		0210	1.3E
	0606	0949	0.6F
		1453	0.2E
		1835	0.1F
11 Su		0243	1.2E
	0653	1011	0.5F
		1527	0.1E
		1912	0.1F
12 M		0320	1.1E
	0745	1043	0.4F
		1614	0.1E
		1955	0.1F
13 Tu		0403	0.9E
	0839	1120	0.3F
		1727	0.1E
		2221	0.0
14 W		0450	0.7E
	0931	1205	0.3F
		2046	0.2E
		2344	0.1E
15 Th ◐		0538	0.6E
		1308	0.2F
		2134	0.3E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0126	0.2E
		0631	0.4E
		1415	0.2F
		2219	0.5E
17 Sa		0256	0.1E
		0741	0.2E
		1501	0.2F
		2255	0.6E
18 Su		0402	0.0
		0447	0.0
		0620	0.0
		1101	0.1E
		1535†	0.2F
19 M		0702	0.2F
		1153	0.2E
		1603	0.2F
		2334	0.9E
20 Tu	0332	0729	0.3F
		1214	0.2E
		1627	0.2F
		2349	1.1E
21 W	0342	0636	0.4F
	1030	1228	0.3E
	1431	1649	0.3F
	1910		
22 Th ○		0013	1.3E
	0358	0704	0.6F
	1059	1251	0.4E
	1458	1716	0.3F
	1955		
23 F		0043	1.5E
	0420	0738	0.7F
	1129	1321	0.5E
	1534	1754	0.4F
	2039		
24 Sa		0116	1.7E
	0450	0818	0.8F
	1203	1358	0.6E
	1621	1838	0.4F
	2123		
25 Su		0152	1.7E
	0525	0903	0.9F
	1243	1443	0.6E
	1720	1930	0.3F
	2204		
26 M		0232	1.7E
	0605	0950	1.0F
	1331	1538	0.6E
		2044	0.2F
27 Tu		0317	1.5E
	0648	1036	1.0F
	1429	1645	0.5E
		2209	0.1F
28 W		0407	1.3E
	0737	1122	0.9F
	1530	1800	0.6E
		2315	0.0
29 Th ◑		0502	1.0E
	0829	1214	0.7F
	1627	1925	0.6E
30 F		0033	0.1E
		0602	0.8E
	0928	1326	0.5F
	1717	2036	0.7E

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0220	0.0
		0715	0.5E
	1041	1446	0.3F
	1758	2133	0.8E
2 Su		0501	0.2F
		0914	0.2E
		1542	0.1F
		2226	0.9E
3 M	0235	0622	0.4F
		1154	0.2E
		1610	0.0
		1703	0.0
		1812†	0.0
4 Tu	0301	0719	0.7F
	1035	1253	0.3E
		1619	0.2E
		1752	0.2E
		1908†	0.2E
5 W	0331	0808	0.9F
	1128	1325	0.3E
		1612	0.2E
6 Th ●		0025	1.3E
	0404	0851	1.0F
	1208	1350	0.3E
		1621	0.1E
7 F		0054	1.4E
	0439	0929	0.9F
		1413	0.2E
		1656	0.0
8 Sa		0122	1.5E
	0515	0959	0.9F
		1435	0.2E
		1741	0.0
9 Su		0150	1.4E
	0550	1011	0.8F
		1500	0.2E
		1831	0.0
10 M		0220	1.3E
	0624	1006	0.7F
		1536	0.2E
		1931	0.0
11 Tu		0252	1.2E
	0657	1027	0.6F
	1424	1630	0.3E
		2143	0.1E
12 W		0327	1.0E
	0726	1055	0.6F
	1455	1745	0.3E
		2244	0.1E
13 Th		0404	0.7E
	0749	1126	0.5F
	1522	1929	0.4E
		2341	0.2E
14 F		0439	0.5E
	0802	1155	0.4F
	1539	2019	0.5E
15 Sa ◐		0058	0.2E
		0318	0.3E
		0417	0.3E
		0503	0.3E
	0756	1213†	0.3F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0738	1129	0.3F
	1542	2058	0.7E
17 M	0509	1108	0.3F
	1600	2128	0.9E
18 Tu	0310	0717	0.3F
		0859	0.2F
		1024	0.2F
		1237	0.2F
		1401†	0.2F
19 W	0310	0737	0.4F
		1215	0.1F
		1504	0.2F
		2257	1.3E
20 Th	0320	0754	0.6F
		1227	0.0
		1551	0.3F
	1807	2340	1.5E
21 F	0338	0749	0.7F
		1251	0.2E
		1641	0.3F
	1903		
22 Sa ○		0019	1.7E
	0403	0751	0.9F
	1141	1324	0.4E
	1533	1736	0.3F
	1955		
23 Su		0057	1.8E
	0432	0825	1.1F
	1211	1402	0.6E
		1836	0.2F
24 M		0134	1.8E
	0506	0905	1.2F
	1247	1448	0.6E
		1945	0.1F
25 Tu		0214	1.7E
	0543	0947	1.2F
	1329	1542	0.7E
		2106	0.0
26 W		0256	1.5E
	0623	1026	1.1F
	1415	1644	0.7E
		2213	0.0
27 Th		0343	1.2E
	0705	1104	1.0F
	1501	1747	0.8E
		2312	0.1E
28 F ◑		0435	0.9E
	0747	1138	0.7F
	1541	1850	0.8E
29 Sa		0020	0.1E
		0531	0.5E
	0826	1202	0.5F
	1610	1951	0.8E
30 Su		0355	0.0
		0637	0.2E
		1121	0.2F
		2045	0.9E
31 M	0159	0527	0.3F
	1245	2139	1.0E

Time meridian 150° W. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
† See page 210 for the remaining currents on this day.

Tokyo Wan Entrance (N. of Kannon Saki), Japan, 2018

F–Flood, Dir. 313° True E–Ebb, Dir. 133° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M		0231	1.7F
	0605	0822	0.9E
	1104	1402	0.8F
	1636	2011	1.9E
	2332		
2 Tu ○		0319	1.8F
	0648	0906	1.0E
	1159	1457	0.8F
	1720	2050	1.9E
3 W	0017	0402	1.9F
	0730	0948	1.0E
	1251	1546	0.8F
	1801	2128	1.9E
4 Th	0059	0441	1.9F
	0808	1029	0.9E
	1340	1630	0.8F
	1842	2204	1.7E
5 F	0139	0519	1.8F
	0844	1108	0.8E
	1430	1714	0.7F
	1922	2238	1.5E
6 Sa	0218	0555	1.6F
	0917	1148	0.8E
	1522	1757	0.7F
	2005	2313	1.2E
7 Su	0257	0631	1.5F
	0949	1234	0.7E
	1617	1842	0.6F
	2050	2349	0.9E
8 M	0336	0707	1.3F
	1021	1338	0.7E
	1716	1931	0.6F
	2145		
9 Tu ◑		0031	0.6E
	0419	0745	1.1F
	1055	1504	0.8E
	1816	2025	0.5F
	2300		
10 W		0221	0.3E
	0511	0826	0.9F
	1135	1610	0.9E
	1914	2127	0.6F
11 Th	0151	0434	0.3E
	0614	0912	0.8F
	1225	1703	1.0E
	2010	2245	0.6F
12 F	0344	0540	0.3E
	0722	1005	0.7F
	1325	1750	1.2E
	2100		
13 Sa		0033	0.8F
	0438	0633	0.4E
	0829	1106	0.6F
	1427	1832	1.4E
	2147		
14 Su		0141	1.1F
	0519	0719	0.5E
	0933	1217	0.5F
	1521	1911	1.5E
	2229		
15 M		0224	1.3F
	0555	0800	0.7E
	1031	1328	0.5F
	1606	1946	1.6E
	2307		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu		0300	1.5F
	0628	0838	0.7E
	1122	1422	0.6F
	1646	2019	1.6E
	2341		
17 W ●		0332	1.6F
	0659	0912	0.8E
	1207	1505	0.6F
	1722	2050	1.6E
18 Th	0013	0403	1.6F
	0727	0943	0.8E
	1246	1541	0.6F
	1755	2119	1.6E
19 F	0043	0431	1.6F
	0753	1012	0.9E
	1321	1617	0.7F
	1829	2147	1.5E
20 Sa	0112	0500	1.6F
	0818	1040	0.9E
	1356	1652	0.7F
	1905	2217	1.4E
21 Su	0142	0529	1.5F
	0843	1108	0.9E
	1435	1731	0.7F
	1945	2248	1.3E
22 M	0215	0602	1.5F
	0910	1141	0.9E
	1522	1815	0.7F
	2030	2324	1.1E
23 Tu	0253	0638	1.3F
	0940	1220	0.9E
	1619	1905	0.8F
	2125		
24 W		0006	0.9E
	0339	0720	1.2F
	1016	1314	0.9E
	1723	2000	0.8F
	2235		
25 Th ◐		0103	0.5E
	0439	0806	1.0F
	1058	1451	0.9E
	1831	2103	0.8F
26 F	0023	0350	0.3E
	0558	0859	0.9F
	1149	1629	1.1E
	1936	2217	0.9F
27 Sa	0305	0528	0.4E
	0722	1000	0.7F
	1256	1733	1.3E
	2039	2350	1.1F
28 Su	0419	0631	0.6E
	0841	1112	0.6F
	1416	1827	1.5E
	2136		
29 M		0121	1.3F
	0510	0723	0.8E
	0953	1236	0.6F
	1527	1915	1.7E
	2230		
30 Tu		0220	1.6F
	0553	0811	0.9E
	1055	1354	0.7F
	1626	1959	1.8E
	2319		
31 W ○		0306	1.8F
	0633	0853	1.0E
	1150	1452	0.9F
	1716	2041	1.9E

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0005	0347	1.9F
	0709	0933	1.1E
	1238	1539	0.9F
	1802	2120	1.8E
2 F	0047	0424	1.9F
	0741	1010	1.1E
	1322	1621	1.0F
	1845	2156	1.7E
3 Sa	0125	0459	1.8F
	0811	1044	1.1E
	1404	1701	1.0F
	1925	2229	1.5E
4 Su	0200	0531	1.6F
	0838	1116	1.0E
	1447	1740	0.9F
	2005	2301	1.2E
5 M	0232	0602	1.4F
	0903	1147	1.0E
	1532	1820	0.9F
	2047	2331	0.9E
6 Tu	0302	0633	1.2F
	0928	1220	0.9E
	1622	1902	0.8F
	2133		
7 W		0002	0.6E
	0332	0705	1.0F
	0954	1302	0.9E
	1717	1949	0.7F
	2231		
8 Th ◑		0039	0.3E
	0409	0742	0.9F
	1026	1428	0.8E
	1818	2042	0.6F
9 F	0019	0344	0.1E
	0509	0826	0.7F
	1105	1611	0.8E
	1919	2147	0.6F
10 Sa	0340	0516	0.2E
	0637	0918	0.5F
	1159	1715	1.0E
	2017	2317	0.7F
11 Su	0426	0614	0.3E
	0802	1021	0.4F
	1320	1805	1.1E
	2111		
12 M		0109	0.9F
	0500	0702	0.5E
	0917	1142	0.4F
	1448	1849	1.3E
	2158		
13 Tu		0159	1.2F
	0531	0743	0.7E
	1021	1312	0.5F
	1551	1928	1.4E
	2240		
14 W		0235	1.4F
	0601	0820	0.8E
	1112	1412	0.6F
	1639	2005	1.5E
	2318		
15 Th		0308	1.5F
	0629	0853	1.0E
	1153	1455	0.7F
	1720	2038	1.6E
	2353		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F ●		0338	1.6F
	0656	0923	1.0E
	1228	1531	0.8F
	1757	2109	1.6E
17 Sa	0026	0407	1.6F
	0720	0950	1.1E
	1300	1605	0.9F
	1833	2139	1.5E
18 Su	0057	0435	1.6F
	0743	1017	1.1E
	1331	1640	1.0F
	1910	2209	1.4E
19 M	0127	0504	1.5F
	0806	1043	1.2E
	1404	1716	1.0F
	1949	2240	1.3E
20 Tu	0159	0535	1.4F
	0830	1111	1.2E
	1443	1756	1.0F
	2032	2313	1.1E
21 W	0232	0608	1.2F
	0856	1144	1.2E
	1532	1841	1.0F
	2123	2351	0.8E
22 Th	0311	0647	1.0F
	0927	1223	1.1E
	1633	1934	1.0F
	2226		
23 F ◐		0039	0.5E
	0405	0733	0.9F
	1005	1320	1.0E
	1745	2035	0.9F
24 Sa	0009	0321	0.2E
	0530	0827	0.7F
	1053	1537	0.9E
	1859	2147	0.9F
25 Su	0304	0519	0.3E
	0709	0932	0.5F
	1202	1710	1.1E
	2010	2321	1.0F
26 M	0409	0621	0.5E
	0836	1052	0.5F
	1348	1811	1.3E
	2114		
27 Tu		0102	1.2F
	0452	0711	0.8E
	0948	1232	0.6F
	1522	1902	1.6E
	2211		
28 W		0202	1.5F
	0530	0755	1.0E
	1046	1351	0.8F
	1626	1948	1.7E
	2302		

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th		0246	1.7F
	0604	0834	1.2E
	1135	1444	1.0F
	1718	2030	1.8E
	2347		
2 F ○		0324	1.7F
	0636	0910	1.3E
	1217	1528	1.2F
	1804	2109	1.7E
3 Sa	0028	0359	1.7F
	0705	0943	1.3E
	1256	1607	1.2F
	1846	2144	1.6E
4 Su	0105	0431	1.6F
	0731	1013	1.3E
	1333	1644	1.2F
	1925	2216	1.4E
5 M	0136	0501	1.4F
	0754	1041	1.3E
	1410	1720	1.2F
	2003	2245	1.1E
6 Tu	0204	0529	1.3F
	0815	1106	1.2E
	1446	1755	1.1F
	2040	2311	0.9E
7 W	0228	0556	1.1F
	0836	1130	1.1E
	1527	1833	1.0F
	2120	2337	0.6E
8 Th	0250	0626	0.9F
	0859	1157	1.0E
	1614	1914	0.9F
	2208		
9 F ◑		0006	0.4E
	0315	0702	0.7F
	0927	1230	0.9E
	1712	2002	0.8F
	2320		
10 Sa		0046	0.1E
	0409	0746	0.5F
	1001	1322	0.7E
	1817	2059	0.7F
11 Su	0312	0454	0.1E
	0613	0841	0.4F
	1049	1630	0.7E
	1924	2211	0.7F
12 M	0353	0555	0.3E
	0753	0950	0.3F
	1209	1736	0.9E
	2025	2347	0.8F
13 Tu	0423	0640	0.6E
	0910	1117	0.3F
	1424	1826	1.1E
	2119		
14 W		0110	1.1F
	0452	0719	0.8E
	1008	1256	0.5F
	1543	1909	1.3E
	2207		
15 Th		0156	1.3F
	0521	0754	1.0E
	1052	1357	0.7F
	1635	1947	1.4E
	2250		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0233	1.4F
	0549	0826	1.2E
	1129	1439	0.9F
	1719	2023	1.5E
	2329		
17 Sa ●		0306	1.5F
	0615	0856	1.3E
	1203	1516	1.1F
	1758	2057	1.5E
18 Su	0005	0337	1.5F
	0640	0923	1.4E
	1234	1550	1.2F
	1836	2129	1.5E
19 M	0039	0407	1.4F
	0703	0950	1.4E
	1304	1625	1.3F
	1914	2200	1.4E
20 Tu	0111	0436	1.3F
	0725	1016	1.4E
	1336	1701	1.3F
	1953	2231	1.2E
21 W	0142	0506	1.2F
	0748	1043	1.4E
	1412	1740	1.3F
	2035	2304	1.0E
22 Th	0215	0540	1.0F
	0814	1113	1.4E
	1456	1824	1.2F
	2124	2341	0.7E
23 F	0253	0619	0.8F
	0843	1147	1.2E
	1552	1914	1.1F
	2226		
24 Sa		0027	0.4E
	0349	0706	0.6F
	0919	1231	1.0E
	1704	2012	1.0F
25 Su ◐	0009	0335	0.2E
	0532	0804	0.5F
	1007	1408	0.8E
	1823	2122	1.0F
26 M	0246	0512	0.4E
	0716	0915	0.4F
	1122	1650	0.9E
	1940	2248	1.0F
27 Tu	0341	0608	0.6E
	0838	1044	0.4F
	1343	1756	1.1E
	2048		
28 W		0026	1.1F
	0420	0653	0.9E
	0941	1232	0.6F
	1526	1849	1.3E
	2147		
29 Th		0131	1.3F
	0454	0732	1.2E
	1031	1343	0.9F
	1629	1935	1.5E
	2238		
30 F		0216	1.5F
	0525	0809	1.4E
	1114	1432	1.2F
	1719	2016	1.5E
	2323		
31 Sa ○		0254	1.5F
	0555	0842	1.5E
	1153	1513	1.4F
	1804	2054	1.5E

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Tokyo Wan Entrance (N. of Kannon Saki), Japan, 2018

F–Flood, Dir. 313° True E–Ebb, Dir. 133° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0004	0328	1.5F
	0622	0913	1.6E
	1229	1551	1.4F
	1844	2128	1.4E
2 M	0039	0359	1.4F
	0646	0941	1.6E
	1303	1626	1.5F
	1922	2159	1.2E
3 Tu	0109	0427	1.2F
	0708	1006	1.5E
	1335	1659	1.4F
	1958	2227	1.0E
4 W	0135	0454	1.0F
	0728	1029	1.4E
	1406	1732	1.3F
	2033	2252	0.8E
5 Th	0156	0520	0.9F
	0748	1052	1.3E
	1439	1806	1.2F
	2110	2317	0.6E
6 F	0218	0549	0.7F
	0810	1115	1.2E
	1516	1844	1.1F
	2153	2346	0.4E
7 Sa	0247	0626	0.5F
	0836	1143	1.0E
	1604	1928	1.0F
	2250		
8 Su ◑		0026	0.2E
	0401	0714	0.4F
	0910	1217	0.8E
	1708	2020	0.9F
9 M	0046	0429	0.2E
	0614	0814	0.3F
	0958	1316	0.6E
	1821	2122	0.8F
10 Tu	0245	0528	0.4E
	0747	0927	0.2F
	1118	1659	0.7E
	1931	2234	0.9F
11 W	0326	0611	0.7E
	0854	1052	0.3F
	1358	1757	0.9E
	2033	2352	1.0F
12 Th	0400	0648	1.0E
	0943	1226	0.6F
	1532	1844	1.1E
	2127		
13 F		0058	1.2F
	0432	0723	1.2E
	1024	1331	0.8F
	1628	1926	1.2E
	2216		
14 Sa		0146	1.3F
	0502	0755	1.4E
	1100	1417	1.1F
	1714	2005	1.4E
	2300		
15 Su		0227	1.3F
	0530	0826	1.5E
	1135	1457	1.3F
	1756	2042	1.4E
	2341		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M ●		0302	1.3F
	0557	0855	1.6E
	1207	1534	1.5F
	1837	2117	1.3E
17 Tu	0019	0336	1.2F
	0622	0924	1.7E
	1240	1611	1.6F
	1917	2151	1.2E
18 W	0055	0408	1.1F
	0646	0951	1.7E
	1314	1649	1.6F
	1959	2224	1.0E
19 Th	0129	0441	0.9F
	0710	1020	1.6E
	1351	1729	1.5F
	2042	2259	0.8E
20 F	0206	0517	0.8F
	0736	1050	1.5E
	1433	1812	1.4F
	2132	2338	0.6E
21 Sa	0252	0559	0.6F
	0807	1123	1.3E
	1525	1901	1.3F
	2232		
22 Su		0031	0.3E
	0408	0650	0.4F
	0845	1203	1.1E
	1631	1955	1.2F
23 M ◐	0003	0342	0.3E
	0553	0752	0.3F
	0936	1310	0.8E
	1748	2058	1.0F
24 Tu	0158	0456	0.5E
	0722	0906	0.3F
	1102	1628	0.7E
	1905	2210	1.0F
25 W	0255	0546	0.8E
	0831	1035	0.4F
	1349	1738	0.9E
	2013	2331	1.0F
26 Th	0335	0627	1.1E
	0924	1220	0.7F
	1529	1831	1.1E
	2114		
27 F		0043	1.1F
	0409	0705	1.3E
	1009	1329	1.0F
	1629	1917	1.2E
	2206		
28 Sa		0135	1.2F
	0440	0740	1.5E
	1050	1416	1.3F
	1717	1958	1.3E
	2253		
29 Su		0216	1.2F
	0510	0812	1.7E
	1128	1457	1.5F
	1801	2036	1.2E
	2333		
30 M ○		0252	1.2F
	0537	0843	1.7E
	1203	1534	1.6F
	1842	2111	1.1E

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0010	0324	1.1F
	0602	0911	1.7E
	1236	1608	1.6F
	1919	2143	1.0E
2 W	0041	0353	0.9F
	0624	0936	1.6E
	1306	1641	1.5F
	1955	2211	0.8E
3 Th	0108	0421	0.8F
	0645	0959	1.5E
	1335	1712	1.4F
	2029	2238	0.7E
4 F	0134	0448	0.7F
	0705	1022	1.4E
	1403	1745	1.3F
	2103	2305	0.5E
5 Sa	0202	0519	0.5F
	0728	1046	1.3E
	1434	1820	1.2F
	2141	2336	0.4E
6 Su	0247	0559	0.4F
	0756	1113	1.2E
	1512	1900	1.1F
	2228		
7 M		0019	0.3E
	0421	0651	0.3F
	0833	1147	0.9E
	1605	1948	1.1F
	2329		
8 Tu ◑		0339	0.3E
	0606	0753	0.2F
	0925	1234	0.7E
	1716	2041	1.0F
9 W	0053	0447	0.5E
	0724	0902	0.3F
	1048	1558	0.5E
	1832	2141	1.0F
10 Th	0205	0532	0.8E
	0822	1019	0.4F
	1317	1721	0.7E
	1941	2245	1.0F
11 F	0254	0611	1.1E
	0909	1143	0.6F
	1515	1816	0.9E
	2043	2350	1.1F
12 Sa	0334	0648	1.3E
	0951	1257	0.9F
	1617	1903	1.0E
	2138		
13 Su		0050	1.1F
	0410	0723	1.6E
	1030	1352	1.2F
	1708	1946	1.2E
	2229		
14 M		0141	1.1F
	0443	0757	1.7E
	1108	1438	1.5F
	1754	2027	1.2E
	2316		
15 Tu ●		0226	1.1F
	0514	0829	1.8E
	1145	1520	1.7F
	1838	2106	1.2E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W	0000	0307	1.0F
	0544	0901	1.8E
	1222	1601	1.7F
	1921	2144	1.0E
17 Th	0042	0346	0.9F
	0612	0932	1.8E
	1259	1641	1.8F
	2005	2222	0.9E
18 F	0124	0424	0.8F
	0641	1003	1.7E
	1338	1722	1.7F
	2049	2300	0.7E
19 Sa	0210	0505	0.6F
	0711	1035	1.5E
	1420	1805	1.6F
	2136	2344	0.5E
20 Su	0310	0551	0.5F
	0746	1110	1.3E
	1508	1850	1.4F
	2229		
21 M		0049	0.4E
	0430	0644	0.4F
	0829	1150	1.1E
	1606	1938	1.3F
	2332		
22 Tu ◐		0316	0.4E
	0554	0744	0.3F
	0927	1249	0.7E
	1713	2031	1.1F
23 W	0046	0425	0.6E
	0706	0853	0.3F
	1056	1555	0.6E
	1824	2128	1.0F
24 Th	0148	0513	0.9E
	0806	1013	0.4F
	1345	1713	0.7E
	1931	2231	0.9F
25 F	0235	0555	1.1E
	0857	1150	0.7F
	1527	1808	0.8E
	2032	2337	0.9F
26 Sa	0315	0634	1.4E
	0942	1308	1.0F
	1627	1856	0.9E
	2127		
27 Su		0039	0.9F
	0351	0710	1.6E
	1024	1359	1.3F
	1716	1939	0.9E
	2217		
28 M		0131	0.9F
	0424	0744	1.7E
	1103	1441	1.4F
	1759	2019	0.9E
	2301		
29 Tu ○		0214	0.9F
	0454	0816	1.8E
	1139	1519	1.6F
	1839	2056	0.9E
	2342		
30 W		0251	0.8F
	0522	0846	1.7E
	1212	1554	1.6F
	1916	2129	0.8E
31 Th	0018	0324	0.7F
	0547	0912	1.7E
	1242	1626	1.6F
	1951	2159	0.7E

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0052	0356	0.6F
	0611	0937	1.6E
	1310	1657	1.5F
	2023	2228	0.6E
2 Sa	0125	0427	0.5F
	0634	1001	1.5E
	1337	1727	1.5F
	2053	2257	0.6E
3 Su	0203	0501	0.5F
	0700	1026	1.4E
	1405	1759	1.4F
	2126	2329	0.5E
4 M	0257	0543	0.4F
	0733	1055	1.2E
	1439	1836	1.3F
	2202		
5 Tu		0010	0.5E
	0413	0634	0.3F
	0816	1130	1.0E
	1523	1918	1.3F
	2244		
6 W		0121	0.5E
	0533	0731	0.3F
	0912	1215	0.8E
	1621	2005	1.2F
	2335		
7 Th ◑		0341	0.6E
	0641	0834	0.4F
	1029	1331	0.5E
	1734	2057	1.1F
8 F	0034	0442	0.8E
	0738	0942	0.5F
	1230	1635	0.5E
	1849	2153	1.0F
9 Sa	0134	0529	1.1E
	0829	1057	0.7F
	1452	1745	0.7E
	1958	2252	1.0F
10 Su	0228	0612	1.4E
	0916	1217	1.0F
	1607	1839	0.8E
	2101	2355	0.9F
11 M	0316	0652	1.6E
	1001	1327	1.3F
	1703	1928	0.9E
	2159		
12 Tu		0057	0.9F
	0358	0730	1.8E
	1044	1422	1.6F
	1752	2013	1.0E
	2254		
13 W		0154	0.9F
	0437	0808	1.9E
	1126	1509	1.8F
	1837	2057	1.0E
	2346		
14 Th ●		0245	0.8F
	0514	0844	1.9E
	1208	1553	1.9F
	1922	2139	0.9E
15 F	0035	0332	0.8F
	0550	0919	1.9E
	1249	1634	1.9F
	2004	2219	0.9E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa	0125	0416	0.7F
	0626	0954	1.8E
	1330	1715	1.8F
	2045	2301	0.8E
17 Su	0217	0501	0.6F
	0704	1029	1.6E
	1411	1754	1.7F
	2126	2345	0.7E
18 M	0315	0547	0.6F
	0744	1105	1.3E
	1455	1835	1.5F
	2206		
19 Tu		0041	0.6E
	0419	0637	0.5F
	0831	1144	1.1E
	1543	1916	1.4F
	2248		
20 W ◐		0214	0.6E
	0526	0731	0.5F
	0929	1235	0.7E
	1637	1959	1.2F
	2333		
21 Th		0335	0.7E
	0630	0830	0.5F
	1048	1459	0.5E
	1737	2046	1.0F
22 F	0023	0432	0.9E
	0729	0938	0.5F
	1322	1641	0.4E
	1841	2137	0.9F
23 Sa	0117	0519	1.1E
	0823	1102	0.7F
	1523	1743	0.5E
	1944	2233	0.8F
24 Su	0209	0601	1.3E
	0912	1240	0.9F
	1626	1835	0.6E
	2044	2334	0.7F
25 M	0257	0641	1.5E
	0958	1343	1.2F
	1714	1921	0.7E
	2141		
26 Tu		0039	0.7F
	0339	0718	1.6E
	1039	1428	1.4F
	1756	2003	0.7E
	2234		
27 W		0138	0.7F
	0417	0753	1.7E
	1117	1506	1.5F
	1834	2042	0.7E
	2322		
28 Th ○		0226	0.6F
	0452	0825	1.7E
	1152	1540	1.6F
	1908	2117	0.7E
29 F	0006	0306	0.6F
	0523	0855	1.7E
	1223	1612	1.6F
	1940	2149	0.7E
30 Sa	0046	0342	0.6F
	0552	0922	1.6E
	1251	1641	1.6F
	2008	2218	0.7E

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Tokyo Wan Entrance (N. of Kannon Saki), Japan, 2018

F–Flood, Dir. 313° True E–Ebb, Dir. 133° True

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0123	0416	0.5F
	0621	0947	1.5E
	1318	1710	1.5F
	2035	2247	0.7E
2 M	0202	0451	0.5F
	0652	1015	1.4E
	1346	1739	1.5F
	2101	2316	0.7E
3 Tu	0245	0530	0.5F
	0729	1044	1.3E
	1417	1811	1.4F
	2129	2350	0.7E
4 W	0339	0615	0.5F
	0813	1119	1.1E
	1454	1848	1.4F
	2201		
5 Th		0034	0.7E
	0440	0706	0.5F
	0907	1200	0.9E
	1541	1929	1.3F
	2239		
6 F ◑		0141	0.7E
	0544	0802	0.6F
	1015	1255	0.6E
	1642	2016	1.1F
	2323		
7 Sa		0329	0.8E
	0647	0905	0.6F
	1153	1530	0.4E
	1758	2108	1.0F
8 Su	0016	0441	1.1E
	0746	1015	0.8F
	1429	1716	0.5E
	1915	2205	0.9F
9 M	0117	0536	1.3E
	0841	1138	1.0F
	1600	1820	0.6E
	2029	2309	0.8F
10 Tu	0220	0624	1.5E
	0934	1304	1.3F
	1659	1914	0.8E
	2136		
11 W		0020	0.7F
	0319	0709	1.7E
	1023	1409	1.5F
	1747	2003	0.9E
	2239		
12 Th		0132	0.7F
	0412	0752	1.9E
	1111	1459	1.8F
	1831	2048	0.9E
	2337		
13 F ●		0234	0.8F
	0459	0832	1.9E
	1156	1543	1.9F
	1912	2130	1.0E
14 Sa	0029	0326	0.8F
	0543	0911	1.9E
	1240	1623	1.9F
	1950	2211	1.0E
15 Su	0119	0412	0.8F
	0626	0948	1.8E
	1321	1701	1.9F
	2026	2249	0.9E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0206	0455	0.8F
	0708	1024	1.6E
	1401	1738	1.7F
	2058	2328	0.9E
17 Tu	0254	0538	0.8F
	0750	1100	1.3E
	1439	1813	1.5F
	2129		
18 W		0007	0.8E
	0346	0622	0.7F
	0836	1135	1.1E
	1518	1848	1.4F
	2159		
19 Th		0055	0.8E
	0442	0709	0.7F
	0927	1215	0.7E
	1559	1925	1.2F
	2230		
20 F ◐		0208	0.8E
	0541	0801	0.6F
	1033	1313	0.4E
	1646	2004	1.0F
	2305		
21 Sa		0332	0.8E
	0642	0859	0.6F
	1232	1559	0.2E
	1745	2048	0.8F
	2349		
22 Su		0436	1.0E
	0741	1009	0.6F
	1523	1718	0.3E
	1854	2139	0.6F
23 M	0046	0528	1.1E
	0837	1152	0.8F
	1625	1816	0.4E
	2006	2238	0.5F
24 Tu	0154	0614	1.3E
	0928	1326	1.0F
	1709	1905	0.5E
	2115	2351	0.5F
25 W	0259	0656	1.4E
	1013	1413	1.2F
	1745	1949	0.6E
	2217		
26 Th		0112	0.5F
	0352	0734	1.5E
	1054	1450	1.4F
	1818	2028	0.7E
	2312		
27 F		0212	0.6F
	0435	0809	1.6E
	1130	1523	1.5F
	1849	2103	0.8E
	2359		
28 Sa ○		0257	0.6F
	0514	0841	1.6E
	1203	1553	1.6F
	1916	2134	0.8E
29 Su	0037	0334	0.6F
	0548	0911	1.6E
	1233	1621	1.6F
	1941	2202	0.9E
30 M	0111	0407	0.7F
	0622	0938	1.5E
	1301	1647	1.6F
	2004	2228	0.9E
31 Tu	0143	0441	0.7F
	0655	1006	1.4E
	1329	1715	1.5F
	2027	2253	0.9E

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W	0217	0516	0.7F
	0732	1035	1.3E
	1358	1744	1.4F
	2051	2322	1.0E
2 Th	0256	0555	0.8F
	0814	1108	1.2E
	1431	1817	1.3F
	2117	2355	1.0E
3 F	0346	0641	0.8F
	0903	1145	0.9E
	1510	1855	1.2F
	2148		
4 Sa		0037	1.0E
	0446	0732	0.8F
	1004	1231	0.7E
	1600	1938	1.0F
	2226		
5 Su ◑		0138	0.9E
	0553	0831	0.8F
	1129	1353	0.3E
	1713	2029	0.9F
	2311		
6 M		0337	1.0E
	0701	0939	0.9F
	1414	1654	0.3E
	1842	2127	0.7F
7 Tu	0010	0502	1.1E
	0807	1103	1.0F
	1556	1807	0.5E
	2009	2235	0.6F
8 W	0129	0602	1.4E
	0908	1243	1.2F
	1650	1903	0.7E
	2126	2358	0.6F
9 Th	0254	0653	1.6E
	1004	1355	1.5F
	1734	1951	0.9E
	2232		
10 F		0125	0.7F
	0402	0740	1.8E
	1056	1445	1.7F
	1813	2035	1.0E
	2328		
11 Sa ●		0229	0.8F
	0457	0823	1.9E
	1144	1527	1.8F
	1849	2115	1.1E
12 Su	0017	0319	1.0F
	0546	0903	1.9E
	1227	1605	1.9F
	1922	2152	1.2E
13 M	0100	0403	1.0F
	0630	0941	1.7E
	1307	1641	1.8F
	1952	2226	1.2E
14 Tu	0141	0444	1.1F
	0712	1017	1.6E
	1344	1713	1.6F
	2019	2258	1.1E
15 W	0223	0523	1.1F
	0754	1050	1.3E
	1418	1745	1.5F
	2044	2328	1.1E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th	0305	0602	1.0F
	0835	1121	1.0E
	1449	1816	1.3F
	2108	2359	1.0E
17 F	0352	0644	0.9F
	0921	1152	0.7E
	1519	1848	1.1F
	2133		
18 Sa ◐		0034	0.9E
	0446	0729	0.8F
	1014	1227	0.4E
	1553	1923	0.9F
	2202		
19 Su		0125	0.8E
	0546	0820	0.7F
	1140	1332	0.1E
	1644	2005	0.7F
	2236		
20 M		0330	0.8E
	0650	0921	0.7F
	1525	1657	0.1E
	1811	2054	0.5F
	2323		
21 Tu		0451	0.9E
	0753	1041	0.7F
	1616	1800	0.3E
	1943	2157	0.4F
22 W	0038	0548	1.0E
	0850	1250	0.9F
	1650	1850	0.5E
	2104	2318	0.3F
23 Th	0225	0635	1.2E
	0941	1347	1.1F
	1720	1931	0.7E
	2211		
24 F		0059	0.4F
	0339	0716	1.3E
	1026	1424	1.3F
	1748	2008	0.8E
	2302		
25 Sa		0204	0.6F
	0430	0753	1.4E
	1105	1456	1.5F
	1815	2041	1.0E
	2343		
26 Su ○		0247	0.7F
	0512	0827	1.5E
	1140	1526	1.5F
	1841	2111	1.1E
27 M	0017	0322	0.8F
	0550	0859	1.5E
	1212	1553	1.5F
	1904	2137	1.1E
28 Tu	0047	0354	0.9F
	0625	0928	1.5E
	1242	1620	1.5F
	1926	2202	1.2E
29 W	0115	0426	1.0F
	0659	0956	1.4E
	1311	1647	1.4F
	1947	2226	1.2E
30 Th	0145	0459	1.1F
	0736	1025	1.3E
	1340	1715	1.3F
	2009	2252	1.2E
31 F	0219	0536	1.1F
	0816	1056	1.1E
	1410	1746	1.2F
	2033	2321	1.2E

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0300	0618	1.1F
	0902	1131	0.9E
	1445	1822	1.0F
	2101	2355	1.2E
2 Su	0354	0707	1.0F
	0958	1212	0.6E
	1529	1905	0.9F
	2135		
3 M ◑		0039	1.1E
	0502	0803	1.0F
	1117	1317	0.3E
	1643	1956	0.7F
	2217		
4 Tu		0153	0.9E
	0618	0910	0.9F
	1412	1647	0.2E
	1831	2059	0.5F
	2315		
5 W		0430	1.0E
	0733	1032	1.0F
	1544	1758	0.5E
	2006	2215	0.4F
6 Th	0051	0544	1.2E
	0842	1216	1.1F
	1630	1850	0.7E
	2123	2351	0.5F
7 F	0248	0640	1.4E
	0943	1333	1.4F
	1708	1935	1.0E
	2223		
8 Sa		0123	0.7F
	0403	0728	1.6E
	1037	1422	1.6F
	1742	2014	1.2E
	2313		
9 Su		0222	1.0F
	0459	0812	1.7E
	1125	1503	1.7F
	1815	2051	1.3E
	2356		
10 M ●		0309	1.2F
	0548	0852	1.7E
	1209	1540	1.7F
	1844	2125	1.4E
11 Tu	0035	0349	1.3F
	0632	0929	1.6E
	1247	1613	1.6F
	1911	2156	1.4E
12 W	0113	0428	1.4F
	0713	1004	1.4E
	1322	1644	1.5F
	1935	2224	1.4E
13 Th	0149	0504	1.3F
	0753	1035	1.2E
	1353	1713	1.3F
	1957	2250	1.3E
14 F	0226	0541	1.2F
	0832	1103	0.9E
	1419	1741	1.1F
	2018	2315	1.2E
15 Sa	0305	0618	1.1F
	0912	1130	0.7E
	1443	1811	0.9F
	2041	2341	1.1E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0350	0658	1.0F
	0959	1159	0.4E
	1507	1844	0.7F
	2105		
17 M ◐		0010	1.0E
	0444	0744	0.9F
	1105	1235	0.2E
	1552	1926	0.5F
	2136		
18 Tu		0048	0.8E
	0549	0839	0.8F
	1459	1639	0.1E
	1754	2020	0.4F
	2218		
19 W		0357	0.6E
	0657	0945	0.7F
	1541	1742	0.3E
	1940	2128	0.2F
	2327		
20 Th		0518	0.8E
	0802	1114	0.8F
	1610	1828	0.5E
	2100	2255	0.3F
21 F	0156	0611	1.0E
	0859	1249	1.0F
	1637	1906	0.8E
	2158		
22 Sa		0043	0.4F
	0331	0655	1.1E
	0948	1339	1.2F
	1705	1941	1.0E
	2241		
23 Su		0147	0.7F
	0426	0734	1.3E
	1032	1416	1.3F
	1732	2012	1.2E
	2317		
24 M		0228	0.9F
	0510	0810	1.4E
	1111	1449	1.4F
	1757	2041	1.3E
	2349		
25 Tu ○		0304	1.1F
	0548	0843	1.4E
	1147	1519	1.4F
	1821	2108	1.4E
26 W	0018	0336	1.2F
	0625	0915	1.4E
	1221	1548	1.4F
	1843	2133	1.5E
27 Th	0047	0409	1.3F
	0702	0946	1.3E
	1252	1616	1.3F
	1905	2158	1.5E
28 F	0117	0443	1.4F
	0739	1016	1.2E
	1322	1645	1.1F
	1926	2224	1.5E
29 Sa	0149	0520	1.4F
	0820	1047	1.0E
	1353	1716	1.0F
	1950	2252	1.4E
30 Su	0228	0601	1.3F
	0905	1122	0.8E
	1427	1753	0.8F
	2017	2323	1.3E

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Tokyo Wan Entrance (N. of Kannon Saki), Japan, 2018

F–Flood, Dir. 313° True E–Ebb, Dir. 133° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0317	0648	1.2F
	1000	1203	0.5E
	1515	1838	0.6F
	2050		
2 Tu ◑		0002	1.2E
	0421	0743	1.1F
	1118	1312	0.2E
	1648	1934	0.5F
	2133		
3 W		0055	0.9E
	0539	0847	1.0F
	1354	1643	0.3E
	1842	2042	0.3F
	2236		
4 Th		0401	0.8E
	0700	1003	1.0F
	1512	1744	0.6E
	2011	2205	0.3F
5 F	0034	0527	1.0E
	0813	1135	1.1F
	1554	1831	0.9E
	2117	2348	0.5F
6 Sa	0253	0625	1.2E
	0917	1255	1.2F
	1630	1911	1.1E
	2208		
7 Su		0115	0.8F
	0406	0713	1.4E
	1012	1348	1.4F
	1702	1948	1.4E
	2252		
8 M		0210	1.1F
	0501	0757	1.5E
	1100	1430	1.5F
	1733	2023	1.5E
	2332		
9 Tu ●		0254	1.4F
	0548	0837	1.5E
	1143	1507	1.4F
	1801	2055	1.6E
10 W	0009	0333	1.5F
	0631	0914	1.4E
	1222	1540	1.3F
	1827	2125	1.7E
11 Th	0045	0411	1.6F
	0711	0948	1.2E
	1256	1611	1.2F
	1850	2152	1.6E
12 F	0119	0446	1.5F
	0750	1018	1.0E
	1325	1639	1.0F
	1911	2217	1.5E
13 Sa	0152	0520	1.4F
	0828	1046	0.8E
	1350	1707	0.9F
	1932	2240	1.4E
14 Su	0225	0555	1.3F
	0906	1113	0.6E
	1414	1736	0.7F
	1953	2303	1.3E
15 M	0300	0632	1.2F
	0948	1141	0.4E
	1443	1811	0.5F
	2017	2329	1.1E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu	0344	0714	1.0F
	1041	1218	0.2E
	1553	1857	0.4F
	2047	2359	0.9E
17 W ◐	0441	0803	0.9F
	1217	1615	0.2E
	1801	1955	0.2F
	2129		
18 Th		0041	0.6E
	0552	0900	0.9F
	1425	1714	0.4E
	1936	2105	0.2F
	2239		
19 F		0435	0.5E
	0703	1006	0.9F
	1507	1757	0.7E
	2043	2228	0.3F
20 Sa	0116	0540	0.7E
	0807	1119	0.9F
	1540	1833	0.9E
	2131		
21 Su		0005	0.5F
	0318	0628	0.9E
	0903	1229	1.1F
	1611	1907	1.2E
	2211		
22 M		0116	0.8F
	0416	0711	1.1E
	0953	1321	1.2F
	1641	1939	1.4E
	2246		
23 Tu		0202	1.0F
	0503	0749	1.2E
	1038	1404	1.2F
	1709	2009	1.5E
	2319		
24 W		0241	1.3F
	0545	0826	1.3E
	1120	1440	1.2F
	1736	2038	1.6E
	2351		
25 Th ○		0318	1.4F
	0625	0901	1.3E
	1158	1514	1.1F
	1800	2106	1.7E
26 F	0023	0354	1.6F
	0704	0935	1.2E
	1234	1547	1.0F
	1824	2134	1.7E
27 Sa	0055	0431	1.6F
	0744	1009	1.0E
	1309	1619	0.9F
	1847	2201	1.7E
28 Su	0129	0510	1.6F
	0827	1043	0.8E
	1344	1653	0.8F
	1913	2230	1.6E
29 M	0208	0551	1.5F
	0913	1120	0.6E
	1426	1734	0.6F
	1942	2302	1.4E
30 Tu	0254	0637	1.4F
	1007	1206	0.4E
	1532	1823	0.5F
	2018	2339	1.2E
31 W	0353	0729	1.3F
	1119	1417	0.3E
	1716	1923	0.3F
	2105		

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th ◑		0029	0.9E
	0506	0827	1.1F
	1303	1626	0.4E
	1850	2034	0.3F
	2217		
2 F		0329	0.7E
	0625	0932	1.1F
	1418	1720	0.7E
	2002	2155	0.4F
3 Sa	0034	0506	0.8E
	0737	1045	1.0F
	1504	1804	1.0E
	2058	2333	0.6F
4 Su	0256	0605	1.0E
	0841	1159	1.1F
	1541	1842	1.3E
	2145		
5 M		0058	0.9F
	0406	0655	1.1E
	0938	1301	1.1F
	1615	1919	1.5E
	2227		
6 Tu		0153	1.2F
	0500	0739	1.2E
	1028	1349	1.2F
	1647	1953	1.7E
	2307		
7 W		0238	1.5F
	0547	0820	1.2E
	1113	1430	1.1F
	1716	2026	1.8E
	2345		
8 Th ●		0318	1.6F
	0629	0858	1.1E
	1153	1506	1.1F
	1743	2056	1.8E
9 F	0020	0355	1.6F
	0710	0932	1.0E
	1229	1538	0.9F
	1808	2124	1.7E
10 Sa	0053	0430	1.6F
	0748	1004	0.8E
	1301	1609	0.8F
	1830	2149	1.6E
11 Su	0124	0503	1.5F
	0824	1033	0.7E
	1330	1638	0.6F
	1852	2212	1.5E
12 M	0153	0536	1.4F
	0900	1101	0.5E
	1401	1709	0.5F
	1914	2236	1.4E
13 Tu	0224	0611	1.3F
	0937	1132	0.4E
	1446	1747	0.4F
	1940	2302	1.2E
14 W	0258	0648	1.2F
	1019	1212	0.3E
	1612	1836	0.3F
	2014	2332	1.0E
15 Th ◐	0343	0731	1.1F
	1112	1512	0.3E
	1752	1934	0.2F
	2101		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0012	0.7E
	0445	0820	1.0F
	1220	1629	0.5E
	1908	2040	0.2F
	2214		
17 Sa		0126	0.5E
	0559	0915	1.0F
	1331	1714	0.7E
	2006	2153	0.3F
18 Su	0022	0456	0.5E
	0709	1014	1.0F
	1425	1753	1.0E
	2053	2313	0.5F
19 M	0253	0555	0.7E
	0813	1116	1.0F
	1507	1829	1.3E
	2134		
20 Tu		0032	0.8F
	0402	0644	0.9E
	0911	1217	1.0F
	1545	1905	1.5E
	2212		
21 W		0132	1.1F
	0454	0728	1.0E
	1003	1311	1.0F
	1619	1939	1.7E
	2250		
22 Th		0220	1.4F
	0540	0809	1.1E
	1052	1359	1.0F
	1651	2011	1.8E
	2326		
23 F ○		0303	1.6F
	0624	0849	1.1E
	1137	1443	0.9F
	1721	2043	1.8E
24 Sa	0003	0343	1.7F
	0707	0928	1.0E
	1221	1523	0.8F
	1750	2115	1.8E
25 Su	0040	0423	1.8F
	0750	1005	0.9E
	1304	1602	0.7F
	1819	2146	1.8E
26 M	0117	0504	1.7F
	0833	1044	0.7E
	1349	1643	0.6F
	1850	2218	1.6E
27 Tu	0158	0545	1.7F
	0917	1125	0.6E
	1443	1728	0.5F
	1925	2252	1.4E
28 W	0243	0629	1.5F
	1005	1217	0.5E
	1556	1819	0.4F
	2007	2330	1.2E
29 Th	0335	0714	1.4F
	1059	1410	0.4E
	1718	1917	0.4F
	2100		
30 F ◑		0018	0.9E
	0437	0804	1.2F
	1200	1549	0.6E
	1832	2022	0.4F
	2216		

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0233	0.6E
	0547	0857	1.1F
	1303	1645	0.8E
	1935	2135	0.4F
2 Su	0028	0438	0.6E
	0655	0955	1.0F
	1357	1730	1.1E
	2029	2300	0.6F
3 M	0253	0542	0.7E
	0759	1057	0.9F
	1443	1811	1.3E
	2117		
4 Tu		0032	0.9F
	0405	0635	0.8E
	0859	1201	0.9F
	1523	1849	1.5E
	2202		
5 W		0136	1.2F
	0459	0721	0.9E
	0952	1300	0.9F
	1559	1926	1.7E
	2243		
6 Th		0223	1.4F
	0546	0804	0.9E
	1041	1351	0.9F
	1634	2000	1.8E
	2323		
7 F ●		0305	1.6F
	0629	0843	0.9E
	1127	1434	0.8F
	1705	2032	1.8E
	2359		
8 Sa		0342	1.6F
	0708	0919	0.8E
	1208	1512	0.7F
	1734	2102	1.7E
9 Su	0032	0417	1.6F
	0744	0953	0.7E
	1246	1547	0.6F
	1759	2129	1.6E
10 M	0103	0449	1.6F
	0818	1024	0.6E
	1323	1620	0.5F
	1824	2153	1.5E
11 Tu	0130	0520	1.5F
	0849	1053	0.6E
	1403	1654	0.4F
	1851	2218	1.4E
12 W	0158	0551	1.4F
	0918	1123	0.5E
	1453	1733	0.4F
	1922	2245	1.2E
13 Th	0228	0624	1.4F
	0950	1200	0.5E
	1559	1819	0.3F
	2001	2317	1.1E
14 F	0304	0701	1.3F
	1026	1253	0.5E
	1711	1911	0.3F
	2052	2356	0.8E
15 Sa ◐	0352	0744	1.2F
	1108	1458	0.6E
	1817	2010	0.4F
	2200		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su		0050	0.6E
	0457	0831	1.1F
	1158	1615	0.8E
	1914	2114	0.5F
	2339		
17 M		0350	0.4E
	0611	0923	1.0F
	1254	1705	1.0E
	2006	2224	0.6F
18 Tu	0216	0519	0.5E
	0723	1019	1.0F
	1351	1750	1.3E
	2054	2343	0.8F
19 W	0348	0617	0.7E
	0829	1119	0.9F
	1443	1831	1.5E
	2140		
20 Th		0100	1.1F
	0447	0708	0.8E
	0931	1222	0.8F
	1530	1911	1.7E
	2223		
21 F		0201	1.4F
	0537	0755	0.9E
	1029	1324	0.8F
	1612	1949	1.8E
	2306		
22 Sa		0250	1.7F
	0623	0839	0.9E
	1123	1420	0.8F
	1652	2026	1.9E
	2348		
23 Su ○		0335	1.8F
	0706	0922	0.9E
	1214	1510	0.7F
	1730	2102	1.9E
24 M	0029	0417	1.9F
	0748	1003	0.9E
	1304	1556	0.7F
	1807	2138	1.8E
25 Tu	0110	0457	1.9F
	0828	1043	0.8E
	1354	1641	0.6F
	1846	2213	1.7E
26 W	0152	0536	1.8F
	0906	1124	0.7E
	1447	1726	0.6F
	1927	2249	1.5E
27 Th	0234	0615	1.6F
	0944	1211	0.7E
	1547	1814	0.6F
	2013	2327	1.2E
28 F	0319	0654	1.4F
	1021	1314	0.6E
	1650	1905	0.5F
	2107		
29 Sa ◑		0011	0.9E
	0408	0736	1.3F
	1100	1446	0.7E
	1753	2002	0.5F
	2216		
30 Su		0125	0.6E
	0505	0820	1.1F
	1144	1556	0.8E
	1854	2105	0.6F
31 M	0006	0401	0.4E
	0607	0908	0.9F
	1234	1650	1.0E
	1952	2219	0.6F

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Tomogashima Suido, Japan, 2018

F–Flood, Dir. Northward E–Ebb, Dir. Southward

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0253	0646	3.3F
	1038	1259	2.0E
	1556	1805	0.8F
	2034		
2 Tu ○	0331	0033	3.2E
	1122	0732	3.4F
	1639	1340	2.0E
	2107	1843	0.7F
3 W	0409	0110	3.3E
	1202	0814	3.4F
	1718	1417	1.9E
	2144	1922	0.6F
4 Th	0448	0148	3.2E
	1239	0853	3.3F
	1755	1455	1.9E
	2230	2008	0.7F
5 F	0528	0227	3.1E
	1314	0932	3.2F
	1836	1533	1.9E
	2324	2105	0.7F
6 Sa	0611	0308	2.9E
	1350	1013	3.0F
	1923	1613	1.9E
		2208	0.9F
7 Su	0026	0354	2.7E
	0659	1057	2.8F
	1426	1658	1.9E
	2018	2312	1.1F
8 M	0134	0446	2.3E
	0754	1144	2.6F
	1504	1748	2.0E
	2117		
9 Tu ◑	0247	0014	1.4F
	0857	0548	1.9E
	1544	1234	2.3F
	2216	1847	2.1E
10 W	0410	0115	1.7F
	1009	0706	1.6E
	1627	1324	2.0F
	2311	1951	2.2E
11 Th	0539	0216	2.1F
	1122	0835	1.5E
	1711	1416	1.7F
		2053	2.5E
12 F	0004	0316	2.4F
	0705	0951	1.6E
	1231	1508	1.4F
	1757	2149	2.7E
13 Sa	0053	0417	2.8F
	0817	1052	1.8E
	1335	1559	1.2F
	1842	2238	2.9E
14 Su	0139	0516	3.0F
	0916	1144	1.9E
	1433	1649	1.0F
	1925	2323	3.1E
15 M	0223	0611	3.3F
	1007	1229	2.0E
	1524	1735	0.8F
	2005		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu	0304	0005	3.2E
	1052	0701	3.4F
	1609	1311	2.0E
	2045	1819	0.7F
17 W ●	0343	0044	3.3E
	1132	0745	3.4F
	1647	1349	2.0E
	2126	1859	0.7F
18 Th	0422	0122	3.3E
	1209	0825	3.3F
	1722	1425	1.9E
	2210	1941	0.8F
19 F	0501	0200	3.2E
	1242	0902	3.2F
	1757	1501	1.9E
	2300	2029	0.9F
20 Sa	0542	0240	3.1E
	1315	0940	3.0F
	1836	1537	2.0E
	2356	2124	1.0F
21 Su	0626	0323	2.8E
	1347	1019	2.8F
	1923	1617	2.0E
		2225	1.2F
22 M	0057	0409	2.5E
	0715	1103	2.5F
	1421	1701	2.1E
	2017	2327	1.5F
23 Tu	0205	0503	2.1E
	0811	1150	2.3F
	1458	1751	2.1E
	2117		
24 W	0319	0028	1.7F
	0917	0610	1.7E
	1538	1240	2.0F
	2218	1850	2.2E
25 Th ◐	0443	0129	2.0F
	1032	0734	1.5E
	1621	1332	1.7F
	2316	1957	2.3E
26 F	0613	0230	2.3F
	1146	0902	1.4E
	1708	1425	1.4F
		2101	2.5E
27 Sa	0011	0332	2.7F
	0734	1013	1.6E
	1255	1519	1.2F
	1757	2159	2.8E
28 Su	0102	0434	2.9F
	0839	1110	1.8E
	1357	1612	1.0F
	1847	2249	3.0E
29 M	0150	0533	3.2F
	0933	1158	1.9E
	1451	1704	0.9F
	1935	2335	3.2E
30 Tu	0234	0627	3.3F
	1019	1241	2.0E
	1538	1753	0.8F
	2022		
31 W ○	0316	0016	3.3E
	1100	0714	3.3F
	1616	1320	2.0E
	2107	1836	0.8F

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0356	0056	3.3E
	1137	0756	3.3F
	1649	1356	2.0E
	2153	1917	0.9F
2 F	0435	0135	3.2E
	1210	0833	3.1F
	1721	1430	2.0E
	2240	1959	1.0F
3 Sa	0514	0213	3.1E
	1241	0908	2.9F
	1755	1504	2.0E
	2331	2047	1.2F
4 Su	0555	0253	3.0E
	1310	0943	2.7F
	1835	1540	2.1E
		2141	1.4F
5 M	0027	0337	2.7E
	0640	1023	2.5F
	1341	1618	2.1E
	1922	2240	1.6F
6 Tu	0127	0425	2.3E
	0730	1107	2.2F
	1414	1702	2.2E
	2017	2340	1.8F
7 W	0235	0522	1.9E
	0830	1156	1.9F
	1450	1754	2.2E
	2119		
8 Th ◑	0351	0041	2.1F
	0941	0634	1.5E
	1531	1248	1.6F
	2223	1855	2.2E
9 F	0517	0143	2.3F
	1059	0804	1.4E
	1617	1342	1.3F
	2323	2006	2.3E
10 Sa	0643	0246	2.6F
	1214	0928	1.4E
	1709	1439	1.1F
		2113	2.5E
11 Su	0020	0349	2.8F
	0756	1033	1.6E
	1320	1535	1.0F
	1805	2211	2.8E
12 M	0113	0450	3.1F
	0855	1125	1.8E
	1417	1630	0.9F
	1902	2302	3.0E
13 Tu	0202	0548	3.2F
	0944	1210	2.0E
	1505	1723	0.9F
	1956	2347	3.2E
14 W	0247	0639	3.3F
	1026	1249	2.1E
	1544	1811	1.0F
	2047		
15 Th	0329	0029	3.2E
	1104	0723	3.2F
	1617	1325	2.1E
	2135	1854	1.1F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F ●	0409	0109	3.2E
	1137	0802	3.1F
	1648	1359	2.1E
	2221	1934	1.2F
17 Sa	0448	0147	3.2E
	1206	0836	2.9F
	1719	1432	2.1E
	2309	2016	1.4F
18 Su	0528	0227	3.0E
	1234	0910	2.6F
	1753	1505	2.2E
		2102	1.6F
19 M	0000	0308	2.8E
	0609	0945	2.3F
	1302	1540	2.2E
	1835	2156	1.8F
20 Tu	0055	0352	2.5E
	0655	1025	2.1F
	1331	1619	2.3E
	1923	2254	2.0F
21 W	0156	0443	2.1E
	0748	1111	1.8F
	1405	1704	2.3E
	2020	2355	2.1F
22 Th	0305	0544	1.7E
	0853	1203	1.5F
	1443	1758	2.3E
	2124		
23 F ◐	0423	0057	2.3F
	1011	0703	1.4E
	1527	1259	1.2F
	2230	1904	2.2E
24 Sa	0548	0159	2.5F
	1131	0836	1.3E
	1619	1357	1.1F
	2334	2019	2.3E
25 Su	0708	0302	2.7F
	1242	0951	1.5E
	1719	1456	1.0F
		2128	2.5E
26 M	0032	0405	2.9F
	0812	1048	1.8E
	1341	1554	1.0F
	1824	2226	2.8E
27 Tu	0125	0505	3.1F
	0905	1136	2.0E
	1431	1651	1.0F
	1927	2316	3.0E
28 W	0215	0600	3.2F
	0949	1217	2.1E
	1511	1743	1.1F
	2023		

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0300	0001	3.2E
	1028	0647	3.1F
	1546	1254	2.2E
	2115	1829	1.3F
2 F ○	0342	0042	3.2E
	1102	0729	3.0F
	1616	1328	2.2E
	2202	1910	1.4F
3 Sa	0422	0122	3.2E
	1131	0805	2.8F
	1646	1400	2.3E
	2249	1948	1.6F
4 Su	0501	0201	3.0E
	1158	0836	2.5F
	1717	1432	2.3E
	2337	2029	1.8F
5 M	0541	0240	2.8E
	1223	0908	2.2F
	1753	1505	2.4E
		2117	2.0F
6 Tu	0028	0322	2.6E
	0623	0944	1.9F
	1250	1541	2.4E
	1836	2210	2.1F
7 W	0123	0408	2.2E
	0711	1027	1.6F
	1320	1621	2.4E
	1926	2309	2.3F
8 Th	0225	0502	1.8E
	0810	1118	1.4F
	1355	1708	2.3E
	2025		
9 F ◑	0335	0010	2.4F
	0924	0609	1.5E
	1437	1214	1.1F
	2132	1805	2.3E
10 Sa	0453	0113	2.5F
	1047	0736	1.3E
	1529	1315	1.0F
	2241	1917	2.2E
11 Su	0615	0216	2.7F
	1203	0904	1.4E
	1630	1416	0.9F
	2346	2037	2.3E
12 M	0725	0318	2.9F
	1305	1009	1.7E
	1741	1517	0.9F
		2145	2.6E
13 Tu	0045	0419	3.0F
	0821	1100	1.9E
	1356	1616	1.1F
	1852	2242	2.8E
14 W	0139	0516	3.0F
	0909	1143	2.1E
	1438	1711	1.2F
	1956	2330	3.0E
15 Th	0228	0608	3.0F
	0949	1222	2.3E
	1514	1800	1.4F
	2052		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0313	0015	3.1E
	1024	0652	2.9F
	1545	1256	2.3E
	2142	1844	1.6F
17 Sa ●	0355	0056	3.1E
	1055	0730	2.6F
	1614	1329	2.4E
	2229	1923	1.8F
18 Su	0435	0135	3.0E
	1122	0803	2.4F
	1644	1400	2.4E
	2316	2001	2.0F
19 M	0513	0214	2.8E
	1146	0833	2.1F
	1717	1432	2.5E
		2043	2.2F
20 Tu	0003	0254	2.6E
	0554	0905	1.8F
	1210	1505	2.5E
	1755	2131	2.3F
21 W	0054	0337	2.3E
	0638	0943	1.5F
	1236	1542	2.5E
	1840	2226	2.4F
22 Th	0151	0425	2.0E
	0731	1031	1.2F
	1308	1624	2.5E
	1932	2325	2.5F
23 F	0253	0523	1.6E
	0839	1129	1.0F
	1348	1714	2.4E
	2035		
24 Sa	0404	0027	2.6F
	1002	0638	1.4E
	1438	1231	0.9F
	2144	1817	2.2E
25 Su ◐	0520	0129	2.7F
	1122	0808	1.4E
	1539	1334	0.8F
	2254	1936	2.2E
26 M	0633	0231	2.8F
	1228	0925	1.6E
	1653	1437	0.9F
		2057	2.3E
27 Tu	0000	0332	2.9F
	0734	1021	1.9E
	1320	1538	1.1F
	1811	2203	2.5E
28 W	0059	0430	2.9F
	0825	1107	2.1E
	1404	1636	1.3F
	1924	2257	2.8E
29 Th	0152	0524	2.9F
	0908	1147	2.3E
	1441	1729	1.5F
	2025	2345	2.9E
30 F	0241	0612	2.8F
	0945	1224	2.4E
	1514	1815	1.8F
	2119		
31 Sa ○	0325	0028	3.0E
	1017	0653	2.5F
	1544	1257	2.5E
	2208	1856	2.0F

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Tomogashima Suido, Japan, 2018

F–Flood, Dir. Northward E–Ebb, Dir. Southward

April

	Slack h m	Maximum h m	Maximum knots
1 Su	0407 1045 1614 2255	0109 0729 1329 1935	2.9E 2.2F 2.6E 2.2F
2 M	0447 1108 1645 2341	0148 0759 1400 2014	2.8E 1.9F 2.6E 2.4F
3 Tu	0527 1131 1720	0228 0828 1432 2057	2.6E 1.6F 2.6E 2.5F
4 W	0029 0609 1154 1800	0309 0901 1506 2147	2.3E 1.3F 2.6E 2.6F
5 Th	0121 0657 1223 1847	0353 0945 1545 2243	2.1E 1.1F 2.6E 2.7F
6 F	0217 0757 1259 1942	0445 1041 1630 2342	1.7E 0.9F 2.5E 2.7F
7 Sa	0320 0916 1347 2047	0547 1145 1724	1.5E 0.7F 2.3E
8 Su ◑	0428 1040 1447 2159	0043 0708 1251 1833	2.8F 1.4E 0.7F 2.1E
9 M	0538 1149 1601 2309	0144 0834 1356 1959	2.8F 1.5E 0.8F 2.1E
10 Tu	0642 1243 1725	0244 0938 1459 2117	2.8F 1.8E 1.0F 2.3E
11 W	0014 0737 1328 1845	0342 1029 1558 2220	2.8F 2.1E 1.3F 2.5E
12 Th	0112 0823 1407 1954	0437 1111 1653 2312	2.8F 2.3E 1.6F 2.7E
13 F	0205 0903 1442 2053	0528 1150 1743 2359	2.6F 2.5E 1.9F 2.8E
14 Sa	0253 0937 1514 2145	0613 1224 1828	2.4F 2.6E 2.2F
15 Su	0338 1006 1544 2233	0041 0652 1257 1909	2.8E 2.1F 2.7E 2.4F
16 M ●	0420 1031 1615 2319	0122 0724 1329 1947	2.7E 1.8F 2.7E 2.6F
17 Tu	0500 1052 1648	0202 0753 1400 2028	2.6E 1.5F 2.8E 2.7F
18 W	0006 0541 1113 1725	0242 0822 1434 2113	2.3E 1.2F 2.8E 2.8F
19 Th	0054 0626 1138 1807	0324 0900 1510 2205	2.1E 1.0F 2.8E 2.9F
20 F	0146 0720 1211 1856	0411 0952 1551 2301	1.8E 0.8F 2.7E 2.9F
21 Sa	0241 0831 1256 1954	0505 1057 1639 2359	1.6E 0.6F 2.5E 2.9F
22 Su	0342 0955 1356 2102	0613 1206 1738	1.4E 0.6F 2.2E
23 M ◐	0446 1108 1509 2215	0059 0735 1313 1855	2.9F 1.5E 0.7F 2.1E
24 Tu	0549 1204 1633 2325	0158 0849 1417 2022	2.8F 1.7E 0.9F 2.1E
25 W	0646 1251 1800	0255 0947 1518 2136	2.8F 2.0E 1.3F 2.3E
26 Th	0029 0735 1332 1918	0350 1033 1615 2236	2.7F 2.3E 1.6F 2.5E
27 F	0126 0818 1409 2023	0442 1114 1708 2327	2.5F 2.5E 2.0F 2.6E
28 Sa	0218 0854 1443 2119	0530 1151 1757	2.3F 2.7E 2.3F
29 Su	0307 0926 1515 2210	0013 0612 1225 1841	2.7E 2.0F 2.8E 2.5F
30 M ○	0351 0952 1547 2258	0055 0647 1258 1922	2.6E 1.7F 2.8E 2.7F

May

	Slack h m	Maximum h m	Maximum knots
1 Tu	0434 1014 1619 2344	0136 0718 1330 2002	2.5E 1.4F 2.9E 2.9F
2 W	0515 1034 1654	0216 0746 1403 2044	2.3E 1.1F 2.9E 3.0F
3 Th	0030 0558 1056 1733	0257 0819 1437 2131	2.1E 0.9F 2.9E 3.0F
4 F	0118 0647 1126 1817	0341 0905 1516 2223	1.9E 0.7F 2.8E 3.0F
5 Sa	0208 0750 1208 1909	0429 1007 1600 2318	1.7E 0.5F 2.6E 3.0F
6 Su	0302 0908 1305 2009	0527 1119 1652	1.5E 0.5F 2.4E
7 M	0359 1023 1417 2118	0015 0636 1229 1757	2.9F 1.5E 0.6F 2.1E
8 Tu ◑	0457 1122 1540 2231	0112 0753 1334 1919	2.9F 1.6E 0.9F 2.0E
9 W	0553 1211 1710 2340	0208 0859 1435 2045	2.8F 1.9E 1.2F 2.0E
10 Th	0644 1254 1835	0303 0951 1535 2155	2.7F 2.2E 1.6F 2.2E
11 F	0043 0730 1334 1949	0355 1035 1630 2252	2.5F 2.5E 2.0F 2.4E
12 Sa	0140 0810 1410 2050	0445 1116 1723 2342	2.2F 2.7E 2.3F 2.5E
13 Su	0232 0844 1445 2145	0530 1153 1811	1.9F 2.8E 2.6F
14 M	0321 0913 1518 2234	0027 0610 1227 1855	2.5E 1.6F 2.9E 2.9F
15 Tu ●	0406 0936 1551 2321	0110 0643 1300 1937	2.4E 1.3F 3.0E 3.0F
16 W	0449 0957 1626	0151 0713 1333 2018	2.3E 1.0F 3.0E 3.1F
17 Th	0007 0531 1017 1703	0231 0743 1407 2102	2.1E 0.8F 3.0E 3.2F
18 F	0052 0617 1044 1743	0312 0823 1444 2149	1.9E 0.6F 3.0E 3.2F
19 Sa	0138 0711 1123 1830	0357 0918 1525 2240	1.7E 0.5F 2.8E 3.1F
20 Su	0226 0819 1218 1923	0447 1030 1612 2334	1.6E 0.5F 2.6E 3.0F
21 M	0316 0933 1328 2025	0545 1142 1709	1.6E 0.6F 2.3E
22 Tu ◐	0408 1035 1448 2136	0028 0653 1249 1819	2.9F 1.6E 0.8F 2.0E
23 W	0501 1128 1616 2248	0123 0804 1352 1945	2.8F 1.8E 1.1F 1.9E
24 Th	0552 1214 1746 2355	0216 0904 1452 2106	2.6F 2.1E 1.5F 1.9E
25 F	0639 1256 1908	0309 0954 1549 2213	2.4F 2.4E 1.9F 2.1E
26 Sa	0058 0722 1336 2017	0359 1038 1644 2308	2.2F 2.7E 2.3F 2.2E
27 Su	0154 0759 1413 2117	0447 1118 1737 2357	1.9F 2.9E 2.7F 2.3E
28 M	0247 0832 1449 2209	0530 1155 1825	1.5F 3.0E 2.9F
29 Tu ○	0336 0859 1523 2257	0042 0608 1230 1911	2.3E 1.2F 3.1E 3.1F
30 W	0422 0921 1559 2343	0124 0641 1305 1953	2.2E 0.9F 3.1E 3.2F
31 Th	0505 0942 1635	0205 0712 1339 2035	2.1E 0.7F 3.1E 3.3F

June

	Slack h m	Maximum h m	Maximum knots
1 F	0027 0549 1007 1713	0246 0747 1415 2119	1.9E 0.6F 3.1E 3.3F
2 Sa	0110 0636 1044 1756	0327 0835 1454 2205	1.8E 0.5F 3.0E 3.2F
3 Su	0153 0733 1137 1844	0411 0941 1538 2255	1.7E 0.5F 2.8E 3.1F
4 M	0238 0838 1243 1939	0501 1054 1628 2346	1.7E 0.5F 2.5E 3.0F
5 Tu	0324 0942 1359 2043	0559 1203 1728	1.7E 0.7F 2.2E
6 W	0412 1039 1523 2153	0038 0704 1306 1842	2.8F 1.8E 1.1F 1.9E
7 Th ◑	0500 1129 1652 2305	0131 0809 1407 2009	2.6F 2.0E 1.4F 1.8E
8 F	0547 1216 1821	0223 0907 1506 2127	2.4F 2.3E 1.9F 1.9E
9 Sa	0012 0632 1259 1939	0313 0957 1604 2231	2.1F 2.6E 2.3F 2.0E
10 Su	0114 0712 1339 2045	0403 1041 1659 2325	1.8F 2.8E 2.6F 2.1E
11 M	0211 0749 1418 2141	0449 1122 1752	1.5F 3.0E 2.9F
12 Tu	0304 0820 1455 2232	0013 0531 1159 1842	2.1E 1.2F 3.1E 3.2F
13 W	0353 0847 1532 2318	0057 0609 1236 1927	2.1E 0.9F 3.2E 3.3F
14 Th ●	0439 0911 1608	0139 0643 1311 2010	2.0E 0.7F 3.2E 3.4F
15 F	0001 0521 0937 1646	0219 0718 1347 2052	1.9E 0.6F 3.2E 3.3F
16 Sa	0043 0604 1013 1726	0259 0800 1425 2134	1.8E 0.5F 3.1E 3.3F
17 Su	0123 0651 1102 1810	0339 0856 1506 2219	1.8E 0.5F 3.0E 3.2F
18 M	0203 0744 1205 1859	0423 1006 1552 2306	1.7E 0.6F 2.7E 3.0F
19 Tu	0244 0844 1316 1956	0511 1115 1645 2356	1.7E 0.8F 2.4E 2.8F
20 W ◐	0326 0944 1433 2100	0607 1219 1748	1.8E 1.0F 2.1E
21 Th	0410 1039 1557 2211	0046 0709 1321 1906	2.6F 1.9E 1.4F 1.8E
22 F	0455 1130 1727 2323	0137 0812 1421 2034	2.4F 2.2E 1.8F 1.7E
23 Sa	0540 1218 1854	0228 0910 1520 2148	2.1F 2.4E 2.2F 1.8E
24 Su	0029 0623 1303 2008	0318 1000 1618 2249	1.8F 2.7E 2.6F 1.9E
25 M	0132 0704 1345 2110	0407 1046 1715 2342	1.5F 2.9E 2.9F 2.0E
26 Tu	0229 0741 1425 2203	0454 1128 1809	1.2F 3.1E 3.2F
27 W	0322 0813 1504 2251	0029 0537 1207 1859	2.0E 0.9F 3.2E 3.3F
28 Th ○	0410 0842 1542 2335	0112 0616 1244 1944	2.0E 0.7F 3.2E 3.4F
29 F	0453 0912 1620	0152 0652 1321 2025	1.9E 0.6F 3.2E 3.4F
30 Sa	0015 0533 0949 1659	0230 0731 1358 2105	1.9E 0.5F 3.2E 3.3F

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Tomogashima Suido, Japan, 2018

F–Flood, Dir. Northward E–Ebb, Dir. Southward

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0053	0309	1.8E
	0612	0820	0.6F
	1036	1438	3.1E
	1740	2146	3.2F
2 M	0130	0348	1.8E
	0656	0921	0.7F
	1133	1520	2.9E
	1825	2229	3.1F
3 Tu	0206	0430	1.8E
	0747	1027	0.8F
	1238	1608	2.6E
	1915	2315	2.8F
4 W	0244	0517	1.9E
	0844	1132	1.1F
	1349	1702	2.3E
	2013		
5 Th		0003	2.6F
	0324	0611	1.9E
	0942	1234	1.4F
	1506	1809	1.9E
	2119		
6 F ◑		0053	2.3F
	0405	0712	2.1E
	1039	1335	1.7F
	1632	1932	1.6E
	2231		
7 Sa		0143	2.0F
	0449	0816	2.3E
	1132	1435	2.1F
	1802	2059	1.6E
	2343		
8 Su		0235	1.7F
	0533	0915	2.5E
	1222	1535	2.5F
	1925	2210	1.7E
9 M	0050	0325	1.4F
	0617	1006	2.8E
	1309	1635	2.8F
	2034	2308	1.8E
10 Tu	0152	0415	1.2F
	0659	1053	3.0E
	1353	1733	3.1F
	2131	2358	1.9E
11 W	0249	0503	0.9F
	0738	1136	3.1E
	1435	1827	3.3F
	2222		
12 Th		0043	2.0E
	0340	0547	0.8F
	0814	1216	3.2E
	1515	1915	3.4F
	2306		
13 F ●		0124	1.9E
	0424	0628	0.7F
	0851	1254	3.3E
	1554	1958	3.4F
	2347		
14 Sa		0202	1.9E
	0502	0708	0.6F
	0929	1332	3.3E
	1633	2038	3.3F
15 Su	0023	0239	1.9E
	0537	0751	0.7F
	1015	1411	3.2E
	1712	2116	3.2F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0058	0315	1.9E
	0614	0842	0.8F
	1107	1451	3.0E
	1754	2154	3.0F
17 Tu	0131	0353	1.9E
	0656	0941	0.9F
	1206	1535	2.8E
	1840	2236	2.8F
18 W	0205	0434	1.9E
	0746	1044	1.2F
	1311	1624	2.5E
	1931	2321	2.6F
19 Th	0240	0521	2.0E
	0842	1146	1.4F
	1421	1721	2.1E
	2030		
20 F ◐		0009	2.3F
	0318	0614	2.1E
	0942	1247	1.7F
	1539	1832	1.7E
	2139		
21 Sa		0059	2.0F
	0359	0716	2.2E
	1041	1348	2.0F
	1706	2000	1.5E
	2253		
22 Su		0151	1.7F
	0442	0821	2.4E
	1136	1450	2.4F
	1836	2124	1.5E
23 M	0006	0243	1.4F
	0528	0922	2.6E
	1229	1551	2.7F
	1953	2230	1.7E
24 Tu	0113	0336	1.2F
	0614	1016	2.8E
	1317	1652	3.0F
	2056	2325	1.8E
25 W	0214	0428	1.0F
	0701	1103	3.0E
	1403	1750	3.2F
	2149		
26 Th		0013	1.9E
	0307	0517	0.8F
	0746	1147	3.2E
	1447	1842	3.4F
	2235		
27 F		0055	2.0E
	0353	0603	0.8F
	0829	1228	3.3E
	1528	1929	3.4F
	2316		
28 Sa ○		0133	2.0E
	0431	0646	0.8F
	0912	1307	3.3E
	1607	2009	3.3F
	2352		
29 Su		0209	2.0E
	0504	0727	0.8F
	0957	1345	3.2E
	1646	2046	3.2F
30 M	0025	0244	2.0E
	0537	0811	0.9F
	1046	1424	3.1E
	1726	2122	3.0F
31 Tu	0057	0318	2.0E
	0612	0901	1.1F
	1140	1505	2.9E
	1808	2159	2.8F

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W	0127	0355	2.0E
	0654	0959	1.3F
	1238	1550	2.6E
	1854	2240	2.5F
2 Th	0159	0436	2.1E
	0744	1059	1.5F
	1341	1641	2.3E
	1947	2325	2.2F
3 F	0233	0522	2.1E
	0841	1200	1.8F
	1452	1741	1.8E
	2050		
4 Sa		0014	1.9F
	0310	0617	2.2E
	0943	1301	2.0F
	1612	1859	1.5E
	2203		
5 Su ◑		0106	1.6F
	0352	0721	2.2E
	1045	1403	2.3F
	1741	2030	1.4E
	2320		
6 M		0200	1.3F
	0437	0829	2.4E
	1143	1505	2.6F
	1906	2148	1.5E
7 Tu	0033	0255	1.1F
	0527	0933	2.6E
	1238	1608	2.9F
	2016	2250	1.7E
8 W	0138	0351	1.0F
	0620	1028	2.9E
	1329	1709	3.1F
	2112	2340	1.9E
9 Th	0234	0445	0.9F
	0714	1116	3.1E
	1415	1805	3.3F
	2200		
10 F		0024	2.0E
	0321	0536	0.9F
	0805	1159	3.2E
	1459	1855	3.3F
	2242		
11 Sa ●		0103	2.0E
	0400	0622	0.9F
	0853	1241	3.3E
	1541	1938	3.3F
	2319		
12 Su		0139	2.0E
	0432	0704	1.0F
	0941	1319	3.3E
	1620	2016	3.1F
	2353		
13 M		0213	2.0E
	0502	0744	1.1F
	1028	1358	3.2E
	1659	2050	2.9F
14 Tu	0022	0246	2.1E
	0534	0828	1.3F
	1117	1438	3.0E
	1740	2124	2.7F
15 W	0050	0320	2.1E
	0611	0917	1.5F
	1210	1520	2.8E
	1822	2201	2.4F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th	0119	0356	2.2E
	0653	1013	1.7F
	1308	1606	2.4E
	1910	2243	2.1F
17 F	0149	0437	2.2E
	0744	1113	1.9F
	1411	1659	2.0E
	2005	2330	1.8F
18 Sa ◐	0223	0524	2.2E
	0844	1214	2.1F
	1524	1804	1.6E
	2114		
19 Su		0022	1.5F
	0302	0621	2.2E
	0948	1316	2.3F
	1646	1929	1.4E
	2233		
20 M		0117	1.3F
	0347	0729	2.3E
	1053	1419	2.6F
	1813	2100	1.4E
	2351		
21 Tu		0214	1.1F
	0438	0842	2.4E
	1153	1522	2.8F
	1930	2211	1.6E
22 W	0100	0312	0.9F
	0536	0947	2.6E
	1249	1625	3.0F
	2032	2305	1.8E
23 Th	0159	0410	0.9F
	0638	1041	2.9E
	1341	1724	3.2F
	2123	2352	2.0E
24 F	0247	0505	0.9F
	0737	1129	3.1E
	1428	1817	3.2F
	2206		
25 Sa		0032	2.1E
	0327	0555	1.0F
	0832	1213	3.2E
	1512	1904	3.2F
	2244		
26 Su ○		0108	2.1E
	0401	0640	1.2F
	0922	1253	3.2E
	1554	1944	3.0F
	2318		
27 M		0142	2.2E
	0430	0720	1.3F
	1009	1333	3.2E
	1633	2019	2.8F
	2347		
28 Tu		0214	2.2E
	0459	0759	1.5F
	1057	1411	3.0E
	1712	2051	2.5F
29 W	0014	0246	2.2E
	0532	0842	1.7F
	1146	1452	2.8E
	1753	2124	2.3F
30 Th	0040	0319	2.3E
	0610	0932	1.9F
	1239	1535	2.5E
	1836	2201	2.0F
31 F	0107	0356	2.3E
	0654	1028	2.1F
	1336	1622	2.2E
	1927	2246	1.7F

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0138	0438	2.3E
	0747	1128	2.2F
	1441	1719	1.8E
	2029	2336	1.4F
2 Su	0214	0527	2.3E
	0849	1229	2.4F
	1555	1831	1.4E
	2145		
3 M ◑		0033	1.1F
	0256	0628	2.2E
	0956	1332	2.5F
	1718	2003	1.3E
	2308		
4 Tu		0132	1.0F
	0347	0743	2.2E
	1103	1435	2.7F
	1839	2126	1.5E
5 W	0022	0233	0.9F
	0448	0859	2.4E
	1205	1538	2.9F
	1947	2228	1.7E
6 Th	0123	0333	0.9F
	0557	1003	2.6E
	1302	1639	3.0F
	2041	2317	1.9E
7 F	0213	0431	1.0F
	0705	1056	2.9E
	1354	1736	3.1F
	2127	2359	2.1E
8 Sa	0254	0525	1.2F
	0806	1143	3.1E
	1441	1826	3.1F
	2207		
9 Su		0036	2.2E
	0329	0613	1.3F
	0901	1226	3.1E
	1525	1909	2.9F
	2241		
10 M ●		0111	2.3E
	0359	0655	1.5F
	0950	1307	3.1E
	1607	1946	2.7F
	2311		
11 Tu		0142	2.3E
	0428	0733	1.7F
	1037	1346	3.0E
	1646	2018	2.4F
	2338		
12 W		0214	2.4E
	0458	0812	1.9F
	1124	1425	2.8E
	1725	2048	2.1F
13 Th	0002	0245	2.4E
	0532	0856	2.1F
	1213	1506	2.6E
	1806	2121	1.8F
14 F	0026	0319	2.4E
	0611	0947	2.3F
	1306	1550	2.3E
	1852	2201	1.5F
15 Sa	0053	0357	2.5E
	0658	1043	2.4F
	1405	1641	1.9E
	1948	2250	1.3F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0126	0441	2.4E
	0753	1144	2.5F
	1511	1742	1.6E
	2059	2347	1.0F
17 M ◐	0206	0533	2.3E
	0858	1246	2.6F
	1625	1903	1.3E
	2223		
18 Tu		0049	0.9F
	0256	0640	2.2E
	1008	1349	2.7F
	1745	2035	1.4E
	2342		
19 W		0152	0.8F
	0358	0801	2.2E
	1116	1451	2.8F
	1857	2146	1.6E
20 Th	0046	0254	0.9F
	0510	0918	2.4E
	1219	1552	2.9F
	1956	2240	1.9E
21 F	0138	0355	1.0F
	0627	1019	2.6E
	1316	1650	3.0F
	2045	2324	2.1E
22 Sa	0220	0452	1.2F
	0736	1111	2.9E
	1407	1743	3.0F
	2127		
23 Su		0003	2.3E
	0256	0543	1.5F
	0836	1158	3.0E
	1455	1830	2.8F
	2203		
24 M		0038	2.4E
	0328	0628	1.7F
	0929	1240	3.0E
	1538	1910	2.6F
	2234		
25 Tu ○		0111	2.4E
	0357	0707	1.9F
	1017	1320	3.0E
	1619	1944	2.3F
	2301		
26 W		0142	2.5E
	0426	0746	2.1F
	1103	1359	2.8E
	1659	2014	2.0F
	2324		
27 Th		0213	2.5E
	0458	0825	2.3F
	1150	1439	2.6E
	1738	2043	1.7F
	2347		
28 F		0245	2.6E
	0534	0911	2.5F
	1240	1521	2.3E
	1822	2118	1.4F
29 Sa	0011	0320	2.6E
	0616	1003	2.6F
	1334	1607	2.0E
	1911	2203	1.1F
30 Su	0040	0400	2.5E
	0704	1100	2.6F
	1433	1701	1.7E
	2016	2300	0.9F

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Tomogashima Suido, Japan, 2018

F–Flood, Dir. Northward E–Ebb, Dir. Southward

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0117	0447	2.4E
	0802	1201	2.7F
	1539	1809	1.4E
	2138		
2 Tu ◑		0004	0.7F
	0205	0544	2.3E
	0910	1303	2.8F
	1652	1936	1.3E
	2301		
3 W		0109	0.7F
	0305	0658	2.1E
	1022	1404	2.8F
	1804	2058	1.5E
4 Th	0009	0213	0.8F
	0420	0823	2.2E
	1131	1505	2.9F
	1907	2159	1.8E
5 F	0101	0316	1.0F
	0543	0937	2.4E
	1233	1603	2.9F
	1959	2247	2.1E
6 Sa	0145	0415	1.3F
	0701	1036	2.6E
	1329	1658	2.8F
	2044	2328	2.3E
7 Su	0223	0509	1.6F
	0807	1126	2.8E
	1421	1747	2.7F
	2122		
8 M		0005	2.5E
	0256	0557	1.8F
	0904	1211	2.9E
	1507	1831	2.5F
	2155		
9 Tu ●		0039	2.6E
	0327	0640	2.1F
	0955	1253	2.9E
	1551	1908	2.2F
	2223		
10 W		0111	2.6E
	0357	0720	2.3F
	1042	1333	2.8E
	1632	1939	1.8F
	2247		
11 Th		0141	2.7E
	0427	0758	2.5F
	1129	1413	2.6E
	1712	2007	1.5F
	2307		
12 F		0213	2.7E
	0501	0840	2.7F
	1216	1453	2.3E
	1753	2038	1.2F
	2329		
13 Sa		0247	2.7E
	0539	0927	2.8F
	1306	1537	2.1E
	1840	2117	1.0F
	2354		
14 Su		0323	2.7E
	0623	1020	2.8F
	1400	1625	1.8E
	1937	2211	0.8F
15 M	0028	0406	2.6E
	0714	1118	2.8F
	1459	1723	1.5E
	2053	2317	0.6F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu	0113	0456	2.4E
	0815	1218	2.8F
	1603	1837	1.4E
	2218		
17 W ◐		0025	0.6F
	0213	0559	2.2E
	0925	1318	2.9F
	1710	2003	1.5E
	2329		
18 Th		0131	0.7F
	0328	0721	2.1E
	1037	1418	2.9F
	1814	2113	1.7E
19 F	0023	0235	0.9F
	0453	0846	2.1E
	1146	1516	2.8F
	1910	2206	2.0E
20 Sa	0109	0335	1.2F
	0618	0955	2.4E
	1247	1611	2.7F
	1957	2251	2.3E
21 Su	0148	0432	1.6F
	0733	1052	2.6E
	1343	1702	2.6F
	2038	2330	2.5E
22 M	0223	0523	1.9F
	0836	1141	2.7E
	1434	1748	2.4F
	2113		
23 Tu		0005	2.6E
	0256	0611	2.2F
	0930	1225	2.7E
	1521	1829	2.0F
	2143		
24 W		0039	2.7E
	0327	0653	2.5F
	1020	1307	2.7E
	1604	1903	1.7F
	2208		
25 Th ○		0111	2.8E
	0358	0733	2.7F
	1107	1347	2.5E
	1646	1932	1.4F
	2229		
26 F		0142	2.8E
	0431	0813	2.8F
	1154	1427	2.3E
	1727	2000	1.1F
	2248		
27 Sa		0215	2.8E
	0506	0856	2.9F
	1241	1509	2.1E
	1811	2034	0.9F
	2311		
28 Su		0250	2.8E
	0546	0945	3.0F
	1330	1554	1.8E
	1902	2122	0.7F
	2341		
29 M		0329	2.7E
	0632	1039	3.0F
	1423	1645	1.6E
	2010	2227	0.5F
30 Tu	0023	0415	2.6E
	0726	1136	3.0F
	1520	1747	1.5E
	2132	2339	0.5F
31 W	0122	0510	2.3E
	0830	1234	2.9F
	1620	1903	1.5E
	2246		

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th ◑		0047	0.6F
	0235	0619	2.1E
	0941	1332	2.9F
	1721	2020	1.6E
	2343		
2 F		0152	0.9F
	0400	0746	2.0E
	1054	1429	2.8F
	1817	2121	1.9E
3 Sa	0030	0254	1.2F
	0530	0907	2.1E
	1201	1523	2.7F
	1908	2210	2.2E
4 Su	0111	0352	1.6F
	0653	1013	2.3E
	1301	1616	2.5F
	1951	2253	2.5E
5 M	0149	0447	2.0F
	0804	1107	2.5E
	1357	1704	2.3F
	2029	2331	2.7E
6 Tu	0224	0537	2.3F
	0903	1155	2.6E
	1447	1748	2.0F
	2102		
7 W		0006	2.8E
	0258	0623	2.6F
	0956	1240	2.5E
	1535	1825	1.6F
	2129		
8 Th ●		0040	2.9E
	0330	0706	2.8F
	1045	1321	2.4E
	1618	1857	1.3F
	2151		
9 F		0112	2.9E
	0402	0747	3.0F
	1131	1402	2.3E
	1701	1925	1.0F
	2210		
10 Sa		0145	3.0E
	0437	0829	3.1F
	1217	1442	2.1E
	1743	1956	0.8F
	2229		
11 Su		0219	3.0E
	0514	0914	3.1F
	1304	1525	1.9E
	1831	2037	0.6F
	2256		
12 M		0256	2.9E
	0557	1003	3.1F
	1352	1611	1.7E
	1930	2136	0.5F
	2336		
13 Tu		0339	2.8E
	0645	1056	3.1F
	1443	1704	1.6E
	2044	2250	0.4F
14 W	0032	0428	2.5E
	0741	1152	3.0F
	1536	1807	1.5E
	2159		
15 Th ◐		0002	0.5F
	0144	0527	2.2E
	0847	1247	2.9F
	1630	1920	1.6E
	2259		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0108	0.8F
	0307	0643	2.0E
	0959	1342	2.8F
	1724	2029	1.8E
	2348		
17 Sa		0210	1.1F
	0437	0811	1.9E
	1110	1436	2.6F
	1816	2125	2.1E
18 Su	0032	0310	1.5F
	0606	0928	2.0E
	1216	1529	2.4F
	1902	2212	2.4E
19 M	0113	0407	1.9F
	0726	1030	2.2E
	1316	1618	2.2F
	1943	2254	2.7E
20 Tu	0151	0501	2.3F
	0832	1123	2.3E
	1411	1705	1.9F
	2018	2333	2.8E
21 W	0227	0551	2.7F
	0929	1211	2.4E
	1502	1747	1.5F
	2048		
22 Th		0008	3.0E
	0301	0638	2.9F
	1020	1254	2.3E
	1550	1822	1.2F
	2113		
23 F ○		0042	3.0E
	0335	0722	3.1F
	1108	1336	2.2E
	1634	1853	0.9F
	2133		
24 Sa		0116	3.1E
	0409	0804	3.2F
	1154	1417	2.0E
	1717	1923	0.7F
	2152		
25 Su		0150	3.1E
	0446	0847	3.2F
	1239	1458	1.9E
	1802	1959	0.5F
	2217		
26 M		0226	3.0E
	0525	0932	3.2F
	1323	1541	1.7E
	1853	2050	0.4F
	2254		
27 Tu		0306	2.9E
	0609	1020	3.2F
	1409	1627	1.6E
	1955	2159	0.4F
	2348		
28 W		0351	2.7E
	0659	1111	3.1F
	1456	1720	1.6E
	2105	2314	0.5F
29 Th	0057	0443	2.4E
	0758	1204	3.0F
	1544	1822	1.6E
	2209		
30 F ◑		0022	0.7F
	0217	0547	2.1E
	0905	1258	2.8F
	1634	1930	1.8E
	2302		

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0125	1.0F
	0343	0707	1.9E
	1017	1350	2.6F
	1723	2034	2.0E
	2350		
2 Su		0226	1.4F
	0514	0834	1.8E
	1127	1442	2.4F
	1810	2128	2.3E
3 M	0034	0324	1.9F
	0641	0947	2.0E
	1232	1533	2.1F
	1853	2215	2.6E
4 Tu	0115	0421	2.3F
	0756	1047	2.1E
	1331	1621	1.8F
	1932	2257	2.8E
5 W	0153	0515	2.7F
	0859	1139	2.2E
	1427	1706	1.5F
	2006	2335	3.0E
6 Th	0231	0606	3.0F
	0954	1226	2.2E
	1518	1747	1.2F
	2035		
7 F ●		0012	3.1E
	0307	0654	3.2F
	1044	1310	2.1E
	1607	1822	0.9F
	2058		
8 Sa		0047	3.1E
	0342	0739	3.3F
	1130	1351	2.0E
	1652	1853	0.7F
	2119		
9 Su		0122	3.2E
	0419	0821	3.3F
	1214	1431	1.9E
	1735	1928	0.5F
	2143		
10 M		0158	3.1E
	0457	0904	3.3F
	1256	1511	1.8E
	1820	2011	0.4F
	2219		
11 Tu		0236	3.1E
	0538	0948	3.3F
	1338	1553	1.7E
	1911	2112	0.4F
	2311		
12 W		0318	2.9E
	0624	1035	3.2F
	1419	1640	1.7E
	2009	2225	0.5F
13 Th	0016	0406	2.6E
	0716	1123	3.0F
	1502	1732	1.7E
	2111	2335	0.7F
14 F	0131	0501	2.3E
	0815	1214	2.9F
	1547	1831	1.8E
	2209		
15 Sa ◐		0039	1.0F
	0252	0609	2.0E
	0923	1305	2.6F
	1632	1935	1.9E
	2302		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su		0140	1.4F
	0419	0733	1.8E
	1034	1357	2.4F
	1717	2037	2.2E
	2350		
17 M		0240	1.8F
	0550	0857	1.7E
	1144	1447	2.1F
	1802	2130	2.5E
18 Tu	0035	0339	2.2F
	0714	1007	1.9E
	1249	1537	1.8F
	1844	2218	2.7E
19 W	0118	0436	2.6F
	0824	1105	2.0E
	1349	1625	1.5F
	1922	2301	2.9E
20 Th	0159	0531	2.9F
	0924	1156	2.0E
	1445	1709	1.2F
	1955	2341	3.1E
21 F	0238	0623	3.2F
	1017	1241	2.0E
	1537	1750	0.9F
	2024		
22 Sa		0018	3.2E
	0316	0711	3.3F
	1104	1324	2.0E
	1624	1826	0.7F
	2050		
23 Su ○		0055	3.2E
	0353	0756	3.4F
	1148	1404	1.9E
	1707	1901	0.5F
	2117		
24 M		0131	3.2E
	0430	0837	3.4F
	1229	1443	1.8E
	1748	1941	0.5F
	2153		
25 Tu		0209	3.2E
	0510	0918	3.3F
	1308	1522	1.8E
	1830	2032	0.5F
	2241		
26 W		0249	3.0E
	0552	1000	3.2F
	1346	1603	1.7E
	1917	2138	0.6F
	2342		
27 Th		0333	2.8E
	0639	1045	3.1F
	1424	1648	1.8E
	2012	2247	0.8F
28 F	0051	0422	2.5E
	0732	1132	2.9F
	1503	1738	1.8E
	2110	2352	1.0F
29 Sa ◑	0205	0520	2.2E
	0833	1222	2.6F
	1544	1835	1.9E
	2207		
30 Su		0053	1.4F
	0326	0632	1.8E
	0941	1311	2.3F
	1627	1938	2.1E
	2301		
31 M		0154	1.7F
	0454	0759	1.6E
	1053	1402	2.0F
	1710	2040	2.3E
	2352		

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Naruto, Japan, 2018

F–Flood, Dir. Northward E–Ebb, Dir. Southward

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0143	0514	9.9F
	0844	1142	8.6E
	1457	1731	7.1F
	2003	2325	9.1E
2 Tu ○	0228	0559	10.2F
	0930	1229	8.9E
	1543	1817	7.3F
	2049		
3 W		0011	9.3E
	0314	0643	10.4F
	1014	1314	9.0E
	1628	1903	7.5F
	2137		
4 Th		0057	9.3E
	0401	0729	10.4F
	1059	1359	9.1E
	1714	1950	7.5F
	2227		
5 F		0146	9.1E
	0449	0815	10.2F
	1144	1447	8.9E
	1801	2039	7.5F
	2321		
6 Sa		0237	8.7E
	0539	0903	9.7F
	1232	1536	8.7E
	1852	2133	7.3F
7 Su	0020	0334	8.2E
	0634	0955	9.0F
	1322	1630	8.3E
	1947	2233	7.0F
8 M	0129	0438	7.5E
	0735	1053	8.1F
	1416	1729	7.9E
	2048	2342	6.9F
9 Tu ◑	0250	0551	6.8E
	0846	1200	7.3F
	1514	1833	7.6E
	2152		
10 W		0059	7.0F
	0418	0712	6.4E
	1009	1315	6.5F
	1617	1939	7.4E
	2254		
11 Th		0214	7.3F
	0540	0832	6.5E
	1135	1430	6.1F
	1717	2040	7.4E
	2351		
12 F		0318	7.8F
	0646	0941	6.8E
	1251	1535	6.0F
	1812	2133	7.5E
13 Sa	0039	0410	8.3F
	0739	1036	7.2E
	1351	1627	6.0F
	1858	2217	7.7E
14 Su	0120	0452	8.7F
	0822	1120	7.6E
	1437	1708	6.0F
	1936	2255	7.8E
15 M	0154	0527	9.0F
	0857	1156	7.8E
	1513	1741	6.2F
	2008	2327	8.0E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu	0225	0557	9.2F
	0927	1226	8.1E
	1543	1811	6.4F
	2038	2357	8.2E
17 W ●	0255	0626	9.5F
	0955	1254	8.3E
	1609	1840	6.6F
	2109		
18 Th	0326	0027	8.4E
	1023	0655	9.7F
	1636	1322	8.5E
	2142	1910	7.0F
19 F	0400	0059	8.6E
	1053	0726	9.8F
	1705	1353	8.6E
	2219	1942	7.3F
20 Sa	0436	0135	8.7E
	1124	0800	9.7F
	1738	1426	8.7E
	2301	2019	7.5F
21 Su	0517	0215	8.7E
	1159	0837	9.5F
	1815	1502	8.6E
	2347	2059	7.6F
22 M	0601	0259	8.4E
	1237	0918	9.1F
	1855	1543	8.4E
		2145	7.6F
23 Tu	0041	0349	8.0E
	0650	1003	8.4F
	1318	1628	8.1E
	1941	2237	7.5F
24 W	0142	0447	7.4E
	0747	1054	7.6F
	1404	1720	7.8E
	2033	2338	7.4F
25 Th ◐	0257	0556	6.8E
	0856	1155	6.7F
	1455	1819	7.5E
	2132		
26 F	0421	0049	7.4F
	1020	0717	6.5E
	1555	1308	5.9F
	2236	1925	7.4E
27 Sa	0544	0206	7.8F
	1149	0838	6.6E
	1700	1427	5.6F
	2339	2032	7.5E
28 Su	0653	0316	8.4F
	1305	0949	7.1E
	1805	1538	5.7F
		2133	7.9E
29 M	0038	0415	9.0F
	0750	1047	7.8E
	1404	1636	6.2F
	1903	2228	8.4E
30 Tu	0132	0506	9.6F
	0838	1136	8.3E
	1451	1725	6.8F
	1956	2318	8.8E
31 W ○	0221	0552	10.0F
	0922	1220	8.7E
	1533	1810	7.3F
	2045		

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th		0005	9.2E
	0308	0635	10.2F
	1002	1301	9.0E
	1613	1853	7.8F
	2133		
2 F		0051	9.3E
	0354	0717	10.2F
	1042	1342	9.1E
	1652	1936	8.1F
	2222		
3 Sa		0137	9.3E
	0440	0759	10.0F
	1122	1423	9.1E
	1733	2021	8.2F
	2311		
4 Su		0224	9.0E
	0527	0842	9.5F
	1202	1506	8.9E
	1816	2108	8.1F
5 M	0005	0314	8.5E
	0617	0928	8.9F
	1244	1552	8.5E
	1903	2159	7.9F
6 Tu	0104	0410	7.8E
	0711	1018	8.0F
	1329	1643	8.0E
	1955	2257	7.5F
7 W	0213	0514	7.0E
	0814	1115	6.9F
	1421	1740	7.5E
	2053		
8 Th ◑		0005	7.2F
	0334	0630	6.4E
	0931	1225	5.9F
	1520	1846	7.0E
	2158		
9 F		0124	7.1F
	0500	0754	6.1E
	1104	1348	5.2F
	1628	1955	6.8E
	2303		
10 Sa		0239	7.4F
	0615	0911	6.4E
	1230	1506	5.1F
	1735	2058	6.8E
11 Su	0001	0340	7.9F
	0712	1012	6.9E
	1334	1605	5.4F
	1832	2151	7.1E
12 M	0050	0427	8.3F
	0757	1058	7.4E
	1418	1648	5.7F
	1916	2232	7.4E
13 Tu	0130	0504	8.7F
	0832	1133	7.7E
	1451	1722	6.2F
	1952	2307	7.8E
14 W	0205	0535	9.0F
	0901	1201	8.1E
	1516	1751	6.6F
	2023	2339	8.2E
15 Th	0237	0604	9.3F
	0928	1228	8.4E
	1539	1818	7.2F
	2055		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F ●		0010	8.6E
	0310	0632	9.6F
	0954	1254	8.7E
	1603	1847	7.7F
	2129		
17 Sa		0042	9.0E
	0344	0703	9.7F
	1022	1322	8.9E
	1629	1918	8.2F
	2205		
18 Su		0117	9.2E
	0421	0736	9.7F
	1052	1353	9.1E
	1659	1953	8.5F
	2246		
19 M		0156	9.2E
	0501	0812	9.5F
	1124	1427	9.0E
	1734	2031	8.7F
	2330		
20 Tu		0238	9.0E
	0544	0851	9.0F
	1159	1505	8.8E
	1812	2114	8.6F
21 W	0020	0325	8.5E
	0632	0933	8.3F
	1237	1547	8.4E
	1856	2203	8.4F
22 Th	0118	0420	7.7E
	0727	1021	7.3F
	1319	1636	7.9E
	1946	2300	8.0F
23 F ◐	0229	0528	6.9E
	0835	1121	6.2F
	1409	1736	7.3E
	2047		
24 Sa		0013	7.7F
	0356	0653	6.3E
	1005	1239	5.1F
	1515	1852	6.9E
	2201		
25 Su		0140	7.7F
	0527	0826	6.4E
	1147	1414	4.8F
	1639	2014	7.0E
	2318		
26 M		0302	8.1F
	0642	0943	7.0E
	1305	1535	5.4F
	1759	2126	7.4E
27 Tu	0028	0407	8.7F
	0740	1041	7.7E
	1358	1634	6.2F
	1905	2225	8.1E
28 W	0127	0459	9.2F
	0826	1126	8.3E
	1440	1720	7.1F
	1958	2316	8.7E

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0218	0543	9.6F
	0906	1206	8.7E
	1516	1802	7.8F
	2046		
2 F ○		0001	9.1E
	0304	0623	9.8F
	0943	1243	9.0E
	1550	1841	8.4F
	2130		
3 Sa		0043	9.4E
	0347	0702	9.8F
	1017	1318	9.2E
	1624	1919	8.7F
	2214		
4 Su		0125	9.4E
	0430	0740	9.6F
	1052	1354	9.2E
	1659	1958	8.9F
	2259		
5 M		0207	9.2E
	0513	0818	9.1F
	1127	1432	9.0E
	1737	2039	8.8F
	2346		
6 Tu		0252	8.7E
	0558	0859	8.5F
	1203	1512	8.6E
	1818	2124	8.5F
7 W	0038	0341	8.1E
	0647	0942	7.6F
	1242	1556	8.0E
	1903	2213	8.1F
8 Th	0137	0438	7.2E
	0744	1033	6.6F
	1327	1647	7.3E
	1954	2312	7.5F
9 F ◑	0247	0547	6.5E
	0857	1136	5.4F
	1422	1749	6.6E
	2055		
10 Sa		0026	7.1F
	0410	0711	6.1E
	1031	1302	4.5F
	1535	1904	6.1E
	2205		
11 Su		0148	7.1F
	0530	0833	6.2E
	1203	1432	4.5F
	1658	2018	6.1E
	2315		
12 M		0259	7.4F
	0633	0938	6.7E
	1306	1537	5.1F
	1806	2119	6.5E
13 Tu	0013	0352	7.9F
	0719	1024	7.3E
	1347	1622	5.8F
	1855	2206	7.1E
14 W	0101	0433	8.3F
	0755	1059	7.7E
	1416	1655	6.5F
	1934	2244	7.7E
15 Th	0140	0506	8.7F
	0825	1127	8.2E
	1439	1724	7.2F
	2007	2317	8.3E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0217	0536	9.1F
	0853	1153	8.5E
	1501	1752	7.9F
	2040	2350	8.8E
17 Sa ●	0252	0606	9.4F
	0919	1220	8.9E
	1525	1820	8.5F
	2114		
18 Su		0023	9.2E
	0328	0637	9.5F
	0947	1248	9.2E
	1552	1852	9.1F
	2151		
19 M		0059	9.5E
	0405	0711	9.5F
	1017	1319	9.3E
	1622	1927	9.4F
	2231		
20 Tu		0138	9.5E
	0446	0747	9.2F
	1048	1353	9.3E
	1657	2005	9.5F
	2315		
21 W		0220	9.3E
	0529	0825	8.7F
	1123	1430	9.0E
	1735	2047	9.4F
22 Th	0004	0307	8.7E
	0618	0908	7.9F
	1200	1512	8.5E
	1818	2135	9.0F
23 F	0101	0402	7.9E
	0715	0957	6.9F
	1242	1602	7.9E
	1910	2233	8.4F
24 Sa	0210	0511	7.1E
	0827	1059	5.6F
	1335	1705	7.1E
	2013	2347	7.8F
25 Su ◐	0337	0640	6.4E
	1005	1226	4.6F
	1453	1831	6.5E
	2135		
26 M		0121	7.6F
	0510	0815	6.5E
	1146	1412	4.7F
	1638	2005	6.6E
	2304		
27 Tu		0250	7.9F
	0625	0930	7.2E
	1255	1532	5.7F
	1806	2123	7.2E
28 W	0021	0356	8.4F
	0721	1025	7.8E
	1341	1627	6.8F
	1910	2223	7.9E
29 Th	0123	0447	8.8F
	0805	1108	8.4E
	1418	1711	7.7F
	2000	2311	8.6E
30 F	0213	0529	9.1F
	0843	1145	8.8E
	1451	1749	8.4F
	2044	2353	9.0E
31 Sa ○	0258	0607	9.2F
	0916	1219	9.0E
	1522	1824	8.9F
	2125		

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Naruto, Japan, 2018

F–Flood, Dir. Northward E–Ebb, Dir. Southward

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0339	0033	9.2E
	0947	0643	9.1F
	1553	1251	9.1E
	2205	1859	9.2F
2 M	0418	0111	9.2E
	1018	0717	8.9F
	1625	1323	9.1E
	2245	1935	9.4F
3 Tu	0458	0150	9.1E
	1049	0753	8.5F
	1659	1357	8.9E
	2328	2011	9.3F
4 W	0540	0231	8.7E
	1122	0829	7.9F
	1735	1432	8.5E
		2051	9.0F
5 Th	0013	0315	8.1E
	0626	0909	7.1F
	1157	1511	7.9E
	1815	2135	8.5F
6 F	0104	0406	7.4E
	0720	0955	6.1F
	1237	1557	7.2E
	1900	2226	7.9F
7 Sa	0204	0508	6.7E
	0828	1053	5.1F
	1328	1653	6.4E
	1954	2329	7.4F
8 Su ◑	0316	0623	6.3E
	0954	1212	4.3F
	1440	1807	5.8E
	2101		
9 M	0432	0046	7.0F
	1121	0743	6.3E
	1613	1345	4.3F
	2217	1929	5.7E
10 Tu	0538	0204	7.1F
	1221	0849	6.7E
	1732	1457	5.1F
	2327	2039	6.1E
11 W	0628	0305	7.5F
	1300	0938	7.3E
	1828	1544	6.0F
		2132	6.8E
12 Th	0024	0352	7.9F
	0708	1015	7.8E
	1330	1621	6.9F
	1910	2215	7.5E
13 F	0111	0430	8.3F
	0741	1046	8.2E
	1355	1652	7.7F
	1947	2252	8.2E
14 Sa	0153	0504	8.6F
	0811	1115	8.6E
	1420	1722	8.5F
	2022	2328	8.8E
15 Su	0232	0537	8.9F
	0840	1144	9.0E
	1446	1753	9.2F
	2058		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M ●	0311	0004	9.3E
	0909	0611	9.0F
	1516	1214	9.3E
	2137	1827	9.7F
17 Tu	0351	0041	9.5E
	0941	0646	8.9F
	1549	1247	9.4E
	2218	1904	10.0F
18 W	0433	0122	9.5E
	1014	0723	8.7F
	1625	1323	9.4E
	2303	1944	10.1F
19 Th	0519	0205	9.3E
	1050	0804	8.1F
	1706	1402	9.1E
	2353	2027	9.9F
20 F	0610	0254	8.8E
	1130	0849	7.4F
	1751	1447	8.6E
		2117	9.4F
21 Sa	0050	0351	8.1E
	0710	0941	6.4F
	1217	1539	7.8E
	1845	2215	8.7F
22 Su	0157	0501	7.3E
	0826	1048	5.3F
	1318	1647	6.9E
	1951	2329	8.0F
23 M ◐	0319	0628	6.8E
	1000	1222	4.7F
	1452	1819	6.3E
	2116		
24 Tu	0444	0101	7.6F
	1128	0756	7.0E
	1643	1405	5.2F
	2250	1956	6.4E
25 W	0556	0229	7.7F
	1229	0906	7.5E
	1807	1519	6.3F
		2114	7.1E
26 Th	0011	0337	8.0F
	0652	1000	8.0E
	1314	1612	7.4F
	1909	2213	7.8E
27 F	0114	0428	8.3F
	0736	1043	8.4E
	1351	1655	8.2F
	1957	2302	8.4E
28 Sa	0205	0511	8.4F
	0813	1119	8.7E
	1423	1732	8.8F
	2040	2343	8.7E
29 Su	0250	0548	8.4F
	0845	1152	8.9E
	1454	1806	9.3F
	2118		
30 M ○	0330	0022	8.9E
	0915	0622	8.3F
	1524	1223	8.9E
	2156	1839	9.5F

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0408	0058	8.9E
	0943	0655	8.0F
	1554	1253	8.9E
	2233	1912	9.6F
2 W	0445	0134	8.8E
	1012	0728	7.6F
	1625	1324	8.7E
	2311	1946	9.5F
3 Th	0525	0211	8.5E
	1043	0803	7.2F
	1659	1358	8.4E
	2351	2023	9.3F
4 F	0608	0253	8.1E
	1117	0841	6.6F
	1735	1434	7.9E
		2102	8.9F
5 Sa	0036	0338	7.7E
	0658	0924	5.9F
	1156	1516	7.3E
	1817	2147	8.4F
6 Su	0127	0432	7.2E
	0758	1017	5.2F
	1245	1607	6.6E
	1905	2241	7.9F
7 M	0225	0535	6.8E
	0908	1124	4.6F
	1352	1713	5.9E
	2005	2346	7.4F
8 Tu ◑	0329	0644	6.7E
	1020	1245	4.6F
	1521	1832	5.6E
	2117		
9 W	0432	0059	7.1F
	1119	0748	6.9E
	1646	1359	5.3F
	2233	1947	5.9E
10 Th	0527	0206	7.2F
	1203	0841	7.3E
	1750	1455	6.2F
	2341	2050	6.6E
11 F	0612	0302	7.4F
	1238	0924	7.7E
	1841	1539	7.2F
		2141	7.3E
12 Sa	0038	0348	7.7F
	0651	1001	8.2E
	1309	1617	8.1F
	1923	2224	8.0E
13 Su	0127	0429	8.0F
	0726	1035	8.6E
	1339	1653	8.9F
	2004	2305	8.6E
14 M	0212	0507	8.2F
	0759	1109	9.0E
	1411	1728	9.6F
	2044	2346	9.1E
15 Tu ●	0255	0545	8.3F
	0832	1143	9.3E
	1445	1806	10.1F
	2125		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W	0339	0027	9.3E
	0907	0623	8.2F
	1522	1220	9.4E
	2209	1845	10.4F
17 Th	0423	0110	9.4E
	0944	0704	8.0F
	1602	1259	9.4E
	2255	1928	10.4F
18 F	0511	0155	9.2E
	1025	0748	7.6F
	1646	1342	9.1E
	2345	2013	10.2F
19 Sa	0604	0246	8.8E
	1110	0836	7.0F
	1734	1430	8.6E
		2104	9.7F
20 Su	0041	0343	8.2E
	0705	0932	6.3F
	1204	1527	7.9E
	1830	2202	9.0F
21 M	0143	0450	7.7E
	0816	1041	5.7F
	1315	1637	7.1E
	1936	2312	8.3F
22 Tu ◐	0254	0606	7.4E
	0936	1208	5.4F
	1450	1805	6.5E
	2059		
23 W	0409	0035	7.7F
	1051	0724	7.4E
	1634	1340	6.0F
	2230	1937	6.5E
24 Th	0517	0159	7.5F
	1152	0832	7.7E
	1756	1454	6.9F
	2353	2056	7.0E
25 F	0614	0309	7.5F
	1240	0927	8.0E
	1859	1550	7.8F
		2158	7.6E
26 Sa	0100	0404	7.6F
	0701	1013	8.3E
	1321	1635	8.5F
	1949	2249	8.0E
27 Su	0155	0450	7.6F
	0740	1052	8.5E
	1356	1714	9.0F
	2032	2332	8.3E
28 M	0241	0529	7.5F
	0814	1126	8.6E
	1428	1749	9.3F
	2111		
29 Tu ○	0322	0011	8.5E
	0844	0603	7.3F
	1458	1157	8.6E
	2147	1822	9.5F
30 W	0359	0046	8.5E
	0912	0636	7.1F
	1527	1227	8.6E
	2221	1853	9.6F
31 Th	0435	0120	8.5E
	0941	0708	6.9F
	1558	1258	8.5E
	2255	1925	9.6F

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0511	0155	8.3E
	1012	0741	6.6F
	1630	1330	8.3E
	2331	1959	9.5F
2 Sa	0551	0232	8.2E
	1047	0817	6.4F
	1705	1405	8.0E
		2036	9.3F
3 Su	0010	0312	8.0E
	0634	0858	6.0F
	1126	1446	7.6E
	1745	2117	8.9F
4 M	0052	0358	7.7E
	0722	0945	5.7F
	1215	1533	7.1E
	1830	2203	8.4F
5 Tu	0139	0449	7.4E
	0816	1041	5.4F
	1315	1630	6.5E
	1923	2256	7.9F
6 W	0231	0545	7.2E
	0913	1145	5.4F
	1429	1738	6.1E
	2027	2358	7.4F
7 Th ◑	0326	0644	7.2E
	1008	1254	5.8F
	1552	1853	6.1E
	2140		
8 F	0421	0104	7.1F
	1058	0740	7.3E
	1706	1359	6.6F
	2255	2003	6.4E
9 Sa	0512	0208	6.9F
	1142	0830	7.6E
	1808	1454	7.4F
		2104	7.0E
10 Su	0003	0305	7.0F
	0559	0915	8.0E
	1223	1541	8.3F
	1900	2158	7.7E
11 M	0103	0355	7.1F
	0641	0957	8.4E
	1302	1625	9.1F
	1947	2246	8.2E
12 Tu	0155	0440	7.3F
	0721	1038	8.8E
	1341	1707	9.7F
	2033	2331	8.7E
13 W	0243	0523	7.4F
	0800	1118	9.1E
	1421	1749	10.2F
	2117		
14 Th ●	0330	0016	9.0E
	0841	0606	7.5F
	1503	1200	9.3E
	2202	1832	10.5F
15 F	0416	0101	9.1E
	0924	0651	7.5F
	1547	1244	9.4E
	2248	1916	10.5F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa	0504	0147	9.1E
	1010	0737	7.4F
	1634	1330	9.2E
	2336	2003	10.3F
17 Su	0554	0237	8.9E
	1101	0827	7.1F
	1724	1421	8.8E
		2053	9.9F
18 M	0027	0330	8.6E
	0650	0922	6.8F
	1159	1518	8.2E
	1820	2148	9.3F
19 Tu	0123	0429	8.2E
	0751	1026	6.5F
	1310	1625	7.5E
	1923	2250	8.5F
20 W ◐	0223	0534	7.8E
	0857	1140	6.3F
	1435	1743	6.8E
	2037		
21 Th	0327	0002	7.7F
	1005	0643	7.6E
	1610	1302	6.6F
	2203	1909	6.6E
22 F	0431	0121	7.1F
	1108	0750	7.7E
	1734	1419	7.2F
	2329	2029	6.8E
23 Sa	0531	0235	6.8F
	1202	0850	7.8E
	1842	1522	7.9F
		2138	7.2E
24 Su	0624	0337	6.7F
	1249	0941	8.0E
	1937	1614	8.5F
		2234	7.6E
25 M	0708	0429	6.7F
	1329	1025	8.1E
	2023	1657	8.9F
		2321	7.9E
26 Tu	0746	0512	6.6F
	1405	1103	8.2E
	2102	1733	9.2F
27 W	0316	0000	8.1E
	0819	0548	6.5F
	1436	1136	8.2E
	2136	1806	9.4F
28 Th ○	0352	0035	8.2E
	0848	0620	6.5F
	1506	1207	8.3E
	2208	1837	9.5F
29 F	0424	0107	8.3E
	0918	0651	6.5F
	1536	1237	8.3E
	2238	1907	9.6F
30 Sa	0455	0138	8.3E
	0950	0722	6.5F
	1608	1309	8.3E
	2309	1938	9.6F

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Naruto, Japan, 2018

F–Flood, Dir. Northward E–Ebb, Dir. Southward

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su		0210	8.3E
	0527	0755	6.6F
	1025	1343	8.3E
	1643	2012	9.5F
	2342		
2 M		0244	8.3E
	0602	0832	6.6F
	1105	1422	8.1E
	1722	2049	9.3F
3 Tu	0018	0322	8.2E
	0640	0914	6.6F
	1151	1505	7.8E
	1804	2130	8.9F
4 W	0058	0404	8.0E
	0723	1000	6.6F
	1244	1555	7.4E
	1853	2216	8.3F
5 Th	0140	0451	7.8E
	0810	1053	6.5F
	1347	1654	6.9E
	1949	2307	7.7F
6 F ◑	0227	0543	7.6E
	0900	1154	6.7F
	1501	1802	6.5E
	2056		
7 Sa		0007	7.0F
	0318	0639	7.4E
	0954	1301	7.0F
	1621	1917	6.4E
	2213		
8 Su		0114	6.4F
	0412	0736	7.5E
	1048	1408	7.5F
	1736	2030	6.7E
	2333		
9 M		0223	6.2F
	0507	0833	7.7E
	1141	1509	8.2F
	1840	2135	7.2E
10 Tu	0044	0325	6.2F
	0600	0925	8.0E
	1231	1603	9.0F
	1935	2232	7.8E
11 W	0145	0420	6.4F
	0651	1015	8.5E
	1319	1652	9.6F
	2024	2322	8.3E
12 Th	0236	0510	6.8F
	0739	1102	8.9E
	1406	1738	10.1F
	2110		
13 F ●		0008	8.7E
	0323	0556	7.1F
	0826	1149	9.2E
	1452	1823	10.4F
	2154		
14 Sa		0053	9.0E
	0407	0641	7.4F
	0914	1235	9.3E
	1539	1907	10.5F
	2237		
15 Su		0137	9.1E
	0450	0727	7.6F
	1004	1323	9.3E
	1627	1953	10.3F
	2321		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M		0222	9.1E
	0535	0815	7.7F
	1056	1413	9.1E
	1717	2039	9.9F
17 Tu	0006	0310	8.9E
	0623	0905	7.6F
	1152	1507	8.6E
	1809	2129	9.3F
18 W	0054	0400	8.6E
	0714	1001	7.4F
	1256	1606	8.0E
	1907	2223	8.5F
19 Th	0145	0455	8.1E
	0811	1105	7.2F
	1410	1715	7.2E
	2013	2325	7.6F
20 F ◐	0240	0557	7.7E
	0912	1217	7.1F
	1536	1834	6.6E
	2132		
21 Sa		0037	6.7F
	0341	0703	7.4E
	1017	1336	7.3F
	1704	1958	6.5E
	2301		
22 Su		0157	6.0F
	0446	0809	7.3E
	1120	1450	7.7F
	1820	2115	6.7E
23 M	0027	0311	5.8F
	0547	0910	7.4E
	1216	1550	8.2F
	1920	2218	7.2E
24 Tu	0135	0410	5.8F
	0641	1001	7.6E
	1303	1638	8.6F
	2008	2307	7.6E
25 W	0227	0457	6.0F
	0725	1044	7.7E
	1343	1717	9.0F
	2047	2347	7.8E
26 Th	0306	0535	6.1F
	0802	1119	7.9E
	1417	1750	9.2F
	2120		
27 F		0020	8.1E
	0337	0605	6.3F
	0833	1151	8.1E
	1449	1819	9.4F
	2148		
28 Sa ○		0048	8.2E
	0404	0634	6.6F
	0904	1221	8.3E
	1519	1847	9.5F
	2215		
29 Su		0115	8.4E
	0429	0702	6.9F
	0935	1251	8.5E
	1551	1917	9.6F
	2242		
30 M		0142	8.6E
	0455	0732	7.2F
	1010	1324	8.6E
	1625	1948	9.6F
	2311		
31 Tu		0212	8.6E
	0523	0805	7.5F
	1048	1401	8.6E
	1702	2022	9.5F
	2343		

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W		0245	8.6E
	0556	0842	7.7F
	1130	1441	8.5E
	1743	2059	9.1F
2 Th	0017	0322	8.5E
	0633	0923	7.7F
	1219	1527	8.1E
	1829	2141	8.5F
3 F	0054	0403	8.2E
	0714	1011	7.6F
	1315	1619	7.5E
	1921	2227	7.7F
4 Sa	0135	0449	7.8E
	0802	1105	7.5F
	1422	1722	6.9E
	2023	2321	6.8F
5 Su ◑	0222	0544	7.5E
	0856	1211	7.4F
	1542	1839	6.4E
	2141		
6 M		0029	5.9F
	0317	0647	7.2E
	0959	1327	7.6F
	1708	2003	6.4E
	2312		
7 Tu		0149	5.3F
	0423	0757	7.2E
	1105	1443	8.1F
	1824	2120	6.8E
8 W	0036	0307	5.3F
	0532	0904	7.6E
	1208	1548	8.7F
	1925	2223	7.4E
9 Th	0141	0411	5.9F
	0635	1003	8.1E
	1306	1642	9.3F
	2016	2314	8.1E
10 F	0230	0503	6.6F
	0732	1055	8.6E
	1358	1730	9.8F
	2100	2359	8.6E
11 Sa ●	0311	0549	7.2F
	0823	1143	9.1E
	1447	1814	10.1F
	2141		
12 Su		0040	9.0E
	0350	0632	7.8F
	0912	1230	9.4E
	1534	1856	10.2F
	2220		
13 M		0120	9.2E
	0428	0714	8.2F
	1000	1316	9.5E
	1620	1938	10.1F
	2259		
14 Tu		0200	9.2E
	0507	0758	8.5F
	1049	1402	9.3E
	1707	2021	9.8F
	2338		
15 W		0241	9.1E
	0549	0843	8.5F
	1141	1451	8.9E
	1755	2105	9.1F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th	0019	0325	8.8E
	0634	0932	8.3F
	1237	1544	8.3E
	1847	2153	8.3F
17 F	0103	0413	8.3E
	0723	1026	7.9F
	1341	1644	7.5E
	1947	2247	7.3F
18 Sa ◐	0151	0508	7.7E
	0818	1130	7.5F
	1458	1757	6.7E
	2101	2353	6.1F
19 Su	0248	0612	7.1E
	0923	1248	7.3F
	1625	1922	6.3E
	2234		
20 M		0117	5.2F
	0358	0725	6.7E
	1032	1410	7.4F
	1748	2047	6.4E
21 Tu	0009	0244	5.0F
	0513	0836	6.7E
	1139	1520	7.8F
	1854	2156	6.9E
22 W	0121	0352	5.3F
	0618	0936	7.0E
	1235	1614	8.2F
	1943	2246	7.4E
23 Th	0210	0440	5.7F
	0709	1024	7.3E
	1320	1655	8.6F
	2022	2324	7.8E
24 F	0244	0517	6.2F
	0748	1101	7.7E
	1358	1728	8.9F
	2053	2354	8.1E
25 Sa	0311	0546	6.6F
	0821	1133	8.0E
	1430	1757	9.2F
	2120		
26 Su ○		0020	8.3E
	0332	0611	7.1F
	0850	1203	8.4E
	1502	1824	9.4F
	2144		
27 M		0044	8.6E
	0353	0638	7.6F
	0921	1233	8.8E
	1534	1852	9.5F
	2209		
28 Tu		0109	8.8E
	0416	0706	8.1F
	0954	1305	9.0E
	1608	1922	9.5F
	2236		
29 W		0137	9.0E
	0443	0737	8.5F
	1031	1341	9.1E
	1645	1955	9.4F
	2305		
30 Th		0208	9.0E
	0513	0812	8.7F
	1112	1419	9.0E
	1725	2030	9.0F
	2337		
31 F		0242	8.8E
	0548	0851	8.8F
	1158	1503	8.6E
	1810	2110	8.4F

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0012	0320	8.5E
	0628	0936	8.6F
	1250	1553	8.0E
	1900	2154	7.5F
2 Su	0050	0405	8.0E
	0714	1028	8.2F
	1354	1653	7.2E
	2002	2247	6.4F
3 M ◑	0135	0459	7.4E
	0809	1133	7.8F
	1513	1811	6.4E
	2124	2356	5.2F
4 Tu	0232	0608	6.9E
	0918	1255	7.6F
	1646	1945	6.2E
	2306		
5 W		0129	4.5F
	0353	0732	6.7E
	1037	1423	7.8F
	1808	2110	6.7E
6 Th	0035	0301	5.0F
	0523	0853	7.1E
	1154	1536	8.4F
	1911	2213	7.4E
7 F	0133	0407	5.9F
	0636	0958	7.8E
	1259	1633	9.0F
	2001	2302	8.1E
8 Sa	0216	0457	6.9F
	0734	1052	8.5E
	1354	1720	9.4F
	2043	2343	8.6E
9 Su	0252	0540	7.8F
	0824	1139	9.0E
	1442	1802	9.7F
	2120		
10 M ●		0020	9.0E
	0326	0619	8.4F
	0910	1223	9.4E
	1528	1841	9.8F
	2155		
11 Tu		0056	9.2E
	0400	0658	8.9F
	0954	1305	9.5E
	1611	1919	9.6F
	2230		
12 W		0132	9.3E
	0435	0737	9.2F
	1039	1347	9.4E
	1654	1958	9.3F
	2305		
13 Th		0209	9.1E
	0513	0818	9.2F
	1126	1432	9.1E
	1740	2038	8.7F
	2341		
14 F		0248	8.8E
	0553	0901	8.9F
	1216	1520	8.5E
	1829	2121	7.8F
15 Sa	0019	0331	8.3E
	0636	0949	8.5F
	1313	1615	7.7E
	1924	2211	6.8F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0103	0420	7.6E
	0726	1046	7.9F
	1420	1722	6.8E
	2035	2311	5.6F
17 M ◐	0156	0521	6.8E
	0826	1156	7.4F
	1541	1844	6.3E
	2207		
18 Tu		0035	4.6F
	0308	0637	6.2E
	0937	1321	7.2F
	1705	2011	6.3E
	2345		
19 W		0212	4.5F
	0439	0758	6.0E
	1053	1440	7.4F
	1814	2122	6.8E
20 Th	0053	0326	5.1F
	0555	0906	6.4E
	1159	1539	7.8F
	1905	2212	7.3E
21 F	0138	0415	5.8F
	0650	0958	6.9E
	1251	1623	8.2F
	1944	2249	7.7E
22 Sa	0208	0450	6.5F
	0730	1037	7.5E
	1332	1657	8.5F
	2015	2319	8.1E
23 Su	0232	0518	7.1F
	0803	1111	8.0E
	1408	1727	8.8F
	2041	2344	8.4E
24 M	0252	0543	7.8F
	0834	1141	8.5E
	1442	1755	9.0F
	2106		
25 Tu ○		0008	8.7E
	0313	0610	8.4F
	0905	1212	8.9E
	1516	1824	9.2F
	2131		
26 W		0033	9.0E
	0336	0638	8.9F
	0938	1245	9.3E
	1551	1855	9.2F
	2158		
27 Th		0101	9.2E
	0404	0710	9.4F
	1015	1321	9.4E
	1629	1928	9.0F
	2228		
28 F		0132	9.2E
	0435	0745	9.6F
	1056	1400	9.2E
	1710	2004	8.6F
	2259		
29 Sa		0207	9.1E
	0511	0825	9.5F
	1141	1444	8.8E
	1756	2044	8.0F
	2334		
30 Su		0246	8.7E
	0551	0909	9.3F
	1234	1535	8.2E
	1848	2129	7.0F

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Naruto, Japan, 2018

F–Flood, Dir. Northward E–Ebb, Dir. Southward

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0013	0330	8.1E
	0637	1001	8.7F
	1336	1636	7.4E
	1953	2224	5.9F
2 Tu ◑	0059	0426	7.3E
	0735	1106	8.1F
	1454	1756	6.6E
	2121	2340	4.7F
3 W	0206	0543	6.6E
	0848	1232	7.6F
	1625	1931	6.5E
	2304		
4 Th		0124	4.4F
	0347	0720	6.3E
	1018	1406	7.7F
	1747	2054	6.9E
5 F	0023	0257	5.3F
	0528	0847	6.8E
	1144	1522	8.1F
	1849	2155	7.6E
6 Sa	0114	0359	6.5F
	0641	0953	7.6E
	1253	1619	8.6F
	1938	2241	8.2E
7 Su	0153	0446	7.5F
	0736	1046	8.4E
	1348	1705	8.9F
	2017	2321	8.7E
8 M	0227	0526	8.4F
	0823	1131	8.9E
	1436	1745	9.1F
	2053	2356	9.0E
9 Tu ●	0259	0603	9.0F
	0905	1213	9.3E
	1520	1822	9.1F
	2125		
10 W		0029	9.2E
	0331	0639	9.4F
	0947	1253	9.4E
	1601	1858	8.9F
	2157		
11 Th		0103	9.2E
	0404	0716	9.6F
	1028	1333	9.3E
	1642	1934	8.5F
	2229		
12 F		0137	9.0E
	0438	0753	9.6F
	1111	1414	8.9E
	1725	2012	8.0F
	2302		
13 Sa		0213	8.7E
	0515	0833	9.4F
	1156	1459	8.4E
	1811	2053	7.2F
	2338		
14 Su		0252	8.2E
	0555	0917	8.9F
	1247	1549	7.8E
	1905	2139	6.3F
15 M	0018	0337	7.5E
	0640	1007	8.3F
	1345	1649	7.1E
	2011	2235	5.3F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu	0108	0433	6.6E
	0733	1107	7.7F
	1454	1802	6.6E
	2135	2352	4.4F
17 W ◐	0219	0545	5.9E
	0838	1223	7.2F
	1610	1923	6.5E
	2303		
18 Th		0126	4.3F
	0356	0709	5.6E
	0955	1343	7.1F
	1718	2032	6.8E
19 F	0008	0244	5.0F
	0521	0824	5.9E
	1110	1449	7.3F
	1812	2124	7.2E
20 Sa	0050	0335	5.9F
	0621	0921	6.5E
	1211	1539	7.7F
	1854	2203	7.7E
21 Su	0120	0412	6.8F
	0704	1005	7.2E
	1300	1618	8.0F
	1928	2235	8.1E
22 M	0145	0443	7.6F
	0740	1042	7.9E
	1341	1652	8.3F
	1956	2302	8.4E
23 Tu	0208	0511	8.3F
	0813	1117	8.4E
	1419	1723	8.5F
	2023	2329	8.8E
24 W	0232	0540	9.0F
	0847	1151	8.9E
	1457	1755	8.6F
	2051	2357	9.1E
25 Th ○	0259	0611	9.6F
	0923	1226	9.2E
	1535	1828	8.6F
	2120		
26 F		0028	9.3E
	0329	0646	10.0F
	1001	1304	9.4E
	1615	1904	8.4F
	2152		
27 Sa		0101	9.3E
	0403	0723	10.1F
	1044	1346	9.2E
	1659	1942	8.0F
	2226		
28 Su		0139	9.2E
	0441	0805	10.1F
	1130	1431	8.9E
	1747	2024	7.4F
	2304		
29 M		0220	8.8E
	0524	0851	9.7F
	1223	1524	8.3E
	1842	2113	6.6F
	2347		
30 Tu		0308	8.1E
	0614	0944	9.1F
	1324	1627	7.6E
	1950	2213	5.6F
31 W	0041	0409	7.3E
	0714	1050	8.4F
	1438	1745	7.0E
	2115	2334	4.8F

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th ◑	0201	0531	6.5E
	0830	1212	7.8F
	1600	1911	6.9E
	2244		
2 F		0115	5.0F
	0350	0709	6.3E
	1002	1344	7.6F
	1716	2028	7.3E
	2353		
3 Sa		0241	6.0F
	0528	0835	6.8E
	1130	1500	7.8F
	1817	2127	7.8E
4 Su	0043	0342	7.1F
	0638	0943	7.5E
	1242	1559	8.1F
	1906	2214	8.2E
5 M	0124	0429	8.0F
	0732	1036	8.2E
	1340	1646	8.2F
	1947	2254	8.6E
6 Tu	0159	0510	8.8F
	0818	1122	8.6E
	1429	1726	8.3F
	2022	2329	8.8E
7 W	0232	0546	9.3F
	0900	1203	8.9E
	1512	1803	8.1F
	2053		
8 Th ●		0003	8.9E
	0304	0622	9.6F
	0940	1241	9.0E
	1553	1838	7.9F
	2124		
9 F		0035	8.9E
	0335	0656	9.8F
	1018	1319	8.9E
	1632	1913	7.6F
	2154		
10 Sa		0108	8.8E
	0409	0732	9.8F
	1058	1359	8.7E
	1713	1949	7.2F
	2227		
11 Su		0142	8.5E
	0443	0809	9.6F
	1139	1440	8.3E
	1757	2028	6.6F
	2302		
12 M		0220	8.1E
	0521	0849	9.2F
	1223	1526	7.9E
	1846	2111	6.0F
	2342		
13 Tu		0302	7.5E
	0602	0934	8.7F
	1313	1618	7.4E
	1944	2204	5.3F
14 W	0030	0352	6.8E
	0649	1025	8.1F
	1408	1718	7.0E
	2051	2308	4.7F
15 Th ◐	0135	0455	6.0E
	0746	1126	7.5F
	1509	1825	6.8E
	2202		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0025	4.6F
	0301	0611	5.6E
	0855	1236	7.1F
	1611	1929	6.9E
	2302		
17 Sa		0141	5.2F
	0429	0728	5.7E
	1011	1345	7.0F
	1707	2023	7.2E
	2348		
18 Su		0241	6.1F
	0538	0833	6.2E
	1121	1444	7.1F
	1753	2108	7.6E
19 M	0024	0326	7.0F
	0629	0926	6.9E
	1221	1532	7.3F
	1833	2145	7.9E
20 Tu	0054	0404	7.8F
	0712	1011	7.6E
	1311	1613	7.5F
	1907	2218	8.3E
21 W	0123	0438	8.6F
	0752	1051	8.2E
	1357	1650	7.7F
	1939	2251	8.7E
22 Th	0153	0513	9.3F
	0830	1130	8.7E
	1440	1727	7.8F
	2011	2324	9.0E
23 F ○	0226	0548	9.9F
	0910	1210	9.0E
	1522	1805	7.8F
	2045	2359	9.3E
24 Sa	0301	0626	10.3F
	0951	1251	9.2E
	1605	1844	7.7F
	2121		
25 Su		0037	9.3E
	0340	0707	10.4F
	1035	1335	9.1E
	1651	1926	7.5F
	2200		
26 M		0119	9.2E
	0422	0751	10.3F
	1123	1423	8.9E
	1741	2012	7.1F
	2244		
27 Tu		0205	8.8E
	0509	0839	10.0F
	1215	1516	8.5E
	1836	2104	6.5F
	2335		
28 W		0257	8.2E
	0601	0933	9.4F
	1312	1617	8.0E
	1940	2206	6.0F
29 Th	0038	0401	7.5E
	0702	1035	8.7F
	1417	1726	7.6E
	2053	2322	5.6F
30 F ◑	0201	0520	6.8E
	0816	1150	8.0F
	1527	1841	7.4E
	2207		

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0050	5.8F
	0342	0650	6.5E
	0943	1313	7.5F
	1636	1952	7.5E
	2313		
2 Su		0212	6.6F
	0515	0815	6.8E
	1111	1430	7.3F
	1738	2053	7.8E
3 M	0007	0317	7.5F
	0627	0926	7.3E
	1228	1533	7.3F
	1830	2143	8.1E
4 Tu	0052	0409	8.3F
	0724	1023	7.8E
	1330	1624	7.3F
	1914	2227	8.4E
5 W	0131	0452	8.9F
	0812	1111	8.2E
	1422	1708	7.3F
	1951	2305	8.5E
6 Th	0207	0531	9.4F
	0854	1154	8.4E
	1507	1747	7.2F
	2024	2340	8.6E
7 F ●	0240	0606	9.6F
	0933	1233	8.5E
	1547	1822	7.0F
	2056		
8 Sa		0012	8.6E
	0312	0641	9.7F
	1010	1309	8.5E
	1625	1856	6.8F
	2127		
9 Su		0045	8.5E
	0345	0714	9.7F
	1045	1345	8.4E
	1702	1930	6.6F
	2159		
10 M		0118	8.4E
	0419	0748	9.6F
	1122	1422	8.3E
	1741	2007	6.4F
	2235		
11 Tu		0155	8.1E
	0454	0825	9.4F
	1159	1502	8.1E
	1823	2047	6.1F
	2315		
12 W		0235	7.7E
	0533	0905	9.0F
	1240	1545	7.8E
	1909	2132	5.8F
13 Th	0002	0320	7.2E
	0617	0949	8.6F
	1324	1633	7.6E
	1959	2224	5.6F
14 F	0059	0413	6.7E
	0706	1038	8.0F
	1412	1725	7.3E
	2053	2324	5.5F
15 Sa ◐	0208	0517	6.2E
	0805	1135	7.4F
	1503	1821	7.2E
	2147		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0030	0628	5.8F
	0328	0628	5.9E
	0914	1237	7.0F
	1556	1916	7.2E
	2237		
17 M		0135	6.3F
	0445	0739	6.1E
	1029	1342	6.7F
	1647	2007	7.4E
	2322		
18 Tu		0233	7.1F
	0550	0843	6.6E
	1140	1441	6.6F
	1734	2054	7.7E
19 W	0003	0323	7.9F
	0644	0939	7.2E
	1243	1534	6.7F
	1817	2137	8.1E
20 Th	0042	0407	8.7F
	0732	1029	7.8E
	1338	1620	6.8F
	1858	2217	8.5E
21 F	0121	0449	9.4F
	0817	1114	8.3E
	1427	1704	7.0F
	1938	2258	8.8E
22 Sa	0201	0531	10.0F
	0900	1158	8.7E
	1512	1747	7.2F
	2018	2339	9.1E
23 Su ○	0242	0613	10.3F
	0943	1242	8.9E
	1557	1830	7.3F
	2101		
24 M		0022	9.3E
	0326	0656	10.5F
	1028	1327	9.0E
	1643	1915	7.3F
	2147		
25 Tu		0108	9.3E
	0411	0741	10.4F
	1114	1414	9.0E
	1730	2003	7.3F
	2236		
26 W		0157	9.0E
	0500	0829	10.1F
	1202	1504	8.7E
	1821	2054	7.1F
	2331		
27 Th		0250	8.6E
	0553	0921	9.6F
	1253	1558	8.4E
	1916	2152	6.8F
28 F	0035	0351	7.9E
	0652	1017	8.9F
	1348	1657	8.1E
	2016	2259	6.6F
29 Sa ◑	0151	0502	7.3E
	0800	1122	8.0F
	1448	1802	7.7E
	2121		
30 Su		0015	6.7F
	0321	0624	6.8E
	0919	1236	7.3F
	1551	1909	7.6E
	2226		
31 M		0135	7.1F
	0452	0748	6.7E
	1047	1354	6.7F
	1654	2014	7.6E
	2327		

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Akashi Kaikyo, Japan, 2018

F–Flood, Dir. West-Northwest E–Ebb, Dir. East-Southeast

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0356	0030	5.3E
	1059	0714	6.9F
	1720	1319	4.0E
	2142	1926	3.2F
2 Tu ○	0435	0111	5.6E
	1140	0754	7.4F
	1804	1359	4.1E
	2223	2008	3.3F
3 W	0517	0153	5.8E
	1222	0836	7.5F
	1847	1440	4.2E
	2308	2051	3.3F
4 Th	0603	0237	5.7E
	1305	0920	7.3F
	1931	1524	4.1E
	2359	2136	3.2F
5 F	0652	0324	5.4E
	1349	1005	6.9F
	2017	1611	4.0E
		2226	3.1F
6 Sa	0059	0414	5.0E
	0743	1054	6.3F
	1434	1705	3.9E
	2107	2321	2.9F
7 Su	0205	0510	4.3E
	0836	1146	5.5F
	1519	1804	3.8E
	2159		
8 M	0317	0025	2.8F
	0930	0615	3.5E
	1606	1242	4.6F
	2257	1910	3.8E
9 Tu ◑	0439	0140	2.8F
	1031	0731	2.8E
	1656	1345	3.7F
	2359	2016	3.7E
10 W	0614	0259	3.1F
	1147	0852	2.3E
	1753	1457	2.8F
		2120	3.7E
11 Th	0102	0415	3.6F
	0745	1012	2.2E
	1323	1614	2.3F
	1853	2221	3.7E
12 F	0200	0519	4.3F
	0857	1125	2.4E
	1456	1723	2.2F
	1952	2315	3.8E
13 Sa	0248	0609	5.0F
	0951	1222	2.7E
	1602	1816	2.2F
	2042	2359	4.0E
14 Su	0327	0648	5.5F
	1033	1304	3.0E
	1649	1857	2.3F
	2122		
15 M	0359	0036	4.1E
	1106	0721	5.8F
	1724	1335	3.2E
	2153	1930	2.3F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu	0426	0108	4.2E
	1134	0750	6.0F
	1752	1359	3.3E
	2220	1959	2.3F
17 W ●	0453	0136	4.4E
	1200	0817	6.1F
	1817	1424	3.4E
	2247	2025	2.4F
18 Th	0523	0206	4.5E
	1228	0846	6.1F
	1844	1450	3.5E
	2317	2054	2.5F
19 F	0557	0239	4.7E
	1258	0918	6.2F
	1915	1522	3.7E
	2355	2128	2.7F
20 Sa	0636	0315	4.7E
	1331	0954	6.1F
	1951	1558	3.9E
		2207	2.9F
21 Su	0041	0356	4.7E
	0720	1034	5.9F
	1407	1639	4.0E
	2031	2252	3.0F
22 M	0134	0442	4.4E
	0806	1117	5.4F
	1444	1725	4.0E
	2115	2342	3.0F
23 Tu	0233	0533	3.9E
	0855	1204	4.7F
	1523	1815	4.0E
	2202		
24 W	0341	0041	3.0F
	0950	0634	3.2E
	1605	1258	3.8F
	2256	1913	3.8E
25 Th ◐	0502	0154	3.0F
	1058	0751	2.5E
	1654	1405	2.8F
	2358	2019	3.6E
26 F	0638	0315	3.4F
	1232	0919	2.2E
	1752	1526	2.1F
		2130	3.6E
27 Sa	0104	0429	4.1F
	0807	1039	2.3E
	1423	1643	1.9F
	1857	2235	3.9E
28 Su	0206	0529	5.0F
	0915	1142	2.8E
	1539	1744	2.2F
	2000	2330	4.4E
29 M	0301	0618	6.0F
	1006	1230	3.3E
	1631	1833	2.7F
	2053		
30 Tu	0349	0018	4.9E
	1050	0701	6.7F
	1713	1309	3.7E
	2141	1916	3.1F
31 W ○	0433	0101	5.4E
	1129	0742	7.1F
	1751	1347	4.0E
	2225	1957	3.5F

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0516	0144	5.7E
	1207	0823	7.3F
	1827	1425	4.2E
	2311	2039	3.7F
2 F	0558	0226	5.7E
	1244	0904	7.1F
	1904	1505	4.3E
		2122	3.9F
3 Sa	0001	0311	5.5E
	0642	0946	6.6F
	1321	1548	4.3E
	1944	2208	3.9F
4 Su	0056	0358	5.0E
	0727	1030	6.0F
	1358	1634	4.3E
	2027	2258	3.8F
5 M	0155	0449	4.4E
	0814	1117	5.2F
	1436	1724	4.2E
	2112	2353	3.7F
6 Tu	0259	0547	3.6E
	0904	1205	4.2F
	1515	1819	4.0E
	2201		
7 W	0410	0057	3.5F
	1000	0656	2.8E
	1559	1301	3.2F
	2256	1922	3.7E
8 Th ◑	0535	0209	3.4F
	1112	0815	2.2E
	1651	1410	2.2F
	2359	2030	3.3E
9 F	0708	0326	3.5F
	1257	0939	2.0E
	1759	1536	1.5F
		2140	3.1E
10 Sa	0106	0440	3.9F
	0826	1100	2.1E
	1444	1659	1.5F
	1917	2245	3.2E
11 Su	0207	0539	4.5F
	0923	1206	2.6E
	1550	1801	1.8F
	2023	2339	3.4E
12 M	0257	0624	5.0F
	1006	1250	3.0E
	1632	1844	2.1F
	2112		
13 Tu	0337	0021	3.7E
	1040	0659	5.4F
	1702	1319	3.2E
	2147	1916	2.4F
14 W	0410	0053	4.1E
	1108	0728	5.7F
	1726	1341	3.4E
	2215	1941	2.7F
15 Th	0440	0122	4.4E
	1133	0755	5.9F
	1747	1400	3.6E
	2241	2005	3.0F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F ●	0510	0150	4.7E
	1158	0823	6.1F
	1810	1424	3.9E
	2311	2033	3.3F
17 Sa	0543	0222	5.0E
	1225	0853	6.2F
	1837	1453	4.2E
	2348	2106	3.6F
18 Su	0620	0257	5.1E
	1255	0928	6.1F
	1909	1528	4.4E
		2143	3.9F
19 M	0032	0337	5.1E
	0702	1006	5.8F
	1327	1606	4.6E
	1946	2226	4.1F
20 Tu	0123	0421	4.8E
	0747	1047	5.2F
	1400	1647	4.6E
	2027	2314	4.2F
21 W	0219	0510	4.2E
	0837	1132	4.3F
	1436	1734	4.4E
	2112		
22 Th	0323	0008	4.1F
	0934	0607	3.5E
	1516	1223	3.3F
	2205	1826	4.0E
23 F ◐	0439	0114	3.8F
	1045	0720	2.7E
	1603	1328	2.2F
	2307	1933	3.5E
24 Sa	0611	0236	3.8F
	1230	0853	2.2E
	1708	1459	1.4F
		2055	3.2E
25 Su	0023	0400	4.1F
	0746	1024	2.2E
	1427	1629	1.4F
	1835	2215	3.4E
26 M	0143	0510	4.8F
	0859	1135	2.7E
	1535	1736	2.0F
	1957	2319	4.0E
27 Tu	0250	0604	5.6F
	0952	1223	3.2E
	1621	1826	2.8F
	2100		
28 W	0344	0010	4.6E
	1034	0649	6.3F
	1657	1259	3.7E
	2150	1908	3.5F

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0430	0054	5.2E
	1110	0729	6.7F
	1729	1332	4.1E
	2234	1947	4.1F
2 F ○	0511	0135	5.5E
	1143	0807	6.7F
	1800	1406	4.4E
	2317	2026	4.5F
3 Sa	0550	0215	5.6E
	1213	0845	6.5F
	1831	1442	4.6E
		2105	4.7F
4 Su	0003	0256	5.3E
	0629	0924	6.0F
	1243	1520	4.7E
	1905	2147	4.8F
5 M	0051	0339	4.8E
	0710	1004	5.3F
	1314	1600	4.6E
	1941	2232	4.7F
6 Tu	0143	0426	4.2E
	0753	1046	4.5F
	1347	1643	4.4E
	2021	2321	4.5F
7 W	0239	0519	3.5E
	0842	1130	3.5F
	1423	1730	4.0E
	2105		
8 Th	0340	0015	4.2F
	0938	0621	2.8E
	1503	1221	2.6F
	2154	1826	3.5E
9 F ◑	0451	0117	3.8F
	1049	0738	2.3E
	1553	1326	1.6F
	2253	1936	2.9E
10 Sa	0615	0230	3.5F
	1235	0903	2.0E
	1706	1458	1.0F
		2057	2.6E
11 Su	0003	0349	3.5F
	0737	1027	2.1E
	1424	1634	1.1F
	1846	2213	2.6E
12 M	0118	0459	3.9F
	0841	1136	2.6E
	1525	1741	1.6F
	2006	2315	2.9E
13 Tu	0221	0551	4.4F
	0928	1223	3.0E
	1603	1825	2.2F
	2059		
14 W	0310	0000	3.4E
	1004	0630	4.9F
	1630	1252	3.4E
	2135	1855	2.7F
15 Th	0348	0035	3.9E
	1032	0701	5.4F
	1652	1312	3.7E
	2205	1919	3.2F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0422	0103	4.4E
	1057	0728	5.7F
	1712	1332	4.0E
	2234	1943	3.7F
17 Sa ●	0453	0132	4.8E
	1121	0756	5.9F
	1733	1355	4.4E
	2305	2011	4.3F
18 Su	0527	0203	5.1E
	1145	0828	5.9F
	1757	1424	4.7E
	2342	2044	4.8F
19 M	0605	0239	5.3E
	1211	0902	5.7F
	1826	1457	5.0E
		2122	5.2F
20 Tu	0025	0318	5.2E
	0647	0940	5.2F
	1241	1535	5.1E
	1902	2204	5.4F
21 W	0115	0402	4.9E
	0735	1021	4.5F
	1313	1615	5.0E
	1943	2250	5.3F
22 Th	0210	0451	4.3E
	0829	1106	3.7F
	1350	1700	4.7E
	2030	2342	5.0F
23 F	0311	0547	3.6E
	0930	1158	2.6F
	1431	1752	4.1E
	2124		
24 Sa	0422	0045	4.6F
	1047	0659	2.8E
	1524	1304	1.6F
	2230	1859	3.4E
25 Su ◐	0547	0204	4.1F
	1237	0834	2.3E
	1643	1442	1.1F
	2353	2030	3.0E
26 M	0719	0333	4.1F
	1419	1011	2.4E
	1831	1620	1.4F
		2200	3.1E
27 Tu	0123	0449	4.6F
	0833	1124	2.8E
	1518	1729	2.2F
	2002	2309	3.7E
28 W	0238	0547	5.2F
	0927	1209	3.4E
	1559	1818	3.2F
	2106		
29 Th	0335	0002	4.3E
	1008	0633	5.7F
	1634	1242	3.9E
	2156	1858	4.1F
30 F	0422	0045	4.9E
	1041	0712	6.0F
	1704	1313	4.3E
	2240	1935	4.8F
31 Sa ○	0502	0124	5.1E
	1110	0749	5.9F
	1731	1345	4.7E
	2321	2011	5.3F

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.

Akashi Kaikyo, Japan, 2018

F–Flood, Dir. West-Northwest E–Ebb, Dir. East-Southeast

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0539	0203	5.1E
	1134	0825	5.6F
	1757	1417	4.9E
		2048	5.6F
2 M	0002	0241	4.8E
	0616	0900	5.0F
	1159	1451	4.9E
	1823	2126	5.6F
3 Tu	0045	0321	4.4E
	0655	0937	4.3F
	1225	1527	4.8E
	1854	2206	5.5F
4 W	0130	0404	3.9E
	0738	1016	3.5F
	1256	1605	4.5E
	1931	2249	5.2F
5 Th	0218	0452	3.4E
	0827	1058	2.8F
	1331	1646	4.0E
	2012	2336	4.8F
6 F	0310	0549	2.9E
	0923	1146	2.0F
	1413	1735	3.4E
	2059		
7 Sa		0029	4.3F
	0408	0701	2.5E
	1032	1247	1.3F
	1504	1839	2.7E
	2154		
8 Su ◑	0517	0134	3.8F
	1206	0823	2.3E
	1617	1417	0.8F
	2301	2008	2.2E
9 M		0250	3.5F
	0634	0942	2.3E
	1345	1555	1.0F
	1805	2132	2.2E
10 Tu	0020	0405	3.5F
	0744	1051	2.6E
	1445	1707	1.6F
	1936	2240	2.5E
11 W	0135	0507	3.9F
	0837	1141	3.1E
	1523	1754	2.3F
	2034	2331	3.1E
12 Th	0233	0552	4.4F
	0917	1214	3.5E
	1550	1826	3.0F
	2117		
13 F		0009	3.7E
	0319	0627	4.9F
	0949	1237	3.9E
	1614	1853	3.8F
	2151		
14 Sa		0041	4.2E
	0359	0658	5.2F
	1015	1259	4.4E
	1635	1919	4.5F
	2224		
15 Su		0112	4.7E
	0435	0729	5.3F
	1038	1325	4.9E
	1656	1949	5.3F
	2259		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M ●		0145	5.0E
	0512	0802	5.2F
	1100	1355	5.2E
	1719	2023	5.9F
	2337		
17 Tu		0222	5.1E
	0553	0838	4.9F
	1125	1429	5.5E
	1748	2102	6.3F
18 W	0021	0302	5.0E
	0639	0917	4.4F
	1154	1507	5.5E
	1824	2144	6.4F
19 Th	0109	0346	4.7E
	0731	0959	3.7F
	1229	1548	5.3E
	1908	2230	6.2F
20 F	0203	0435	4.2E
	0829	1046	3.0F
	1310	1635	4.8E
	1959	2322	5.8F
21 Sa	0301	0532	3.6E
	0933	1140	2.2F
	1359	1729	4.1E
	2057		
22 Su		0023	5.1F
	0407	0643	3.0E
	1050	1250	1.4F
	1503	1838	3.4E
	2205		
23 M ◐	0523	0138	4.5F
	1225	0817	2.6E
	1637	1429	1.2F
	2328	2011	2.9E
24 Tu	0645	0304	4.2F
	1350	0949	2.7E
	1830	1605	1.7F
		2142	3.0E
25 W	0058	0423	4.3F
	0757	1057	3.1E
	1448	1714	2.6F
	2000	2254	3.4E
26 Th	0217	0524	4.7F
	0851	1144	3.7E
	1531	1805	3.7F
	2105	2350	3.9E
27 F	0320	0612	5.0F
	0933	1219	4.2E
	1606	1845	4.7F
	2157		
28 Sa		0035	4.3E
	0410	0653	5.0F
	1005	1250	4.6E
	1636	1922	5.5F
	2241		
29 Su		0114	4.5E
	0453	0729	4.8F
	1031	1321	4.9E
	1701	1957	5.9F
	2322		
30 M ○		0151	4.4E
	0531	0804	4.4F
	1053	1352	5.0E
	1723	2031	6.2F

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0000	0227	4.2E
	0609	0838	3.9F
	1114	1423	5.0E
	1746	2106	6.2F
2 W	0038	0304	3.9E
	0647	0913	3.3F
	1139	1456	4.7E
	1813	2142	6.0F
3 Th	0117	0344	3.6E
	0729	0950	2.7F
	1210	1531	4.4E
	1848	2220	5.7F
4 F	0158	0427	3.3E
	0817	1030	2.1F
	1247	1610	3.9E
	1929	2302	5.2F
5 Sa	0241	0517	3.0E
	0910	1115	1.6F
	1331	1654	3.4E
	2016	2349	4.7F
6 Su	0330	0620	2.8E
	1010	1211	1.2F
	1425	1750	2.8E
	2109		
7 M		0045	4.2F
	0426	0737	2.6E
	1123	1329	0.9F
	1535	1910	2.3E
	2211		
8 Tu ◑	0529	0151	3.8F
	1243	0851	2.6E
	1709	1459	1.0F
	2321	2039	2.1E
9 W		0304	3.6F
	0636	0955	2.8E
	1347	1616	1.5F
	1847	2153	2.3E
10 Th	0038	0411	3.6F
	0735	1048	3.2E
	1432	1711	2.3F
	1959	2252	2.7E
11 F	0148	0506	3.9F
	0822	1127	3.6E
	1506	1751	3.3F
	2053	2338	3.3E
12 Sa	0246	0549	4.2F
	0858	1157	4.2E
	1534	1824	4.2F
	2136		
13 Su		0017	3.8E
	0335	0627	4.4F
	0927	1226	4.7E
	1559	1856	5.2F
	2215		
14 M		0053	4.3E
	0420	0702	4.5F
	0952	1256	5.2E
	1623	1929	6.1F
	2253		
15 Tu ●		0128	4.6E
	0503	0739	4.3F
	1016	1329	5.5E
	1648	2005	6.7F
	2333		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W		0206	4.7E
	0549	0817	4.0F
	1043	1405	5.7E
	1719	2044	7.1F
17 Th	0017	0247	4.7E
	0638	0858	3.6F
	1116	1445	5.7E
	1759	2127	7.1F
18 F	0104	0331	4.5E
	0731	0942	3.1F
	1155	1528	5.4E
	1846	2213	6.8F
19 Sa	0156	0421	4.1E
	0828	1030	2.6F
	1243	1617	4.9E
	1941	2305	6.3F
20 Su	0251	0517	3.6E
	0929	1126	2.1F
	1342	1713	4.3E
	2041		
21 M		0004	5.6F
	0350	0627	3.2E
	1036	1235	1.7F
	1457	1823	3.5E
	2147		
22 Tu ◐		0112	4.8F
	0455	0753	3.0E
	1152	1407	1.6F
	1632	1950	3.0E
	2302		
23 W		0230	4.3F
	0604	0913	3.1E
	1308	1539	2.1F
	1818	2118	2.9E
24 Th	0025	0347	4.0F
	0710	1018	3.5E
	1409	1651	3.1F
	1950	2233	3.0E
25 F	0149	0454	4.0F
	0805	1110	3.9E
	1456	1746	4.1F
	2059	2335	3.3E
26 Sa	0301	0547	4.0F
	0850	1151	4.3E
	1535	1829	5.1F
	2154		
27 Su		0024	3.6E
	0359	0632	3.9F
	0925	1226	4.7E
	1607	1907	5.8F
	2240		
28 M		0105	3.8E
	0447	0710	3.7F
	0953	1258	4.9E
	1633	1941	6.3F
	2319		
29 Tu ○		0141	3.8E
	0529	0746	3.3F
	1017	1329	4.9E
	1655	2014	6.4F
	2355		
30 W		0215	3.7E
	0607	0820	2.9F
	1039	1400	4.8E
	1717	2046	6.4F
31 Th	0028	0249	3.5E
	0644	0853	2.5F
	1105	1431	4.6E
	1744	2119	6.2F

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0101	0324	3.4E
	0722	0928	2.2F
	1137	1505	4.3E
	1818	2154	5.9F
2 Sa	0136	0403	3.3E
	0802	1005	1.9F
	1216	1543	4.0E
	1859	2233	5.6F
3 Su	0215	0447	3.2E
	0847	1047	1.7F
	1302	1625	3.6E
	1946	2316	5.2F
4 M	0257	0538	3.1E
	0936	1136	1.5F
	1356	1715	3.2E
	2036		
5 Tu		0004	4.8F
	0344	0641	3.0E
	1032	1237	1.3F
	1459	1817	2.7E
	2130		
6 W		0059	4.3F
	0435	0748	3.0E
	1133	1354	1.4F
	1617	1935	2.4E
	2231		
7 Th ◑		0203	3.8F
	0530	0851	3.1E
	1236	1512	1.7F
	1749	2056	2.2E
	2341		
8 F		0311	3.5F
	0627	0947	3.3E
	1331	1620	2.4F
	1917	2206	2.4E
9 Sa	0059	0416	3.3F
	0718	1035	3.7E
	1416	1712	3.4F
	2027	2305	2.8E
10 Su	0213	0511	3.4F
	0802	1116	4.2E
	1452	1755	4.5F
	2120	2354	3.3E
11 M	0318	0558	3.4F
	0838	1153	4.7E
	1524	1833	5.6F
	2206		
12 Tu		0035	3.7E
	0413	0640	3.5F
	0910	1230	5.2E
	1555	1911	6.5F
	2247		
13 W		0114	4.1E
	0502	0720	3.5F
	0941	1307	5.6E
	1627	1949	7.1F
	2329		
14 Th ●		0153	4.3E
	0548	0800	3.4F
	1014	1347	5.8E
	1704	2029	7.4F
15 F	0012	0234	4.3E
	0636	0842	3.2F
	1052	1429	5.8E
	1747	2112	7.4F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa	0057	0317	4.2E
	0725	0927	3.0F
	1138	1514	5.6E
	1837	2159	7.1F
17 Su	0145	0405	4.0E
	0816	1016	2.7F
	1233	1604	5.1E
	1932	2249	6.6F
18 M	0235	0500	3.8E
	0909	1111	2.5F
	1338	1659	4.5E
	2029	2344	5.9F
19 Tu	0327	0603	3.6E
	1006	1216	2.3F
	1453	1805	3.8E
	2129		
20 W ◐		0044	5.1F
	0420	0716	3.5E
	1109	1336	2.3F
	1619	1923	3.2E
	2233		
21 Th		0152	4.2F
	0517	0828	3.5E
	1217	1502	2.6F
	1757	2047	2.7E
	2349		
22 F		0306	3.5F
	0616	0933	3.7E
	1321	1619	3.3F
	1932	2207	2.6E
23 Sa	0117	0418	3.1F
	0713	1030	3.9E
	1416	1721	4.3F
	2048	2317	2.7E
24 Su	0244	0522	2.9F
	0805	1120	4.2E
	1501	1810	5.2F
	2147		
25 M		0014	3.0E
	0352	0613	2.8F
	0849	1202	4.4E
	1538	1851	5.8F
	2233		
26 Tu		0058	3.2E
	0445	0655	2.7F
	0925	1238	4.5E
	1609	1925	6.2F
	2311		
27 W		0134	3.3E
	0528	0732	2.6F
	0954	1311	4.5E
	1635	1958	6.3F
	2344		
28 Th ○		0205	3.4E
	0603	0805	2.4F
	1021	1342	4.5E
	1659	2028	6.3F
29 F	0013	0235	3.3E
	0635	0837	2.2F
	1048	1413	4.4E
	1727	2059	6.2F
30 Sa	0042	0305	3.3E
	0705	0908	2.1F
	1120	1446	4.3E
	1800	2131	6.0F

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.

Akashi Kaikyo, Japan, 2018

F–Flood, Dir. West-Northwest E–Ebb, Dir. East-Southeast

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0113	0338	3.4E
	0737	0942	2.1F
	1158	1522	4.2E
	1839	2206	5.8F
2 M	0147	0416	3.4E
	0814	1019	2.1F
	1242	1602	4.1E
	1923	2246	5.6F
3 Tu	0224	0458	3.5E
	0855	1103	2.1F
	1334	1647	3.8E
	2009	2329	5.2F
4 W	0304	0546	3.5E
	0941	1154	2.1F
	1432	1739	3.4E
	2058		
5 Th		0016	4.7F
	0346	0641	3.5E
	1030	1255	2.1F
	1539	1841	2.9E
	2151		
6 F ◑		0110	4.0F
	0431	0741	3.4E
	1125	1409	2.3F
	1700	1959	2.4E
	2254		
7 Sa		0214	3.3F
	0520	0842	3.4E
	1224	1526	2.7F
	1835	2121	2.2E
8 Su	0015	0327	2.7F
	0613	0943	3.6E
	1320	1633	3.6F
	2000	2234	2.3E
9 M	0150	0436	2.4F
	0707	1037	3.9E
	1411	1728	4.6F
	2105	2334	2.8E
10 Tu	0312	0535	2.5F
	0756	1126	4.4E
	1455	1813	5.7F
	2156		
11 W		0021	3.3E
	0413	0623	2.7F
	0841	1210	4.9E
	1536	1855	6.6F
	2241		
12 Th		0102	3.7E
	0501	0706	2.9F
	0922	1252	5.4E
	1617	1935	7.2F
	2322		
13 F ●		0141	4.0E
	0544	0748	3.2F
	1002	1334	5.7E
	1659	2017	7.5F
14 Sa	0003	0220	4.1E
	0625	0830	3.3F
	1047	1417	5.9E
	1744	2059	7.4F
15 Su	0045	0302	4.2E
	0707	0914	3.3F
	1136	1502	5.7E
	1832	2143	7.1F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0127	0347	4.1E
	0751	1001	3.3F
	1232	1551	5.4E
	1922	2230	6.6F
17 Tu	0210	0437	4.1E
	0838	1053	3.2F
	1335	1643	4.8E
	2013	2320	5.9F
18 W	0253	0531	4.0E
	0928	1152	3.1F
	1444	1743	4.0E
	2106		
19 Th		0013	5.0F
	0338	0632	3.9E
	1021	1300	3.1F
	1601	1853	3.2E
	2204		
20 F ◐		0112	4.0F
	0425	0737	3.8E
	1120	1418	3.2F
	1730	2014	2.5E
	2314		
21 Sa		0221	3.0F
	0518	0844	3.7E
	1224	1538	3.5F
	1907	2138	2.2E
22 Su	0049	0340	2.2F
	0619	0949	3.6E
	1328	1649	4.2F
	2029	2258	2.3E
23 M	0232	0457	2.0F
	0724	1050	3.7E
	1423	1747	4.9F
	2131		
24 Tu		0005	2.6E
	0348	0559	2.1F
	0823	1141	3.9E
	1510	1832	5.5F
	2218		
25 W		0053	3.0E
	0440	0645	2.2F
	0911	1223	4.0E
	1548	1909	5.8F
	2255		
26 Th		0127	3.2E
	0518	0723	2.4F
	0948	1259	4.2E
	1619	1940	6.0F
	2326		
27 F		0153	3.3E
	0548	0753	2.4F
	1018	1329	4.3E
	1647	2009	6.1F
	2353		
28 Sa ○		0217	3.4E
	0612	0821	2.5F
	1045	1359	4.4E
	1715	2038	6.1F
29 Su	0018	0242	3.5E
	0635	0848	2.6F
	1114	1429	4.5E
	1747	2107	6.0F
30 M	0045	0311	3.6E
	0702	0918	2.7F
	1148	1503	4.6E
	1822	2140	6.0F
31 Tu	0115	0343	3.8E
	0733	0953	2.9F
	1229	1541	4.6E
	1902	2216	5.8F

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W	0147	0421	4.0E
	0810	1033	3.0F
	1317	1623	4.4E
	1945	2256	5.4F
2 Th	0222	0502	4.1E
	0850	1119	3.1F
	1411	1710	3.9E
	2032	2339	4.8F
3 F	0258	0548	4.0E
	0934	1212	3.1F
	1513	1805	3.3E
	2123		
4 Sa		0028	3.9F
	0336	0640	3.8E
	1023	1317	3.1F
	1627	1914	2.6E
	2224		
5 Su ◑		0126	2.9F
	0420	0741	3.6E
	1120	1435	3.2F
	1757	2040	2.1E
	2348		
6 M		0244	2.0F
	0513	0853	3.4E
	1225	1554	3.7F
	1932	2207	2.1E
7 Tu	0144	0410	1.6F
	0619	1004	3.5E
	1333	1702	4.6F
	2048	2319	2.5E
8 W	0315	0519	1.8F
	0729	1105	4.0E
	1435	1756	5.5F
	2144		
9 Th		0011	3.0E
	0411	0612	2.3F
	0830	1157	4.6E
	1527	1841	6.3F
	2230		
10 F		0052	3.5E
	0453	0657	2.9F
	0921	1242	5.2E
	1614	1923	6.9F
	2310		
11 Sa ●		0128	3.9E
	0530	0738	3.4F
	1006	1325	5.7E
	1657	2003	7.2F
	2347		
12 Su		0205	4.1E
	0605	0818	3.8F
	1052	1407	5.9E
	1740	2043	7.2F
13 M	0023	0244	4.3E
	0640	0900	4.1F
	1140	1450	5.8E
	1824	2125	6.8F
14 Tu	0059	0324	4.4E
	0718	0944	4.2F
	1233	1536	5.4E
	1909	2208	6.3F
15 W	0135	0408	4.5E
	0759	1032	4.2F
	1330	1625	4.8E
	1955	2253	5.5F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th	0211	0455	4.4E
	0843	1125	4.1F
	1432	1719	4.0E
	2045	2341	4.5F
17 F	0250	0547	4.2E
	0930	1224	3.9F
	1540	1824	3.2E
	2140		
18 Sa ◐		0033	3.4F
	0331	0646	3.8E
	1022	1332	3.7F
	1659	1941	2.5E
	2249		
19 Su		0138	2.3F
	0419	0753	3.4E
	1122	1450	3.7F
	1830	2107	2.1E
20 M	0029	0303	1.5F
	0525	0907	3.1E
	1231	1609	3.9F
	1956	2234	2.2E
21 Tu	0223	0435	1.3F
	0650	1020	3.0E
	1341	1716	4.4F
	2102	2349	2.6E
22 W	0337	0546	1.7F
	0808	1122	3.3E
	1440	1808	4.9F
	2151		
23 Th		0040	3.0E
	0423	0635	2.2F
	0905	1209	3.6E
	1526	1847	5.3F
	2228		
24 F		0112	3.3E
	0455	0710	2.5F
	0945	1246	3.9E
	1602	1919	5.6F
	2258		
25 Sa		0135	3.5E
	0520	0737	2.8F
	1015	1316	4.2E
	1632	1947	5.8F
	2323		
26 Su ○		0155	3.6E
	0540	0801	3.0F
	1041	1343	4.5E
	1701	2013	5.9F
	2346		
27 M		0216	3.8E
	0559	0826	3.3F
	1108	1412	4.7E
	1731	2041	5.9F
28 Tu	0010	0241	4.1E
	0622	0854	3.6F
	1140	1444	4.9E
	1805	2112	5.8F
29 W	0036	0311	4.3E
	0649	0928	4.0F
	1219	1520	4.9E
	1843	2147	5.6F
30 Th	0105	0346	4.6E
	0723	1006	4.2F
	1305	1601	4.7E
	1926	2225	5.1F
31 F	0136	0424	4.6E
	0800	1050	4.3F
	1358	1647	4.3E
	2013	2307	4.4F

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0209	0506	4.5E
	0843	1140	4.3F
	1456	1739	3.6E
	2107	2354	3.4F
2 Su	0245	0554	4.1E
	0930	1239	4.1F
	1604	1843	2.8E
	2212		
3 M ◑		0051	2.3F
	0327	0653	3.6E
	1028	1353	3.8F
	1728	2010	2.2E
	2344		
4 Tu		0212	1.4F
	0424	0811	3.2E
	1140	1520	3.9F
	1904	2147	2.1E
5 W	0150	0352	1.1F
	0549	0939	3.1E
	1303	1638	4.4F
	2027	2308	2.4E
6 Th	0311	0510	1.6F
	0723	1052	3.6E
	1419	1739	5.2F
	2126		
7 F		0002	3.0E
	0359	0604	2.4F
	0834	1148	4.4E
	1520	1827	5.9F
	2211		
8 Sa		0040	3.5E
	0436	0648	3.3F
	0929	1234	5.0E
	1609	1909	6.5F
	2249		
9 Su		0113	4.0E
	0508	0727	4.1F
	1015	1316	5.5E
	1652	1947	6.7F
	2322		
10 M		0147	4.4E
	0539	0805	4.6F
	1059	1356	5.7E
	1732	2025	6.6F
	2352		
11 Tu		0222	4.7E
	0609	0845	5.0F
	1144	1437	5.6E
	1812	2104	6.1F
12 W	0021	0259	4.8E
	0641	0926	5.2F
	1232	1519	5.2E
	1853	2143	5.5F
13 Th	0051	0337	4.9E
	0716	1010	5.2F
	1323	1605	4.6E
	1938	2225	4.6F
14 F	0123	0419	4.7E
	0755	1057	5.0F
	1418	1656	3.9E
	2027	2309	3.7F
15 Sa	0158	0505	4.3E
	0838	1149	4.7F
	1517	1755	3.2E
	2123	2359	2.7F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0238	0557	3.7E
	0926	1248	4.3F
	1624	1910	2.5E
	2233		
17 M ◐		0101	1.7F
	0326	0703	3.1E
	1022	1359	3.8F
	1743	2035	2.2E
18 Tu	0013	0229	1.0F
	0436	0825	2.6E
	1131	1518	3.6F
	1908	2201	2.2E
19 W	0205	0411	1.0F
	0621	0948	2.5E
	1250	1635	3.8F
	2018	2317	2.6E
20 Th	0311	0527	1.6F
	0753	1057	2.7E
	1402	1734	4.3F
	2111		
21 F		0010	3.1E
	0353	0616	2.2F
	0852	1149	3.2E
	1456	1818	4.7F
	2150		
22 Sa		0043	3.4E
	0422	0650	2.8F
	0933	1227	3.7E
	1537	1851	5.1F
	2220		
23 Su		0106	3.7E
	0444	0715	3.3F
	1004	1257	4.1E
	1611	1919	5.4F
	2245		
24 M		0124	4.0E
	0503	0738	3.7F
	1031	1324	4.5E
	1642	1945	5.5F
	2306		
25 Tu ○		0145	4.3E
	0521	0802	4.2F
	1100	1352	4.8E
	1713	2013	5.5F
	2328		
26 W		0209	4.6E
	0541	0830	4.7F
	1133	1424	4.9E
	1748	2044	5.4F
	2351		
27 Th		0239	4.9E
	0606	0904	5.1F
	1211	1501	4.9E
	1828	2120	5.0F
28 F	0017	0313	5.1E
	0637	0943	5.4F
	1257	1542	4.7E
	1913	2159	4.4F
29 Sa	0047	0352	5.1E
	0715	1026	5.5F
	1348	1628	4.3E
	2005	2241	3.6F
30 Su	0121	0434	4.8E
	0759	1115	5.3F
	1444	1719	3.7E
	2104	2329	2.7F

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.

Akashi Kaikyo, Japan, 2018

F–Flood, Dir. West-Northwest E–Ebb, Dir. East-Southeast

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0159	0521	4.3E
	0850	1211	4.9F
	1548	1823	3.0E
	2214		
2 Tu ◑		0028	1.8F
	0247	0620	3.6E
	0951	1322	4.3F
	1705	1948	2.4E
	2350		
3 W		0153	1.1F
	0354	0743	3.0E
	1108	1450	4.1F
	1835	2129	2.3E
4 Th	0141	0340	1.1F
	0539	0920	2.9E
	1239	1613	4.3F
	1957	2252	2.6E
5 F	0251	0459	1.8F
	0724	1038	3.4E
	1403	1718	4.9F
	2058	2345	3.2E
6 Sa	0335	0554	2.9F
	0838	1137	4.1E
	1507	1809	5.4F
	2143		
7 Su		0021	3.8E
	0411	0637	3.9F
	0933	1224	4.7E
	1559	1851	5.8F
	2218		
8 M		0053	4.3E
	0442	0715	4.8F
	1020	1305	5.1E
	1643	1929	5.8F
	2248		
9 Tu ●		0125	4.7E
	0510	0752	5.5F
	1103	1344	5.2E
	1723	2005	5.6F
	2313		
10 W		0157	5.0E
	0536	0829	5.9F
	1145	1423	5.0E
	1802	2041	5.1F
	2337		
11 Th		0231	5.1E
	0602	0907	6.0F
	1229	1503	4.6E
	1842	2119	4.4F
12 F	0003	0307	5.0E
	0632	0947	6.0F
	1315	1546	4.2E
	1927	2158	3.6F
13 Sa	0033	0345	4.7E
	0708	1030	5.7F
	1402	1634	3.6E
	2017	2241	2.8F
14 Su	0108	0426	4.2E
	0750	1116	5.3F
	1453	1729	3.1E
	2113	2329	2.0F
15 M	0150	0514	3.6E
	0836	1208	4.7F
	1549	1837	2.7E
	2220		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu		0029	1.3F
	0242	0614	2.9E
	0930	1310	4.1F
	1653	1959	2.4E
	2348		
17 W ◐		0154	0.9F
	0354	0740	2.3E
	1035	1423	3.6F
	1807	2119	2.5E
18 Th	0124	0332	1.0F
	0541	0908	2.1E
	1152	1540	3.5F
	1919	2229	2.7E
19 F	0229	0451	1.5F
	0721	1021	2.3E
	1310	1647	3.8F
	2017	2324	3.1E
20 Sa	0311	0544	2.2F
	0826	1117	2.8E
	1414	1737	4.2F
	2100		
21 Su		0002	3.5E
	0341	0620	3.0F
	0911	1200	3.3E
	1504	1815	4.5F
	2133		
22 M		0028	3.9E
	0404	0647	3.7F
	0947	1233	3.8E
	1544	1846	4.8F
	2159		
23 Tu		0049	4.3E
	0424	0711	4.4F
	1019	1302	4.2E
	1621	1915	4.9F
	2221		
24 W		0112	4.7E
	0443	0738	5.1F
	1051	1333	4.5E
	1657	1946	4.8F
	2241		
25 Th ○		0139	5.1E
	0504	0808	5.7F
	1126	1406	4.7E
	1736	2019	4.6F
	2303		
26 F		0210	5.4E
	0528	0843	6.2F
	1206	1444	4.8E
	1820	2056	4.2F
	2329		
27 Sa		0246	5.5E
	0600	0923	6.5F
	1251	1525	4.6E
	1910	2136	3.6F
28 Su	0001	0325	5.3E
	0641	1007	6.4F
	1341	1611	4.2E
	2005	2221	2.9F
29 M	0040	0409	5.0E
	0729	1055	6.1F
	1435	1704	3.7E
	2106	2311	2.2F
30 Tu	0126	0459	4.4E
	0825	1152	5.5F
	1536	1807	3.2E
	2216		
31 W		0013	1.6F
	0224	0601	3.7E
	0930	1259	4.8F
	1646	1931	2.7E
	2340		

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th ◑		0139	1.2F
	0346	0724	3.1E
	1045	1421	4.3F
	1804	2106	2.7E
2 F	0110	0321	1.4F
	0536	0900	2.9E
	1212	1543	4.2F
	1918	2221	3.0E
3 Sa	0217	0441	2.2F
	0719	1020	3.2E
	1338	1652	4.4F
	2019	2315	3.5E
4 Su	0304	0538	3.4F
	0835	1123	3.7E
	1449	1746	4.7F
	2105	2355	4.1E
5 M	0342	0623	4.5F
	0933	1212	4.1E
	1546	1830	4.8F
	2140		
6 Tu		0029	4.6E
	0414	0701	5.4F
	1022	1254	4.4E
	1634	1909	4.7F
	2209		
7 W		0101	4.9E
	0441	0738	6.1F
	1105	1333	4.4E
	1717	1945	4.4F
	2232		
8 Th ●		0133	5.1E
	0506	0813	6.5F
	1146	1411	4.3E
	1758	2021	3.9F
	2254		
9 F		0205	5.1E
	0529	0849	6.5F
	1225	1449	4.1E
	1839	2058	3.3F
	2320		
10 Sa		0240	5.0E
	0556	0926	6.4F
	1304	1529	3.8E
	1922	2135	2.7F
	2350		
11 Su		0316	4.6E
	0630	1005	6.1F
	1345	1612	3.4E
	2009	2217	2.1F
12 M	0028	0355	4.1E
	0711	1047	5.6F
	1429	1702	3.1E
	2101	2303	1.7F
13 Tu	0113	0440	3.5E
	0758	1134	5.1F
	1516	1803	2.9E
	2158	2358	1.3F
14 W	0209	0534	2.9E
	0850	1227	4.5F
	1608	1917	2.7E
	2305		
15 Th ◐		0111	1.0F
	0317	0647	2.4E
	0948	1329	4.0F
	1707	2029	2.7E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0021	0237	1.0F
	0446	0814	2.1E
	1054	1438	3.6F
	1811	2133	2.9E
17 Sa	0128	0356	1.5F
	0626	0930	2.1E
	1208	1546	3.5F
	1910	2229	3.2E
18 Su	0216	0457	2.2F
	0746	1034	2.4E
	1321	1645	3.6F
	1959	2312	3.6E
19 M	0252	0541	3.0F
	0843	1125	2.8E
	1424	1732	3.8F
	2037	2344	4.0E
20 Tu	0320	0615	4.0F
	0928	1206	3.3E
	1517	1811	3.9F
	2108		
21 W		0012	4.5E
	0345	0645	4.9F
	1006	1241	3.8E
	1604	1846	4.0F
	2133		
22 Th		0040	4.9E
	0408	0715	5.8F
	1043	1315	4.1E
	1647	1921	3.9F
	2156		
23 F ○		0111	5.3E
	0432	0749	6.5F
	1121	1350	4.4E
	1732	1958	3.7F
	2221		
24 Sa		0146	5.6E
	0500	0826	6.9F
	1201	1429	4.4E
	1819	2037	3.4F
	2252		
25 Su		0224	5.6E
	0536	0906	7.1F
	1245	1511	4.3E
	1910	2119	3.0F
	2329		
26 M		0306	5.5E
	0622	0951	7.0F
	1334	1557	4.1E
	2004	2206	2.6F
27 Tu	0014	0353	5.1E
	0714	1040	6.6F
	1426	1650	3.7E
	2100	2258	2.2F
28 W	0110	0445	4.6E
	0813	1135	6.0F
	1522	1751	3.4E
	2202	2359	1.8F
29 Th	0218	0547	4.0E
	0916	1237	5.2F
	1622	1908	3.1E
	2311		
30 F ◑		0119	1.6F
	0344	0705	3.3E
	1024	1350	4.5F
	1726	2030	3.1E

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0025	0252	1.9F
	0525	0835	2.9E
	1142	1507	4.1F
	1831	2140	3.3E
2 Su	0132	0413	2.7F
	0706	0956	2.9E
	1307	1619	3.8F
	1930	2237	3.7E
3 M	0226	0516	3.8F
	0828	1105	3.1E
	1428	1719	3.8F
	2019	2324	4.2E
4 Tu	0309	0605	4.9F
	0930	1201	3.4E
	1535	1808	3.7F
	2059		
5 W		0003	4.6E
	0345	0647	5.8F
	1021	1246	3.6E
	1630	1851	3.5F
	2131		
6 Th		0039	4.9E
	0415	0723	6.4F
	1104	1325	3.7E
	1717	1929	3.2F
	2159		
7 F ●		0112	4.9E
	0441	0758	6.6F
	1142	1401	3.7E
	1759	2005	2.9F
	2223		
8 Sa		0145	4.9E
	0505	0832	6.7F
	1217	1436	3.6E
	1838	2041	2.5F
	2251		
9 Su		0218	4.7E
	0532	0906	6.5F
	1251	1512	3.5E
	1916	2117	2.2F
	2323		
10 M		0253	4.4E
	0605	0942	6.1F
	1326	1551	3.3E
	1955	2155	1.9F
11 Tu	0003	0331	4.1E
	0645	1021	5.8F
	1403	1634	3.2E
	2037	2237	1.7F
12 W	0049	0413	3.7E
	0730	1102	5.4F
	1443	1724	3.1E
	2123	2324	1.6F
13 Th	0143	0501	3.3E
	0819	1148	4.9F
	1527	1822	3.1E
	2213		
14 F		0021	1.4F
	0243	0558	2.8E
	0910	1239	4.4F
	1614	1926	3.1E
	2310		
15 Sa ◐		0131	1.4F
	0355	0710	2.4E
	1005	1336	3.9F
	1704	2027	3.1E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0011	0247	1.6F
	0522	0829	2.1E
	1109	1441	3.4F
	1758	2123	3.3E
17 M	0107	0358	2.2F
	0655	0942	2.1E
	1224	1547	3.1F
	1850	2214	3.5E
18 Tu	0154	0455	3.1F
	0811	1047	2.3E
	1345	1647	2.9F
	1936	2258	3.9E
19 W	0233	0540	4.1F
	0907	1139	2.8E
	1457	1738	3.0F
	2016	2336	4.4E
20 Th	0307	0618	5.2F
	0953	1222	3.3E
	1556	1822	3.0F
	2050		
21 F		0012	4.8E
	0338	0655	6.1F
	1035	1259	3.7E
	1646	1902	3.1F
	2121		
22 Sa		0049	5.3E
	0410	0732	6.8F
	1114	1336	4.0E
	1732	1941	3.1F
	2153		
23 Su ○		0128	5.6E
	0445	0811	7.3F
	1155	1415	4.1E
	1817	2022	3.1F
	2231		
24 M		0209	5.7E
	0527	0852	7.4F
	1238	1457	4.1E
	1902	2105	3.0F
	2314		
25 Tu		0253	5.7E
	0615	0937	7.3F
	1323	1542	4.0E
	1950	2152	2.8F
26 W	0006	0340	5.4E
	0708	1025	6.8F
	1411	1633	3.9E
	2040	2243	2.7F
27 Th	0107	0433	5.0E
	0804	1117	6.2F
	1500	1729	3.7E
	2133	2342	2.5F
28 F	0217	0532	4.3E
	0901	1213	5.5F
	1550	1835	3.6E
	2231		
29 Sa ◑		0053	2.4F
	0336	0642	3.6E
	1001	1315	4.6F
	1642	1945	3.6E
	2334		
30 Su		0216	2.6F
	0508	0805	2.9E
	1110	1425	3.7F
	1738	2053	3.6E
31 M	0040	0338	3.1F
	0647	0928	2.6E
	1235	1541	3.0F
	1835	2155	3.8E

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.

Kurushima Kaikyo, Japan, 2018

F–Flood, Dir. Southward E–Ebb, Dir. Northward

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0422	0113	7.2E
	1059	0740	8.6F
	1709	1402	6.8E
	2242	1957	6.2F
2 Tu ○	0510	0202	7.9E
	1147	0826	9.5F
	1757	1450	7.4E
	2328	2043	6.6F
3 W	0556	0248	8.4E
	1232	0911	9.9F
	1841	1535	7.6E
		2126	6.9F
4 Th	0012	0333	8.5E
	0641	0954	9.9F
	1316	1619	7.6E
	1924	2209	6.9F
5 F	0057	0418	8.3E
	0725	1036	9.5F
	1358	1703	7.3E
	2006	2252	6.7F
6 Sa	0142	0504	7.7E
	0811	1119	8.7F
	1440	1747	6.7E
	2050	2336	6.2F
7 Su	0231	0551	6.9E
	0857	1203	7.6F
	1523	1832	6.1E
	2136		
8 M	0324	0024	5.7F
		0643	5.8E
	0946	1249	6.3F
	1608	1922	5.4E
	2226		
9 Tu ◑	0427	0117	5.0F
		0741	4.7E
	1040	1340	5.0F
	1656	2017	4.8E
	2323		
10 W	0542	0220	4.4F
		0849	3.8E
	1143	1441	3.9F
	1752	2118	4.4E
11 Th	0029	0336	4.1F
	0708	1004	3.2E
	1258	1554	3.1F
	1854	2224	4.3E
12 F	0138	0458	4.3F
	0831	1121	3.1E
	1418	1712	2.9F
	1959	2329	4.4E
13 Sa	0244	0607	4.8F
	0938	1230	3.4E
	1529	1817	3.1F
	2058		
14 Su	0340	0028	4.8E
	1031	0701	5.4F
	1626	1326	3.9E
	2149	1909	3.5F
15 M	0427	0118	5.2E
	1112	0744	6.0F
	1711	1411	4.3E
	2233	1952	3.9F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu	0507	0200	5.5E
	1147	0821	6.4F
	1748	1448	4.7E
	2311	2029	4.3F
17 W ●	0542	0236	5.7E
	1217	0854	6.8F
	1822	1520	5.1E
	2346	2103	4.6F
18 Th	0613	0308	5.8E
	1244	0924	7.0F
	1853	1549	5.3E
		2135	4.9F
19 F	0018	0337	5.8E
	0643	0954	7.1F
	1311	1617	5.5E
	1923	2206	5.1F
20 Sa	0050	0406	5.8E
	0713	1024	7.2F
	1339	1645	5.6E
	1954	2239	5.2F
21 Su	0124	0438	5.8E
	0746	1057	7.1F
	1410	1717	5.7E
	2027	2314	5.3F
22 M	0202	0514	5.6E
	0822	1133	6.8F
	1444	1752	5.6E
	2105	2354	5.2F
23 Tu	0246	0556	5.3E
	0904	1213	6.2F
	1523	1834	5.3E
	2147		
24 W	0338	0040	5.0F
	0953	0648	4.7E
	1609	1300	5.5F
	2238	1925	5.0E
25 Th ◐	0443	0135	4.8F
	1054	0752	4.2E
	1704	1357	4.6F
	2339	2026	4.7E
26 F	0605	0243	4.6F
	1210	0910	3.8E
	1810	1508	3.9F
		2136	4.7E
27 Sa	0048	0405	4.9F
	0732	1033	3.9E
	1335	1631	3.7F
	1923	2249	5.1E
28 Su	0200	0524	5.8F
	0850	1150	4.5E
	1456	1748	4.1F
	2033	2357	5.8E
29 M	0306	0630	6.9F
	0954	1255	5.5E
	1602	1851	4.9F
	2134		
30 Tu	0405	0056	6.7E
	1048	0725	8.1F
	1656	1350	6.4E
	2228	1943	5.8F
31 W ○	0457	0149	7.6E
	1135	0814	9.1F
	1742	1438	7.1E
	2317	2030	6.6F

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0545	0238	8.3E
	1218	0858	9.6F
	1824	1522	7.6E
		2113	7.2F
2 F	0003	0323	8.7E
	0630	0940	9.7F
	1259	1602	7.8E
	1905	2154	7.5F
3 Sa	0047	0406	8.6E
	0713	1020	9.4F
	1336	1641	7.6E
	1943	2235	7.5F
4 Su	0131	0449	8.1E
	0755	1059	8.6F
	1412	1720	7.2E
	2022	2315	7.2F
5 M	0216	0532	7.2E
	0837	1137	7.6F
	1448	1759	6.6E
	2103	2357	6.6F
6 Tu	0303	0616	6.1E
	0919	1216	6.3F
	1523	1840	5.9E
	2146		
7 W	0355	0042	5.7F
	1003	0704	4.8E
	1602	1257	4.9F
	2235	1925	5.0E
8 Th ◑	0458	0133	4.8F
	1054	0801	3.5E
	1647	1345	3.6F
	2334	2020	4.2E
9 F	0619	0238	3.9F
	1201	0913	2.6E
	1745	1448	2.5F
		2129	3.6E
10 Sa	0045	0404	3.5F
	0754	1040	2.2E
	1331	1618	2.0F
	1904	2247	3.5E
11 Su	0204	0534	3.8F
	0914	1203	2.5E
	1503	1748	2.2F
	2025		
12 M		0000	3.8E
	0312	0639	4.5F
	1010	1306	3.2E
	1607	1851	2.8F
	2130		
13 Tu		0059	4.3E
	0405	0725	5.2F
	1051	1352	4.0E
	1653	1937	3.6F
	2220		
14 W		0144	4.9E
	0447	0802	6.0F
	1123	1428	4.8E
	1729	2014	4.4F
	2300		
15 Th		0221	5.5E
	0523	0835	6.6F
	1153	1459	5.4E
	1801	2047	5.1F
	2335		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F ●	0556	0253	5.9E
	1220	0905	7.1F
	1831	1527	5.9E
		2118	5.6F
17 Sa	0008	0323	6.3E
	0627	0935	7.5F
	1247	1554	6.3E
	1900	2149	6.1F
18 Su	0040	0353	6.5E
	0659	1005	7.7F
	1315	1622	6.5E
	1929	2221	6.4F
19 M	0113	0425	6.6E
	0732	1037	7.6F
	1344	1651	6.6E
	2000	2254	6.6F
20 Tu	0150	0459	6.5E
	0808	1111	7.2F
	1416	1724	6.4E
	2034	2332	6.5F
21 W	0231	0539	6.1E
	0848	1149	6.6F
	1452	1802	6.1E
	2113		
22 Th		0014	6.2F
	0319	0626	5.4E
	0934	1232	5.6F
	1532	1847	5.5E
	2200		
23 F ◐		0104	5.7F
	0418	0724	4.6E
	1030	1324	4.5F
	1622	1945	4.9E
	2258		
24 Sa		0207	5.2F
	0535	0840	3.8E
	1143	1432	3.5F
	1727	2058	4.5E
25 Su	0010	0330	4.9F
	0707	1009	3.6E
	1314	1602	3.0F
	1850	2222	4.6E
26 M	0132	0500	5.4F
	0833	1134	4.1E
	1442	1730	3.5F
	2013	2340	5.3E
27 Tu	0248	0615	6.4F
	0940	1242	5.1E
	1549	1838	4.6F
	2122		
28 W		0045	6.3E
	0352	0712	7.6F
	1034	1336	6.2E
	1641	1931	5.8F
	2219		

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0447	0140	7.4E
	1118	0800	8.5F
	1724	1422	7.1E
	2309	2017	6.9F
2 F ○	0534	0228	8.2E
	1158	0843	9.1F
	1803	1502	7.7E
	2354	2058	7.7F
3 Sa	0617	0311	8.6E
	1234	0922	9.2F
	1841	1540	7.9E
		2136	8.2F
4 Su	0036	0352	8.6E
	0658	0959	8.8F
	1307	1615	7.9E
	1917	2214	8.3F
5 M	0117	0430	8.0E
	0736	1034	8.1F
	1339	1649	7.5E
	1952	2251	7.9F
6 Tu	0158	0508	7.1E
	0813	1107	7.2F
	1409	1723	6.9E
	2029	2328	7.2F
7 W	0239	0546	6.0E
	0850	1141	6.0F
	1439	1757	6.1E
	2106		
8 Th		0007	6.2F
	0323	0626	4.7E
	0927	1217	4.7F
	1511	1834	5.1E
	2149		
9 F ◑		0049	5.1F
	0414	0713	3.4E
	1010	1256	3.5F
	1547	1920	4.1E
	2239		
10 Sa		0142	3.9F
	0521	0817	2.3E
	1107	1348	2.3F
	1637	2026	3.1E
	2345		
11 Su		0257	3.1F
	0659	0950	1.7E
	1240	1516	1.5F
	1803	2158	2.7E
12 M	0111	0445	2.9F
	0833	1127	2.1E
	1431	1716	1.6F
	1955	2328	2.9E
13 Tu	0235	0605	3.7F
	0934	1235	3.0E
	1541	1829	2.6F
	2112		
14 W		0034	3.7E
	0335	0656	4.6F
	1015	1321	4.0E
	1626	1915	3.7F
	2204		
15 Th		0121	4.6E
	0421	0735	5.6F
	1049	1357	5.0E
	1701	1952	4.8F
	2244		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0459	0159	5.4E
	1119	0808	6.5F
	1732	1428	5.9E
	2319	2024	5.8F
17 Sa ●	0534	0232	6.2E
	1148	0840	7.2F
	1802	1457	6.6E
	2352	2056	6.6F
18 Su	0607	0304	6.8E
	1217	0911	7.7F
	1831	1525	7.0E
		2127	7.3F
19 M	0025	0335	7.2E
	0641	0943	7.9F
	1246	1554	7.3E
	1900	2159	7.7F
20 Tu	0059	0408	7.3E
	0716	1016	7.7F
	1316	1624	7.3E
	1932	2234	7.9F
21 W	0136	0444	7.1E
	0753	1051	7.3F
	1348	1657	7.0E
	2006	2311	7.7F
22 Th	0217	0523	6.6E
	0834	1128	6.5F
	1423	1734	6.5E
	2045	2352	7.2F
23 F	0305	0609	5.7E
	0920	1210	5.4F
	1502	1818	5.8E
	2130		
24 Sa		0041	6.5F
	0402	0707	4.7E
	1015	1301	4.2F
	1550	1915	5.0E
	2228		
25 Su ◐		0142	5.6F
	0516	0822	3.8E
	1128	1408	3.2F
	1656	2031	4.3E
	2342		
26 M		0304	4.9F
	0648	0952	3.5E
	1259	1541	2.7F
	1829	2203	4.2E
27 Tu	0110	0440	5.1F
	0815	1117	4.1E
	1426	1716	3.4F
	2002	2326	4.9E
28 W	0232	0558	6.0F
	0921	1224	5.1E
	1530	1824	4.7F
	2114		
29 Th		0033	6.0E
	0339	0655	7.0F
	1011	1316	6.1E
	1619	1916	6.1F
	2211		
30 F		0127	7.1E
	0433	0742	7.8F
	1054	1359	7.0E
	1701	2000	7.3F
	2259		
31 Sa ○		0214	7.9E
	0520	0823	8.2F
	1131	1438	7.6E
	1739	2040	8.2F
	2343		

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Kurushima Kaikyo, Japan, 2018

F–Flood, Dir. Southward E–Ebb, Dir. Northward

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su		0256	8.2E
	0602	0900	8.2F
	1204	1513	7.9E
	1814	2117	8.6F
2 M	0024	0334	8.1E
	0640	0935	7.9F
	1235	1546	7.8E
	1849	2152	8.6F
3 Tu	0102	0410	7.5E
	0715	1007	7.3F
	1304	1617	7.5E
	1923	2226	8.2F
4 W	0139	0445	6.7E
	0749	1038	6.4F
	1331	1647	6.8E
	1956	2300	7.5F
5 Th	0216	0518	5.6E
	0822	1109	5.5F
	1359	1717	6.0E
	2030	2335	6.5F
6 F	0253	0553	4.5E
	0855	1141	4.4F
	1428	1749	5.0E
	2107		
7 Sa		0012	5.3F
	0335	0633	3.4E
	0935	1218	3.3F
	1501	1827	4.0E
	2149		
8 Su		0056	4.2F
	0428	0728	2.4E
	1028	1305	2.3F
◑	1546	1924	2.9E
	2245		
9 M		0157	3.2F
	0547	0855	1.9E
	1154	1423	1.4F
	1706	2100	2.2E
10 Tu	0006	0332	2.7F
	0725	1035	2.1E
	1345	1627	1.5F
	1916	2243	2.4E
11 W	0139	0511	3.2F
	0837	1147	3.0E
	1500	1753	2.5F
	2043	2355	3.2E
12 Th	0252	0613	4.2F
	0926	1237	4.2E
	1547	1842	3.9F
	2137		
13 F		0047	4.3E
	0344	0657	5.3F
	1005	1316	5.3E
	1623	1921	5.2F
	2219		
14 Sa		0128	5.4E
	0428	0735	6.3F
	1040	1351	6.2E
	1657	1956	6.4F
	2257		
15 Su		0205	6.4E
	0507	0811	7.1F
	1112	1423	7.0E
	1729	2030	7.4F
	2332		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M		0241	7.1E
	0545	0845	7.6F
	1145	1454	7.5E
●	1800	2104	8.2F
17 Tu	0008	0316	7.6E
	0623	0920	7.7F
	1216	1526	7.8E
	1832	2138	8.7F
18 W	0045	0352	7.7E
	0701	0955	7.5F
	1248	1559	7.8E
	1906	2214	8.9F
19 Th	0125	0430	7.4E
	0741	1031	7.0F
	1322	1634	7.4E
	1943	2253	8.6F
20 F	0207	0512	6.8E
	0823	1110	6.2F
	1358	1713	6.9E
	2023	2336	8.0F
21 Sa	0255	0559	5.9E
	0910	1154	5.1F
	1439	1759	6.0E
	2111		
22 Su		0025	7.0F
	0352	0657	4.9E
	1006	1246	4.1F
	1530	1857	5.1E
	2209		
23 M		0125	5.9F
	0503	0810	4.1E
	1117	1353	3.2F
◐	1640	2016	4.3E
	2323		
24 Tu		0243	5.1F
	0627	0934	3.8E
	1241	1524	2.9F
	1817	2146	4.2E
25 W	0049	0415	5.0F
	0747	1053	4.3E
	1401	1656	3.6F
	1951	2309	4.7E
26 Th	0213	0533	5.5F
	0851	1157	5.1E
	1503	1805	4.9F
	2103		
27 F		0016	5.7E
	0321	0632	6.2F
	0941	1248	6.0E
	1552	1857	6.3F
	2200		
28 Sa		0111	6.5E
	0416	0719	6.7F
	1023	1332	6.8E
	1635	1941	7.4F
	2248		
29 Su		0157	7.1E
	0503	0759	7.0F
	1059	1410	7.3E
	1713	2020	8.2F
	2331		
30 M		0239	7.3E
	0544	0836	7.0F
	1132	1446	7.6E
○	1749	2057	8.5F

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0011	0317	7.1E
	0621	0910	6.7F
	1202	1518	7.5E
	1823	2131	8.4F
2 W	0048	0352	6.6E
	0655	0941	6.2F
	1230	1548	7.1E
	1856	2204	8.0F
3 Th	0122	0424	5.9E
	0727	1012	5.6F
	1258	1617	6.5E
	1928	2236	7.3F
4 F	0155	0455	5.1E
	0759	1043	4.9F
	1325	1645	5.8E
	2000	2308	6.5F
5 Sa	0229	0527	4.3E
	0832	1115	4.1F
	1355	1715	4.9E
	2033	2343	5.6F
6 Su	0305	0604	3.6E
	0911	1152	3.3F
	1429	1750	4.0E
	2110		
7 M		0023	4.6F
	0349	0653	2.9E
	1003	1238	2.5F
	1515	1841	3.1E
	2158		
8 Tu		0114	3.8F
	0448	0805	2.5E
	1116	1345	1.9F
◑	1628	2003	2.3E
	2305		
9 W		0226	3.2F
	0608	0931	2.6E
	1246	1524	1.8F
	1822	2143	2.3E
10 Th	0032	0359	3.2F
	0726	1046	3.3E
	1402	1657	2.7F
	1957	2303	3.0E
11 F	0154	0516	3.9F
	0826	1143	4.3E
	1456	1758	4.0F
	2100		
12 Sa		0003	4.0E
	0300	0612	4.9F
	0915	1229	5.4E
	1540	1844	5.4F
	2148		
13 Su		0052	5.2E
	0353	0658	5.8F
	0957	1310	6.3E
	1618	1924	6.8F
	2231		
14 M		0136	6.2E
	0440	0739	6.6F
	1035	1348	7.1E
	1655	2003	8.0F
	2311		
15 Tu		0217	7.1E
	0523	0819	7.1F
	1112	1424	7.7E
●	1731	2041	8.8F
	2352		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W		0257	7.6E
	0605	0857	7.2F
	1148	1501	8.0E
	1808	2119	9.4F
17 Th	0033	0338	7.7E
	0647	0936	7.1F
	1224	1538	8.0E
	1846	2159	9.5F
18 F	0115	0420	7.4E
	0729	1015	6.7F
	1301	1617	7.7E
	1926	2240	9.2F
19 Sa	0200	0504	6.9E
	0814	1057	6.0F
	1341	1700	7.2E
	2010	2324	8.5F
20 Su	0248	0553	6.1E
	0902	1142	5.2F
	1426	1749	6.3E
	2059		
21 M		0013	7.5F
	0343	0649	5.3E
	0957	1235	4.4F
	1520	1848	5.4E
	2156		
22 Tu		0111	6.4F
	0445	0754	4.6E
	1100	1339	3.7F
◐	1631	2001	4.6E
	2305		
23 W		0220	5.4F
	0556	0906	4.3E
	1212	1459	3.5F
	1801	2123	4.3E
24 Th	0024	0341	4.8F
	0707	1017	4.5E
	1325	1626	4.0F
	1932	2243	4.5E
25 F	0145	0458	4.8F
	0810	1121	5.0E
	1428	1737	5.0F
	2046	2352	5.0E
26 Sa	0256	0601	5.1F
	0902	1215	5.7E
	1521	1833	6.2F
	2146		
27 Su		0050	5.6E
	0354	0652	5.4F
	0947	1302	6.3E
	1607	1920	7.1F
	2236		
28 M		0139	6.0E
	0443	0735	5.6F
	1026	1343	6.8E
	1649	2001	7.7F
	2321		
29 Tu		0223	6.2E
	0526	0813	5.7F
	1101	1421	7.0E
○	1727	2039	8.0F
30 W	0000	0302	6.0E
	0604	0848	5.5F
	1133	1455	6.9E
	1803	2113	7.9F
31 Th	0036	0337	5.7E
	0639	0921	5.3F
	1204	1526	6.6E
	1835	2146	7.6F

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0109	0409	5.3E
	0711	0952	4.9F
	1233	1555	6.1E
	1907	2217	7.1F
2 Sa	0139	0440	4.8E
	0743	1023	4.5F
	1303	1623	5.5E
	1937	2248	6.5F
3 Su	0209	0510	4.4E
	0817	1057	4.0F
	1335	1653	4.9E
	2008	2321	5.9F
4 M	0241	0545	4.0E
	0855	1134	3.6F
	1411	1729	4.2E
	2043	2359	5.3F
5 Tu	0319	0627	3.7E
	0942	1218	3.1F
	1458	1815	3.6E
	2126		
6 W		0043	4.7F
	0407	0723	3.5E
	1039	1315	2.7F
	1600	1920	3.0E
	2222		
7 Th		0140	4.1F
	0506	0830	3.4E
	1147	1427	2.6F
◑	1726	2042	2.7E
	2334		
8 F		0252	3.8F
	0616	0941	3.8E
	1257	1551	3.1F
	1859	2205	3.0E
9 Sa	0055	0412	3.9F
	0723	1045	4.4E
	1359	1705	4.1F
	2015	2316	3.8E
10 Su	0212	0522	4.4F
	0822	1141	5.2E
	1453	1804	5.4F
	2115		
11 M		0016	4.8E
	0317	0620	5.1F
	0913	1230	6.1E
	1540	1853	6.8F
	2206		
12 Tu		0108	5.9E
	0414	0710	5.8F
	0959	1316	7.0E
	1624	1938	8.1F
	2253		
13 W		0156	6.7E
	0504	0755	6.3F
	1043	1359	7.6E
	1706	2022	9.0F
	2338		
14 Th		0242	7.3E
	0550	0838	6.7F
	1124	1441	8.1E
●	1748	2104	9.7F
15 F	0023	0327	7.5E
	0635	0920	6.7F
	1205	1523	8.2E
	1831	2146	9.8F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa	0107	0411	7.5E
	0719	1002	6.6F
	1247	1606	8.1E
	1915	2229	9.6F
17 Su	0152	0456	7.1E
	0803	1046	6.2F
	1330	1652	7.6E
	2000	2313	8.9F
18 M	0238	0543	6.6E
	0849	1131	5.8F
	1418	1741	6.9E
	2049		
19 Tu		0000	8.0F
	0326	0633	5.9E
	0938	1221	5.2F
	1513	1837	6.0E
	2142		
20 W		0052	6.8F
	0418	0729	5.3E
	1033	1318	4.6F
◐	1618	1941	5.1E
	2242		
21 Th		0149	5.6F
	0515	0829	4.9E
	1134	1426	4.3F
	1737	2053	4.4E
	2351		
22 F		0257	4.6F
	0617	0934	4.7E
	1241	1545	4.3F
	1904	2209	4.0E
23 Sa	0108	0412	4.1F
	0719	1038	4.8E
	1347	1702	4.8F
	2024	2322	4.1E
24 Su	0224	0523	3.9F
	0817	1138	5.2E
	1448	1807	5.6F
	2130		
25 M		0027	4.4E
	0330	0622	4.1F
	0909	1232	5.6E
	1541	1900	6.3F
	2225		
26 Tu		0123	4.8E
	0425	0711	4.3F
	0955	1320	6.0E
	1628	1945	6.9F
	2311		
27 W		0210	5.0E
	0511	0754	4.5F
	1036	1402	6.2E
	1710	2024	7.2F
	2351		
28 Th		0250	5.1E
	0551	0832	4.6F
	1113	1439	6.2E
○	1747	2059	7.2F
29 F	0025	0326	5.1E
	0626	0906	4.6F
	1147	1512	6.0E
	1820	2131	7.1F
30 Sa	0055	0358	5.1E
	0659	0939	4.6F
	1219	1542	5.8E
	1851	2201	6.9F

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Kurushima Kaikyo, Japan, 2018

F–Flood, Dir. Southward E–Ebb, Dir. Northward

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0123	0427	5.0E
	0730	1010	4.5F
	1251	1611	5.5E
	1920	2231	6.7F
2 M	0150	0455	4.9E
	0803	1043	4.4F
	1324	1641	5.1E
	1950	2303	6.4F
3 Tu	0219	0526	4.8E
	0837	1118	4.2F
	1400	1714	4.8E
	2023	2337	6.0F
4 W	0253	0601	4.6E
	0916	1158	4.1F
	1443	1755	4.4E
	2103		
5 Th		0017	5.6F
	0332	0645	4.5E
	1001	1245	3.8F
	1535	1847	3.9E
	2151		
6 F ◑		0104	5.0F
	0419	0737	4.3E
	1054	1341	3.7F
	1642	1953	3.5E
	2251		
7 Sa		0202	4.4F
	0516	0840	4.3E
	1155	1452	3.8F
	1805	2111	3.4E
8 Su	0005	0313	3.9F
	0622	0947	4.5E
	1301	1610	4.3F
	1929	2230	3.7E
9 M	0128	0432	3.9F
	0730	1053	5.0E
	1405	1723	5.3F
	2043	2342	4.4E
10 Tu	0246	0544	4.3F
	0833	1154	5.7E
	1505	1825	6.6F
	2144		
11 W		0045	5.3E
	0352	0644	5.0F
	0929	1249	6.6E
	1558	1918	7.8F
	2238		
12 Th		0140	6.2E
	0448	0736	5.7F
	1020	1340	7.4E
	1648	2006	8.9F
	2327		
13 F ●		0229	7.0E
	0537	0823	6.3F
	1107	1427	8.0E
	1735	2051	9.7F
14 Sa	0012	0316	7.5E
	0622	0907	6.7F
	1152	1513	8.4E
	1820	2135	10.0F
15 Su	0056	0359	7.6E
	0704	0950	7.0F
	1237	1558	8.5E
	1905	2217	9.8F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0138	0442	7.5E
	0746	1033	7.0F
	1322	1643	8.2E
	1950	2259	9.2F
17 Tu	0219	0525	7.2E
	0828	1116	6.8F
	1410	1729	7.5E
	2036	2342	8.2F
18 W	0301	0608	6.6E
	0911	1201	6.3F
	1500	1818	6.6E
	2123		
19 Th		0026	7.0F
	0343	0655	6.0E
	0959	1251	5.7F
	1558	1913	5.5E
	2215		
20 F ◐		0114	5.7F
	0429	0746	5.3E
	1052	1348	5.0F
	1705	2016	4.3E
	2313		
21 Sa		0209	4.4F
	0520	0844	4.7E
	1153	1457	4.5F
	1828	2128	3.5E
22 Su	0023	0317	3.4F
	0619	0950	4.4E
	1302	1619	4.3F
	1956	2248	3.1E
23 M	0145	0437	2.8F
	0727	1059	4.4E
	1413	1739	4.7F
	2113		
24 Tu		0004	3.3E
	0305	0553	2.9F
	0833	1204	4.6E
	1517	1841	5.3F
	2213		
25 W		0108	3.7E
	0409	0653	3.3F
	0931	1301	5.0E
	1611	1931	5.9F
	2300		
26 Th		0158	4.3E
	0459	0740	3.7F
	1020	1348	5.4E
	1655	2011	6.4F
	2338		
27 F		0239	4.7E
	0539	0820	4.2F
	1102	1428	5.7E
	1733	2045	6.7F
28 Sa ○	0010	0313	5.0E
	0613	0854	4.6F
	1139	1502	5.8E
	1806	2116	6.9F
29 Su	0037	0342	5.3E
	0644	0926	4.9F
	1211	1532	5.8E
	1836	2145	7.0F
30 M	0102	0409	5.5E
	0713	0956	5.1F
	1243	1559	5.8E
	1905	2214	7.0F
31 Tu	0128	0435	5.6E
	0742	1027	5.3F
	1314	1628	5.7E
	1934	2243	6.9F

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W	0154	0502	5.6E
	0812	1059	5.3F
	1348	1659	5.6E
	2006	2315	6.7F
2 Th	0224	0533	5.6E
	0845	1135	5.3F
	1427	1736	5.3E
	2043	2351	6.3F
3 F	0259	0609	5.4E
	0923	1216	5.1F
	1513	1820	4.8E
	2127		
4 Sa		0033	5.6F
	0339	0653	5.1E
	1008	1304	4.9F
	1609	1916	4.2E
	2220		
5 Su ◑		0123	4.7F
	0427	0747	4.7E
	1103	1405	4.6F
	1722	2027	3.7E
	2328		
6 M		0226	3.9F
	0528	0855	4.5E
	1209	1521	4.6F
	1850	2152	3.5E
7 Tu	0053	0348	3.3F
	0642	1011	4.6E
	1323	1647	5.1F
	2017	2316	3.9E
8 W	0222	0514	3.5F
	0759	1125	5.2E
	1435	1801	6.2F
	2127		
9 Th		0028	4.8E
	0336	0625	4.3F
	0907	1230	6.1E
	1539	1902	7.5F
	2224		
10 F		0127	5.9E
	0434	0721	5.3F
	1005	1326	7.1E
	1634	1953	8.6F
	2314		
11 Sa ●		0217	6.8E
	0522	0810	6.3F
	1056	1417	8.0E
	1724	2038	9.4F
	2358		
12 Su		0301	7.5E
	0605	0854	7.2F
	1143	1503	8.7E
	1810	2120	9.8F
13 M	0038	0342	7.9E
	0644	0935	7.7F
	1228	1547	8.9E
	1854	2201	9.7F
14 Tu	0116	0421	8.0E
	0723	1016	8.0F
	1312	1629	8.6E
	1936	2240	9.1F
15 W	0153	0459	7.7E
	0801	1056	7.8F
	1356	1712	7.9E
	2018	2318	8.2F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th	0228	0537	7.2E
	0841	1137	7.3F
	1442	1755	6.8E
	2100	2357	6.9F
17 F	0303	0617	6.4E
	0922	1220	6.5F
	1532	1842	5.5E
	2144		
18 Sa ◐		0037	5.5F
	0340	0700	5.6E
	1009	1309	5.5F
	1631	1935	4.2E
	2233		
19 Su		0122	4.1F
	0422	0752	4.7E
	1104	1407	4.5F
	1745	2043	3.0E
	2335		
20 M		0219	2.8F
	0515	0857	3.9E
	1211	1527	3.8F
	1920	2208	2.3E
21 Tu	0100	0343	2.0F
	0631	1017	3.5E
	1333	1705	3.7F
	2051	2339	2.4E
22 W	0241	0525	2.0F
	0801	1139	3.6E
	1451	1821	4.3F
	2155		
23 Th		0050	3.1E
	0353	0637	2.6F
	0915	1244	4.2E
	1551	1913	5.1F
	2240		
24 F		0141	3.9E
	0442	0727	3.5F
	1011	1334	4.8E
	1638	1953	5.8F
	2315		
25 Sa		0219	4.7E
	0520	0805	4.3F
	1053	1414	5.4E
	1715	2026	6.4F
	2344		
26 Su ○		0250	5.3E
	0552	0838	5.0F
	1129	1447	5.8E
	1748	2055	6.8F
27 M	0010	0318	5.8E
	0620	0909	5.6F
	1201	1516	6.1E
	1818	2124	7.2F
28 Tu	0035	0343	6.2E
	0647	0937	6.0F
	1230	1543	6.3E
	1847	2152	7.3F
29 W	0100	0408	6.4E
	0715	1007	6.4F
	1301	1611	6.4E
	1917	2221	7.3F
30 Th	0126	0434	6.5E
	0742	1038	6.6F
	1334	1642	6.4E
	1949	2253	7.1F
31 F	0155	0503	6.4E
	0813	1111	6.6F
	1411	1717	6.1E
	2026	2327	6.6F

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0227	0536	6.1E
	0848	1150	6.4F
	1453	1758	5.5E
	2107		
2 Su		0006	5.7F
	0304	0616	5.7E
	0930	1235	5.9F
	1546	1850	4.7E
	2158		
3 M ◑		0053	4.7F
	0347	0706	5.0E
	1021	1330	5.3F
	1653	1957	3.9E
	2303		
4 Tu		0152	3.6F
	0444	0813	4.4E
	1128	1444	4.8F
	1822	2125	3.4E
5 W	0030	0315	2.9F
	0604	0939	4.2E
	1249	1617	4.9F
	1955	2257	3.7E
6 Th	0205	0453	3.0F
	0735	1105	4.7E
	1413	1742	5.8F
	2111		
7 F		0012	4.6E
	0321	0610	4.0F
	0853	1217	5.8E
	1523	1846	7.1F
	2208		
8 Sa		0111	5.8E
	0417	0708	5.4F
	0955	1315	7.0E
	1622	1937	8.2F
	2255		
9 Su		0159	6.8E
	0502	0755	6.7F
	1047	1405	8.0E
	1712	2022	8.9F
	2336		
10 M ●		0240	7.6E
	0542	0837	7.8F
	1134	1450	8.7E
	1757	2102	9.3F
11 Tu	0013	0318	8.1E
	0620	0917	8.5F
	1217	1532	8.9E
	1839	2140	9.1F
12 W	0048	0355	8.2E
	0656	0955	8.8F
	1259	1612	8.6E
	1919	2216	8.6F
13 Th	0120	0429	8.0E
	0732	1033	8.6F
	1341	1651	7.8E
	1957	2251	7.6F
14 F	0152	0504	7.4E
	0809	1111	8.0F
	1423	1730	6.7E
	2035	2325	6.5F
15 Sa	0223	0539	6.6E
	0847	1150	7.0F
	1506	1811	5.3E
	2113		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su		0001	5.2F
	0254	0616	5.6E
	0928	1232	5.8F
	1556	1857	4.0E
	2156		
17 M ◐		0041	3.8F
	0330	0700	4.5E
	1017	1321	4.6F
	1659	1957	2.7E
	2251		
18 Tu		0129	2.5F
	0416	0801	3.4E
	1119	1429	3.4F
	1830	2124	1.9E
19 W	0015	0247	1.5F
	0533	0931	2.7E
	1243	1614	3.0F
	2011	2305	2.0E
20 Th	0210	0452	1.5F
	0732	1108	2.8E
	1414	1749	3.5F
	2119		
21 F		0020	2.8E
	0328	0617	2.4F
	0900	1221	3.5E
	1522	1844	4.3F
	2204		
22 Sa		0109	3.9E
	0415	0705	3.5F
	0956	1311	4.3E
	1611	1924	5.2F
	2238		
23 Su		0146	4.8E
	0450	0742	4.6F
	1037	1350	5.1E
	1649	1957	6.0F
	2307		
24 M		0217	5.6E
	0521	0814	5.5F
	1111	1423	5.8E
	1723	2028	6.7F
	2335		
25 Tu ○		0245	6.3E
	0549	0844	6.4F
	1143	1453	6.4E
	1755	2058	7.2F
26 W	0002	0311	6.8E
	0617	0914	7.0F
	1213	1523	6.8E
	1827	2127	7.4F
27 Th	0029	0338	7.0E
	0644	0944	7.5F
	1245	1553	7.0E
	1859	2158	7.4F
28 F	0057	0405	7.1E
	0713	1016	7.7F
	1319	1625	6.9E
	1934	2230	7.1F
29 Sa	0126	0435	7.0E
	0744	1050	7.7F
	1357	1701	6.5E
	2011	2305	6.4F
30 Su	0158	0508	6.6E
	0820	1128	7.4F
	1440	1743	5.9E
	2054	2345	5.5F

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Kurushima Kaikyo, Japan, 2018

F–Flood, Dir. Southward E–Ebb, Dir. Northward

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0234	0548	6.0E
	0901	1213	6.7F
	1531	1834	4.9E
	2145		
2 Tu ◑		0031	4.4F
	0317	0638	5.2E
	0953	1307	5.9F
	1637	1941	4.0E
	2250		
3 W		0130	3.3F
	0415	0747	4.4E
	1100	1420	5.1F
	1803	2109	3.5E
4 Th	0017	0254	2.6F
	0540	0918	4.0E
	1225	1554	4.9F
	1935	2239	3.8E
5 F	0149	0435	3.0F
	0722	1049	4.5E
	1353	1722	5.5F
	2048	2352	4.7E
6 Sa	0300	0554	4.2F
	0843	1202	5.5E
	1508	1827	6.5F
	2144		
7 Su		0048	5.8E
	0353	0651	5.7F
	0945	1301	6.7E
	1607	1917	7.5F
	2229		
8 M		0134	6.8E
	0437	0737	7.1F
	1036	1350	7.7E
	1657	2001	8.1F
	2308		
9 Tu ●		0215	7.6E
	0516	0818	8.2F
	1122	1434	8.3E
	1741	2040	8.3F
	2343		
10 W		0252	8.1E
	0553	0857	8.9F
	1205	1515	8.4E
	1822	2116	8.1F
11 Th	0016	0326	8.1E
	0629	0934	9.1F
	1245	1553	8.0E
	1859	2150	7.6F
12 F	0046	0359	7.9E
	0704	1010	8.8F
	1324	1630	7.2E
	1935	2223	6.8F
13 Sa	0116	0432	7.3E
	0739	1046	8.2F
	1403	1706	6.2E
	2010	2256	5.8F
14 Su	0145	0504	6.5E
	0815	1122	7.2F
	1442	1743	5.0E
	2046	2330	4.7F
15 M	0215	0537	5.5E
	0853	1200	6.0F
	1525	1824	3.8E
	2126		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu		0007	3.6F
	0248	0616	4.4E
	0935	1243	4.7F
	1617	1917	2.7E
	2217		
17 W ◐		0053	2.5F
	0331	0709	3.2E
	1028	1339	3.5F
	1729	2036	2.1E
	2335		
18 Th		0202	1.6F
	0443	0837	2.3E
	1142	1505	2.8F
	1903	2212	2.1E
19 F	0122	0400	1.4F
	0653	1022	2.2E
	1316	1649	3.0F
	2018	2329	2.9E
20 Sa	0243	0538	2.3F
	0830	1140	2.9E
	1435	1757	3.8F
	2110		
21 Su		0022	3.9E
	0333	0630	3.5F
	0928	1234	3.8E
	1530	1843	4.7F
	2149		
22 M		0102	4.9E
	0411	0709	4.8F
	1010	1316	4.8E
	1614	1921	5.6F
	2223		
23 Tu		0136	5.8E
	0443	0743	6.0F
	1046	1353	5.7E
	1653	1955	6.4F
	2255		
24 W		0207	6.6E
	0514	0816	7.0F
	1120	1427	6.5E
	1730	2029	6.9F
	2326		
25 Th ○		0238	7.1E
	0544	0848	7.8F
	1154	1500	7.0E
	1806	2102	7.2F
	2357		
26 F		0308	7.4E
	0615	0921	8.4F
	1229	1535	7.2E
	1842	2136	7.1F
27 Sa	0028	0339	7.5E
	0647	0956	8.6F
	1306	1611	7.1E
	1921	2211	6.7F
28 Su	0100	0412	7.3E
	0721	1033	8.6F
	1347	1650	6.7E
	2001	2248	6.1F
29 M	0135	0448	6.9E
	0759	1113	8.1F
	1431	1735	6.0E
	2046	2330	5.3F
30 Tu	0213	0531	6.2E
	0843	1159	7.3F
	1523	1827	5.1E
	2138		
31 W		0018	4.3F
	0259	0623	5.3E
	0936	1253	6.4F
	1627	1934	4.3E
	2242		

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th		0118	3.4F
	0401	0734	4.5E
	1043	1403	5.4F
◑	1744	2053	3.9E
2 F	0001	0239	2.9F
	0529	0902	4.1E
	1205	1529	5.0F
	1906	2214	4.1E
3 Sa	0122	0413	3.3F
	0709	1029	4.4E
	1332	1654	5.2F
	2015	2322	4.8E
4 Su	0230	0531	4.5F
	0829	1142	5.3E
	1447	1800	5.8F
	2111		
5 M		0018	5.8E
	0323	0629	5.9F
	0932	1242	6.2E
	1548	1853	6.5F
	2156		
6 Tu		0105	6.6E
	0409	0717	7.2F
	1024	1333	7.0E
	1639	1936	6.9F
	2235		
7 W		0147	7.3E
	0450	0759	8.2F
	1111	1417	7.4E
	1723	2016	7.0F
	2311		
8 Th		0224	7.7E
	0528	0838	8.8F
	1153	1458	7.3E
●	1804	2052	6.8F
	2344		
9 F		0300	7.7E
	0605	0915	8.9F
	1233	1536	7.0E
	1841	2127	6.4F
10 Sa	0015	0333	7.5E
	0641	0950	8.5F
	1310	1612	6.3E
	1916	2159	5.8F
11 Su	0045	0405	6.9E
	0715	1024	7.9F
	1347	1647	5.5E
	1950	2232	5.1F
12 M	0114	0436	6.2E
	0749	1059	7.0F
	1422	1722	4.7E
	2025	2305	4.3F
13 Tu	0146	0508	5.3E
	0824	1134	6.0F
	1459	1759	3.8E
	2105	2343	3.5F
14 W	0221	0544	4.3E
	0902	1213	5.0F
	1541	1846	3.1E
	2153		
15 Th ◐		0027	2.7F
	0305	0631	3.3E
	0946	1300	4.0F
	1634	1949	2.7E
	2259		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0128	2.0F
	0410	0743	2.4E
	1046	1403	3.3F
	1743	2108	2.6E
17 Sa	0021	0255	1.8F
	0555	0917	2.1E
	1205	1528	3.1F
	1859	2222	3.1E
18 Su	0139	0433	2.4F
	0737	1041	2.5E
	1328	1650	3.5F
	2002	2322	3.9E
19 M	0237	0540	3.5F
	0845	1144	3.4E
	1438	1750	4.2F
	2053		
20 Tu		0010	4.9E
	0322	0628	4.8F
	0934	1235	4.4E
	1533	1838	5.1F
	2135		
21 W		0051	5.8E
	0401	0708	6.1F
	1017	1319	5.4E
	1621	1921	5.8F
	2215		
22 Th		0129	6.6E
	0437	0747	7.3F
	1057	1400	6.3E
	1705	2000	6.4F
	2252		
23 F		0205	7.2E
	0513	0824	8.2F
	1136	1440	6.9E
○	1747	2038	6.6F
	2327		
24 Sa		0241	7.6E
	0549	0901	8.9F
	1216	1520	7.2E
	1828	2117	6.7F
25 Su	0003	0318	7.7E
	0626	0940	9.2F
	1257	1600	7.2E
	1910	2155	6.4F
26 M	0040	0356	7.6E
	0705	1020	9.1F
	1340	1643	6.8E
	1953	2236	6.0F
27 Tu	0119	0437	7.2E
	0747	1103	8.7F
	1426	1729	6.3E
	2039	2320	5.3F
28 W	0202	0523	6.6E
	0834	1149	7.9F
	1516	1822	5.6E
	2130		
29 Th		0009	4.7F
	0252	0617	5.8E
	0927	1242	6.9F
	1613	1921	4.9E
	2228		
30 F		0107	4.0F
	0356	0724	5.0E
	1029	1344	5.9F
◑	1718	2029	4.5E
	2335		

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0218	3.7F
	0517	0842	4.5E
	1143	1457	5.1F
	1827	2138	4.5E
2 Su	0045	0341	3.9F
	0648	1003	4.4E
	1303	1616	4.8F
	1932	2244	4.9E
3 M	0152	0459	4.8F
	0810	1116	4.8E
	1419	1726	4.9F
	2029	2343	5.5E
4 Tu	0250	0603	5.9F
	0916	1220	5.4E
	1525	1823	5.2F
	2118		
5 W		0034	6.2E
	0340	0655	6.9F
	1012	1314	5.9E
	1619	1911	5.4F
	2202		
6 Th		0119	6.7E
	0426	0740	7.7F
	1100	1402	6.1E
	1706	1954	5.6F
	2241		
7 F		0201	7.0E
	0507	0821	8.1F
	1144	1445	6.2E
●	1748	2032	5.5F
	2317		
8 Sa		0239	7.1E
	0546	0859	8.2F
	1223	1524	5.9E
	1826	2108	5.3F
	2350		
9 Su		0314	6.8E
	0623	0934	7.9F
	1259	1600	5.6E
	1902	2141	5.0F
10 M	0023	0347	6.4E
	0657	1008	7.4F
	1333	1634	5.1E
	1936	2215	4.6F
11 Tu	0055	0418	5.8E
	0730	1041	6.8F
	1404	1706	4.6E
	2010	2249	4.2F
12 W	0128	0450	5.1E
	0802	1113	6.1F
	1435	1740	4.2E
	2047	2325	3.7F
13 Th	0204	0524	4.4E
	0836	1148	5.5F
	1510	1818	3.9E
	2130		
14 F		0006	3.3F
	0247	0605	3.7E
	0914	1229	4.8F
	1551	1906	3.6E
	2221		
15 Sa		0056	2.9F
	0342	0700	3.1E
	1002	1318	4.2F
◐	1641	2005	3.5E
	2321		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su		0200	2.6F
	0458	0812	2.6E
	1104	1420	3.7F
	1743	2110	3.6E
17 M	0028	0318	2.8F
	0629	0933	2.7E
	1220	1535	3.5F
	1849	2215	4.0E
18 Tu	0132	0436	3.6F
	0750	1048	3.2E
	1340	1651	3.8F
	1952	2314	4.7E
19 W	0228	0540	4.7F
	0854	1152	4.0E
	1451	1754	4.4F
	2047		
20 Th		0006	5.5E
	0318	0633	6.0F
	0947	1247	5.0E
	1551	1847	5.0F
	2136		
21 F		0054	6.3E
	0403	0719	7.3F
	1035	1337	5.9E
	1643	1935	5.6F
	2221		
22 Sa		0138	7.0E
	0447	0803	8.3F
	1120	1423	6.7E
	1731	2019	6.1F
	2303		
23 Su		0221	7.6E
	0529	0845	9.1F
	1205	1508	7.1E
○	1816	2101	6.4F
	2345		
24 M		0303	7.9E
	0611	0927	9.6F
	1248	1552	7.3E
	1900	2143	6.4F
25 Tu	0027	0346	8.0E
	0654	1010	9.6F
	1332	1635	7.2E
	1943	2226	6.3F
26 W	0110	0430	7.8E
	0739	1053	9.2F
	1416	1721	6.8E
	2027	2310	6.0F
27 Th	0156	0517	7.2E
	0826	1138	8.4F
	1502	1808	6.3E
	2113	2357	5.6F
28 F	0247	0610	6.5E
	0917	1226	7.4F
	1550	1859	5.7E
	2204		
29 Sa		0049	5.1F
	0346	0708	5.6E
	1012	1319	6.2F
◑	1642	1955	5.2E
	2259		
30 Su		0150	4.7F
	0457	0815	4.8E
	1116	1420	5.1F
	1739	2056	4.9E
31 M	0002	0302	4.5F
	0620	0929	4.3E
	1228	1530	4.3F
	1841	2200	4.8E

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Kanmon Kaikyo (Hayatomo Seto), Japan, 2018

F–Flood, Dir. Westward E–Ebb, Dir. Eastward

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M		0114	8.9E
	0525	0818	8.9F
	1220	1535	5.4E
	1755	2009	6.4F
	2241		
2 Tu ○		0155	9.2E
	0609	0901	9.4F
	1309	1620	5.4E
	1839	2052	6.7F
	2325		
3 W		0239	9.2E
	0654	0946	9.5F
	1355	1703	5.5E
	1924	2137	6.7F
4 Th	0011	0328	9.1E
	0741	1033	9.4F
	1441	1745	5.6E
	2011	2223	6.4F
5 F	0101	0420	8.9E
	0830	1123	9.1F
	1526	1829	5.7E
	2102	2312	5.8F
6 Sa	0153	0517	8.5E
	0920	1214	8.6F
	1610	1916	5.8E
	2157		
7 Su		0006	5.0F
	0250	0617	7.8E
	1009	1306	7.9F
	1653	2006	5.9E
	2258		
8 M		0107	4.0F
	0352	0723	6.7E
	1100	1400	6.8F
	1736	2102	5.8E
9 Tu ◑	0008	0224	3.2F
	0508	0840	5.3E
	1157	1458	5.4F
	1820	2203	5.8E
10 W	0129	0400	3.0F
	0646	1007	4.0E
	1306	1603	4.1F
	1903	2308	6.1E
11 Th	0246	0529	3.7F
	0841	1142	3.3E
	1431	1711	3.2F
	1947		
12 F		0009	6.5E
	0346	0638	4.9F
	1016	1312	3.4E
	1552	1810	3.0F
	2031		
13 Sa		0057	7.0E
	0432	0729	6.1F
	1120	1413	4.0E
	1647	1857	3.3F
	2114		
14 Su		0132	7.4E
	0510	0809	7.0F
	1204	1453	4.5E
	1725	1935	3.9F
	2155		
15 M		0158	7.7E
	0542	0843	7.5F
	1237	1523	5.0E
	1755	2010	4.7F
	2236		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu		0223	7.8E
	0612	0913	7.7F
	1305	1550	5.4E
	1824	2044	5.4F
	2317		
17 W ●		0250	7.8E
	0641	0941	7.8F
	1331	1618	5.7E
	1854	2117	5.9F
	2355		
18 Th		0318	7.9E
	0709	1010	7.8F
	1357	1647	5.9E
	1928	2150	6.1F
19 F	0033	0349	7.9E
	0739	1038	7.9F
	1425	1716	6.0E
	2004	2225	6.1F
20 Sa	0109	0422	8.1E
	0812	1109	8.1F
	1454	1743	6.1E
	2042	2302	5.8F
21 Su	0146	0459	8.2E
	0848	1144	8.1F
	1524	1812	6.2E
	2123	2343	5.4F
22 M	0225	0541	8.0E
	0927	1222	7.9F
	1555	1845	6.2E
	2208		
23 Tu		0029	4.9F
	0312	0629	7.4E
	1009	1305	7.3F
	1629	1925	6.3E
	2301		
24 W		0125	4.4F
	0412	0727	6.2E
	1059	1354	6.3F
	1705	2014	6.4E
25 Th ◐	0003	0235	4.1F
	0534	0839	4.8E
	1159	1452	5.1F
	1748	2111	6.6E
26 F	0114	0358	4.3F
	0722	1013	3.5E
	1319	1601	4.1F
	1840	2215	6.9E
27 Sa	0224	0524	5.3F
	0911	1212	3.3E
	1449	1714	3.8F
	1938	2320	7.4E
28 Su	0328	0633	6.6F
	1036	1341	3.9E
	1604	1818	4.2F
	2038		
29 M		0018	8.0E
	0423	0725	7.9F
	1137	1441	4.7E
	1700	1911	5.0F
	2134		
30 Tu		0108	8.5E
	0513	0809	8.7F
	1224	1529	5.1E
	1746	1957	6.0F
	2229		
31 W ○		0153	8.8E
	0601	0850	9.1F
	1304	1609	5.3E
	1828	2040	6.8F
	2322		

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th		0237	8.9E
	0647	0930	9.3F
	1340	1642	5.5E
	1909	2123	7.3F
2 F	0015	0322	8.9E
	0731	1012	9.2F
	1416	1710	5.7E
	1951	2208	7.4F
3 Sa	0109	0409	8.7E
	0814	1055	9.0F
	1451	1741	5.9E
	2035	2255	7.2F
4 Su	0201	0459	8.3E
	0857	1140	8.5F
	1525	1821	6.2E
	2122	2346	6.5F
5 M	0253	0554	7.6E
	0939	1225	7.8F
	1559	1905	6.2E
	2213		
6 Tu		0042	5.6F
	0349	0654	6.4E
	1021	1310	6.5F
	1631	1950	6.1E
	2311		
7 W		0148	4.6F
	0453	0801	4.8E
	1107	1356	4.9F
	1701	2041	5.9E
8 Th ◑	0019	0309	3.8F
	0622	0918	3.1E
	1203	1448	3.2F
	1732	2142	5.6E
9 F	0138	0445	3.8F
	0828	1102	2.0E
	1332	1602	1.8F
	1812	2257	5.7E
10 Sa	0254	0611	4.6F
	1020	1247	2.2E
	1534	1730	1.3F
	1912		
11 Su		0006	6.1E
	0355	0710	5.8F
	1120	1354	3.2E
	1642	1834	1.9F
	2022		
12 M		0057	6.7E
	0441	0753	6.7F
	1157	1434	4.1E
	1717	1918	3.0F
	2127		
13 Tu		0135	7.3E
	0519	0826	7.3F
	1224	1503	4.9E
	1742	1954	4.3F
	2223		
14 W		0208	7.6E
	0552	0854	7.6F
	1247	1529	5.4E
	1808	2028	5.5F
	2311		
15 Th		0237	7.8E
	0622	0918	7.7F
	1309	1554	5.8E
	1835	2059	6.4F
	2355		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F ●		0305	7.8E
	0651	0941	7.8F
	1329	1615	5.9E
	1904	2130	7.0F
17 Sa	0034	0333	7.9E
	0720	1006	8.0F
	1352	1631	6.1E
	1936	2204	7.2F
18 Su	0111	0404	8.0E
	0752	1035	8.3F
	1415	1649	6.3E
	2010	2240	7.3F
19 M	0148	0439	8.0E
	0825	1108	8.4F
	1440	1714	6.7E
	2047	2320	7.1F
20 Tu	0229	0519	7.8E
	0902	1146	8.1F
	1506	1747	7.1E
	2129		
21 W		0006	6.7F
	0316	0607	7.0E
	0942	1228	7.4F
	1535	1827	7.3E
	2217		
22 Th		0101	6.2F
	0414	0705	5.7E
	1028	1315	6.1F
	1608	1916	7.3E
	2315		
23 F ◐		0207	5.6F
	0532	0819	4.0E
	1125	1410	4.6F
	1646	2016	7.1E
24 Sa	0026	0328	5.3F
	0723	1005	2.6E
	1250	1519	3.1F
	1738	2129	6.9E
25 Su	0145	0501	5.7F
	0925	1217	2.7E
	1439	1647	2.4F
	1850	2257	6.9E
26 M	0302	0620	6.7F
	1046	1339	3.7E
	1603	1805	3.1F
	2011		
27 Tu		0012	7.4E
	0407	0714	7.8F
	1135	1435	4.7E
	1657	1901	4.4F
	2127		
28 W		0106	7.9E
	0503	0756	8.4F
	1212	1520	5.3E
	1738	1947	5.9F
	2233		

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th		0149	8.3E
	0551	0833	8.8F
	1243	1555	5.5E
	1814	2029	7.2F
	2331		
2 F ○		0230	8.4E
	0634	0909	8.9F
	1311	1607	5.6E
	1850	2110	8.1F
3 Sa	0024	0311	8.3E
	0714	0946	8.8F
	1339	1609	5.9E
	1927	2152	8.4F
4 Su	0113	0354	8.1E
	0752	1025	8.6F
	1407	1637	6.3E
	2006	2237	8.3F
5 M	0201	0441	7.6E
	0829	1105	8.2F
	1435	1713	6.5E
	2047	2325	7.7F
6 Tu	0248	0535	6.9E
	0906	1145	7.4F
	1502	1753	6.6E
	2131		
7 W		0019	6.8F
	0339	0634	5.8E
	0943	1224	6.2F
	1527	1835	6.5E
	2219		
8 Th		0117	5.9F
	0438	0735	4.4E
	1022	1302	4.6F
	1548	1918	6.3E
	2315		
9 F ◑		0223	4.9F
	0601	0841	2.8E
	1109	1341	2.8F
	1607	2009	5.8E
10 Sa	0022	0347	4.3F
	0804	1015	1.5E
	1230	1432	1.1F
	1625	2124	5.4E
11 Su	0141	0529	4.6F
	0958	1211	1.7E
		1632	0.1F
		2307	5.4E
12 M	0258	0638	5.6F
	1054	1325	3.0E
	1647	1810	0.8F
	1928		
13 Tu		0017	6.0E
	0359	0724	6.5F
	1128	1407	4.2E
	1706	1900	2.4F
	2104		
14 W		0106	6.8E
	0445	0758	7.1F
	1153	1437	5.1E
	1725	1937	4.1F
	2213		
15 Th		0145	7.3E
	0522	0824	7.4F
	1214	1503	5.7E
	1747	2009	5.6F
	2307		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F		0217	7.5E
	0555	0846	7.6F
	1232	1523	5.9E
	1811	2039	6.9F
	2351		
17 Sa ●		0245	7.5E
	0626	0907	7.8F
	1250	1530	6.1E
	1838	2109	7.7F
18 Su	0030	0312	7.5E
	0656	0931	8.1F
	1309	1537	6.4E
	1907	2141	8.2F
19 M	0107	0343	7.5E
	0729	1001	8.3F
	1330	1557	6.9E
	1940	2217	8.4F
20 Tu	0146	0420	7.4E
	0803	1036	8.3F
	1353	1626	7.5E
	2016	2259	8.3F
21 W	0229	0503	6.9E
	0841	1115	7.8F
	1420	1701	7.9E
	2058	2348	8.0F
22 Th	0318	0557	6.0E
	0922	1158	6.9F
	1449	1744	8.1E
	2146		
23 F		0046	7.4F
	0420	0706	4.8E
	1010	1245	5.4F
	1520	1835	7.9E
	2244		
24 Sa		0153	6.7F
	0543	0830	3.4E
	1112	1340	3.7F
	1557	1939	7.3E
	2356		
25 Su		0311	6.2F
	0737	1019	2.5E
	1249	1452	2.1F
◐	1647	2105	6.6E
26 M	0117	0445	6.2F
	0922	1212	3.0E
	1450	1633	1.5F
	1816	2250	6.4E
27 Tu	0240	0605	6.9F
	1028	1328	4.3E
	1606	1758	2.6F
	2005		
28 W		0008	6.9E
	0352	0658	7.6F
	1110	1423	5.3E
	1651	1853	4.3F
	2135		
29 Th		0101	7.3E
	0449	0738	8.0F
	1142	1505	5.9E
	1726	1938	6.1F
	2244		
30 F		0143	7.5E
	0536	0812	8.2F
	1208	1535	6.0E
	1759	2018	7.5F
	2339		
31 Sa ○		0221	7.5E
	0617	0845	8.2F
	1232	1511	6.1E
	1832	2057	8.5F

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (F) or (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.

Kanmon Kaikyo (Hayatomo Seto), Japan, 2018

F–Flood, Dir. Westward E–Ebb, Dir. Eastward

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0027	0259	7.3E
	0653	0919	8.2F
	1255	1523	6.5E
	1905	2138	8.8F
2 M	0111	0341	7.0E
	0728	0954	7.9F
	1319	1551	6.8E
	1940	2221	8.7F
3 Tu	0154	0431	6.5E
	0802	1031	7.5F
	1343	1623	7.0E
	2017	2308	8.2F
4 W	0239	0529	6.0E
	0836	1108	6.7F
	1407	1659	7.1E
	2055	2358	7.6F
5 Th	0328	0627	5.3E
	0913	1145	5.6F
	1430	1737	7.1E
	2138		
6 F		0051	6.8F
	0425	0720	4.3E
	0952	1222	4.2F
	1450	1817	6.9E
	2225		
7 Sa		0147	6.0F
	0540	0817	3.1E
	1041	1258	2.6F
	1506	1905	6.4E
	2322		
8 Su ◑		0252	5.2F
	0716	0932	2.1E
	1201	1341	1.0F
	1516	2012	5.7E
9 M	0031	0425	4.9F
	0852	1117	2.1E
		1505	0.4E
		2158	5.2E
10 Tu	0147	0548	5.4F
	0956	1237	3.3E
	1648	1738	0.2F
	1825	2331	5.5E
11 W	0300	0641	6.1F
	1035	1326	4.5E
	1644	1837	2.0F
	2039		
12 Th		0030	6.2E
	0359	0717	6.6F
	1102	1400	5.5E
	1700	1916	4.0F
	2158		
13 F		0116	6.7E
	0445	0744	7.0F
	1123	1425	6.1E
	1721	1948	5.8F
	2254		
14 Sa		0152	7.0E
	0523	0806	7.3F
	1141	1435	6.3E
	1745	2017	7.2F
	2339		
15 Su		0223	7.0E
	0558	0830	7.6F
	1200	1436	6.7E
	1811	2047	8.2F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M ●	0020	0253	6.9E
	0631	0858	7.8F
	1219	1451	7.2E
	1841	2121	8.8F
17 Tu	0059	0327	6.7E
	0706	0931	7.9F
	1242	1516	7.8E
	1915	2159	9.0F
18 W	0141	0410	6.3E
	0744	1008	7.7F
	1308	1548	8.3E
	1953	2244	8.9F
19 Th	0229	0507	5.8E
	0825	1049	7.1F
	1337	1628	8.5E
	2037	2337	8.6F
20 F	0324	0626	5.1E
	0911	1134	6.0F
	1409	1714	8.5E
	2129		
21 Sa		0038	8.1F
	0431	0733	4.4E
	1005	1224	4.5F
	1444	1812	8.0E
	2229		
22 Su		0144	7.5F
	0555	0844	3.7E
	1118	1323	2.9F
	1524	1927	7.3E
	2340		
23 M ◐		0259	6.9F
	0726	1016	3.4E
	1301	1439	1.5F
	1620	2102	6.5E
24 Tu	0058	0425	6.7F
	0846	1150	4.1E
	1451	1626	1.3F
	1809	2243	6.3E
25 W	0218	0540	6.9F
	0945	1301	5.2E
	1555	1751	2.6F
	2012	2359	6.4E
26 Th	0331	0633	7.1F
	1026	1355	6.1E
	1636	1847	4.5F
	2142		
27 F		0057	6.6E
	0430	0713	7.3F
	1058	1437	6.6E
	1711	1930	6.2F
	2248		
28 Sa		0144	6.6E
	0517	0747	7.2F
	1123	1504	6.7E
	1743	2010	7.6F
	2340		
29 Su		0226	6.3E
	0557	0820	7.2F
	1145	1435	6.8E
	1815	2048	8.4F
30 M ○	0024	0308	6.1E
	0632	0853	7.1F
	1206	1449	7.0E
	1847	2127	8.6F

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0106	0357	5.8E
	0705	0927	6.9F
	1229	1515	7.2E
	1918	2209	8.6F
2 W	0147	0449	5.7E
	0739	1003	6.6F
	1254	1546	7.4E
	1952	2253	8.2F
3 Th	0230	0535	5.5E
	0813	1039	5.9F
	1320	1621	7.5E
	2027	2340	7.8F
4 F	0317	0619	5.3E
	0852	1116	5.0F
	1345	1659	7.5E
	2106		
5 Sa		0028	7.3F
	0410	0704	4.8E
	0935	1153	3.9F
	1409	1742	7.4E
	2150		
6 Su		0116	6.8F
	0511	0753	4.1E
	1029	1233	2.5F
	1431	1833	7.0E
	2240		
7 M		0208	6.1F
	0619	0853	3.4E
	1145	1319	1.2F
	1451	1936	6.3E
	2339		
8 Tu ◑		0313	5.6F
	0729	1014	3.3E
	1353	1428	0.1F
	1504	2100	5.6E
9 W	0047	0434	5.3F
	0832	1133	3.9E
	1543	1641	0.2F
	1737	2236	5.3E
10 Th	0159	0538	5.6F
	0918	1229	4.9E
	1559	1801	1.9F
	2007	2347	5.6E
11 F	0307	0622	5.9F
	0952	1307	5.8E
	1623	1847	3.9F
	2133		
12 Sa		0042	6.0E
	0403	0656	6.3F
	1018	1330	6.5E
	1648	1922	5.8F
	2234		
13 Su		0128	6.2E
	0449	0725	6.7F
	1041	1338	7.0E
	1716	1954	7.3F
	2323		
14 M		0208	6.2E
	0530	0756	7.0F
	1104	1351	7.6E
	1746	2028	8.4F
15 Tu ●	0008	0248	6.0E
	0608	0829	7.3F
	1129	1414	8.1E
	1819	2104	9.0F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W	0053	0338	5.7E
	0648	0905	7.3F
	1157	1445	8.6E
	1856	2146	9.2F
17 Th	0140	0456	5.5E
	0729	0946	6.9F
	1228	1522	8.8E
	1938	2235	9.1F
18 F	0232	0553	5.3E
	0815	1030	6.3F
	1304	1607	8.8E
	2027	2331	8.9F
19 Sa	0331	0643	5.2E
	0906	1118	5.3F
	1342	1702	8.5E
	2121		
20 Su		0031	8.5F
	0436	0737	4.9E
	1006	1212	4.1F
	1424	1811	8.0E
	2221		
21 M		0133	8.0F
	0544	0839	4.7E
	1120	1312	2.8F
	1514	1929	7.4E
	2326		
22 Tu ◐		0241	7.4F
	0650	0954	4.7E
	1250	1429	1.8F
	1626	2056	6.6E
23 W	0036	0355	6.8F
	0752	1111	5.2E
	1422	1614	1.8F
	1820	2228	6.1E
24 Th	0151	0505	6.4F
	0846	1217	6.0E
	1528	1739	3.1F
	2014	2345	5.8E
25 F	0305	0600	6.2F
	0929	1314	6.7E
	1615	1837	4.8F
	2141		
26 Sa		0057	5.7E
	0408	0644	6.0F
	1004	1358	7.2E
	1653	1924	6.2F
	2247		
27 Su		0213	5.6E
	0458	0722	5.9F
	1031	1420	7.2E
	1728	2005	7.3F
	2340		
28 M		0311	5.5E
	0539	0756	5.9F
	1055	1411	7.3E
	1800	2043	7.9F
29 Tu ○	0025	0350	5.3E
	0614	0830	5.9F
	1119	1426	7.4E
	1831	2121	8.2F
30 W	0105	0419	5.3E
	0647	0905	5.9F
	1146	1452	7.5E
	1902	2200	8.1F
31 Th	0143	0449	5.4E
	0720	0940	5.8F
	1215	1523	7.5E
	1933	2240	8.0F

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0223	0523	5.5E
	0756	1017	5.4F
	1246	1600	7.6E
	2006	2321	7.8F
2 Sa	0304	0601	5.6E
	0836	1054	4.8F
	1316	1641	7.7E
	2043		
3 Su		0003	7.6F
	0347	0641	5.5E
	0922	1133	4.0F
	1346	1726	7.7E
	2123		
4 M		0044	7.4F
	0434	0725	5.2E
	1013	1214	3.0F
	1416	1815	7.5E
	2209		
5 Tu		0128	6.9F
	0523	0814	4.8E
	1115	1301	2.0F
	1450	1909	6.9E
	2259		
6 W		0216	6.3F
	0613	0912	4.6E
	1230	1400	1.2F
	1541	2016	6.1E
	2356		
7 Th ◑		0313	5.7F
	0704	1017	4.8E
	1350	1529	1.1F
	1723	2136	5.4E
8 F	0101	0418	5.3F
	0750	1114	5.4E
	1451	1706	2.2F
	1930	2257	5.0E
9 Sa	0212	0517	5.2F
	0830	1156	6.1E
	1534	1808	4.0F
	2105		
10 Su		0007	5.1E
	0320	0605	5.4F
	0906	1224	6.9E
	1611	1853	5.8F
	2215		
11 M		0111	5.2E
	0417	0647	5.8F
	0939	1248	7.7E
	1646	1933	7.3F
	2311		
12 Tu		0216	5.3E
	0505	0726	6.1F
	1011	1315	8.3E
	1722	2012	8.3F
13 W	0003	0321	5.3E
	0549	0805	6.4F
	1045	1347	8.8E
	1801	2053	8.9F
14 Th ●	0052	0415	5.3E
	0633	0846	6.5F
	1121	1425	9.0E
	1843	2137	9.1F
15 F	0143	0503	5.3E
	0718	0929	6.4F
	1200	1510	9.0E
	1929	2226	9.2F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa	0235	0548	5.4E
	0806	1016	6.0F
	1244	1602	8.8E
	2020	2320	9.0F
17 Su	0328	0635	5.5E
	0859	1105	5.3F
	1331	1702	8.6E
	2113		
18 M		0015	8.8F
	0420	0723	5.6E
	0956	1159	4.5F
	1424	1808	8.2E
	2208		
19 Tu		0112	8.4F
	0511	0817	5.7E
	1101	1300	3.6F
	1525	1919	7.5E
	2305		
20 W ◐		0211	7.6F
	0601	0917	5.8E
	1215	1414	2.8F
	1643	2038	6.5E
21 Th	0006	0314	6.6F
	0651	1021	6.0E
	1335	1549	2.7F
	1821	2202	5.5E
22 F	0115	0419	5.6F
	0739	1124	6.4E
	1449	1717	3.6F
	2007	2326	4.7E
23 Sa	0231	0519	4.8F
	0823	1223	6.9E
	1546	1824	4.9F
	2141		
24 Su		0054	4.4E
	0343	0612	4.4F
	0901	1311	7.3E
	1632	1918	6.1F
	2254		
25 M		0211	4.5E
	0441	0656	4.3F
	0935	1341	7.4E
	1711	2002	7.0F
	2349		
26 Tu		0302	4.7E
	0525	0735	4.4F
	1006	1357	7.5E
	1746	2040	7.6F
27 W	0032	0337	4.8E
	0600	0811	4.8F
	1040	1417	7.5E
	1818	2115	7.8F
28 Th ○	0108	0405	5.0E
	0632	0847	5.2F
	1114	1444	7.6E
	1848	2149	7.8F
29 F	0140	0432	5.3E
	0705	0922	5.4F
	1151	1516	7.6E
	1918	2223	7.8F
30 Sa	0211	0503	5.7E
	0740	0958	5.4F
	1227	1552	7.7E
	1949	2258	7.8F

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (F) or (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.

Kanmon Kaikyo (Hayatomo Seto), Japan, 2018

F–Flood, Dir. Westward E–Ebb, Dir. Eastward

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0244	0537	5.9E
	0818	1035	5.1F
	1303	1630	7.8E
	2023	2333	7.8F
2 M	0318	0612	6.0E
	0900	1113	4.7F
	1338	1710	7.9E
	2059		
3 Tu		0009	7.8F
	0354	0649	6.0E
	0945	1153	4.1F
	1415	1753	7.8E
	2139		
4 W		0046	7.5F
	0429	0728	5.8E
	1034	1238	3.4F
	1457	1840	7.3E
	2222		
5 Th		0127	7.0F
	0506	0809	5.7E
	1129	1331	2.9F
	1552	1935	6.5E
	2310		
6 F ◑		0213	6.3F
	0544	0855	5.8E
	1232	1439	2.6F
	1712	2044	5.3E
7 Sa	0008	0308	5.4F
	0625	0946	6.1E
	1338	1604	3.1F
	1859	2205	4.3E
8 Su	0118	0411	4.7F
	0709	1037	6.6E
	1438	1724	4.3F
	2043	2337	3.8E
9 M	0237	0515	4.4F
	0756	1125	7.4E
	1530	1827	5.9F
	2206		
10 Tu		0111	4.0E
	0348	0612	4.6F
	0842	1209	8.1E
	1617	1917	7.3F
	2312		
11 W		0223	4.5E
	0446	0702	5.1F
	0928	1251	8.6E
	1702	2001	8.3F
12 Th	0007	0319	4.9E
	0535	0747	5.7F
	1013	1333	8.9E
	1747	2043	8.9F
13 F ●	0056	0406	5.1E
	0621	0832	6.2F
	1059	1418	9.1E
	1833	2126	9.2F
14 Sa	0141	0449	5.3E
	0705	0916	6.5F
	1148	1506	9.1E
	1921	2211	9.3F
15 Su	0224	0531	5.5E
	0752	1002	6.5F
	1240	1558	8.9E
	2009	2259	9.2F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0306	0612	5.8E
	0840	1051	6.2F
	1335	1653	8.7E
	2058	2349	9.0F
17 Tu	0347	0656	6.1E
	0932	1143	5.7F
	1434	1752	8.2E
	2146		
18 W		0039	8.4F
	0427	0741	6.3E
	1028	1241	4.9F
	1535	1857	7.3E
	2235		
19 Th		0130	7.5F
	0506	0830	6.4E
	1131	1351	4.2F
	1645	2010	6.0E
	2327		
20 F ◐		0223	6.1F
	0545	0923	6.4E
	1242	1516	3.7F
	1811	2129	4.5E
21 Sa	0028	0322	4.6F
	0624	1023	6.4E
	1400	1647	3.9F
	2002	2301	3.2E
22 Su	0147	0429	3.3F
	0705	1126	6.5E
	1510	1807	4.8F
	2153		
23 M		0043	3.0E
	0319	0536	2.6F
	0750	1224	6.9E
	1606	1908	6.0F
	2311		
24 Tu		0200	3.5E
	0431	0632	2.6F
	0837	1308	7.2E
	1652	1954	6.9F
25 W	0001	0248	4.1E
	0517	0717	3.2F
	0926	1340	7.5E
	1729	2031	7.5F
26 Th	0035	0321	4.6E
	0550	0756	4.0F
	1013	1409	7.6E
	1803	2103	7.7F
27 F	0103	0346	5.0E
	0619	0831	4.8F
	1058	1437	7.7E
	1832	2132	7.8F
28 Sa ○	0127	0410	5.4E
	0648	0905	5.5F
	1141	1507	7.7E
	1901	2200	7.9F
29 Su	0151	0437	5.8E
	0720	0940	5.9F
	1222	1539	7.8E
	1929	2228	7.9F
30 M	0216	0505	6.1E
	0754	1014	6.0F
	1300	1612	7.9E
	2000	2257	8.1F
31 Tu	0242	0532	6.2E
	0830	1050	5.8F
	1338	1647	8.0E
	2032	2329	8.1F

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W	0310	0559	6.3E
	0908	1128	5.5F
	1416	1726	7.9E
	2108		
2 Th		0003	8.0F
	0337	0627	6.5E
	0950	1211	5.1F
	1459	1809	7.4E
	2146		
3 F		0042	7.5F
	0405	0701	6.6E
	1036	1301	4.7F
	1552	1900	6.3E
	2229		
4 Sa		0125	6.6F
	0436	0743	6.8E
	1131	1403	4.3F
	1703	2004	4.8E
	2320		
5 Su ◑		0215	5.4F
	0511	0834	6.9E
	1236	1518	4.3F
	1843	2127	3.3E
6 M	0029	0317	4.1F
	0555	0933	7.1E
	1347	1647	4.9F
	2041	2329	2.6E
7 Tu	0203	0432	3.2F
	0652	1039	7.4E
	1453	1806	6.1F
	2218		
8 W		0114	3.2E
	0333	0546	3.3F
	0755	1145	7.9E
	1553	1905	7.4F
	2324		
9 Th		0219	4.1E
	0438	0646	4.1F
	0858	1241	8.4E
	1647	1950	8.5F
10 F	0011	0310	4.8E
	0527	0735	5.2F
	0957	1330	8.8E
	1736	2030	9.1F
11 Sa ●	0049	0352	5.2E
	0609	0819	6.3F
	1054	1415	9.0E
	1823	2109	9.4F
12 Su	0124	0428	5.4E
	0650	0903	7.1F
	1151	1459	9.0E
	1907	2149	9.4F
13 M	0157	0456	5.6E
	0731	0947	7.5F
	1247	1546	8.9E
	1951	2231	9.3F
14 Tu	0230	0521	5.9E
	0814	1033	7.5F
	1342	1635	8.4E
	2034	2315	8.9F
15 W	0303	0557	6.3E
	0900	1123	7.1F
	1436	1729	7.7E
	2116	2359	8.3F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th	0335	0641	6.5E
	0950	1220	6.3F
	1532	1831	6.6E
	2159		
17 F		0045	7.1F
	0406	0726	6.6E
	1045	1324	5.4F
	1636	1940	5.1E
	2242		
18 Sa ◐		0130	5.6F
	0435	0814	6.4E
	1148	1440	4.6F
	1801	2055	3.3E
	2334		
19 Su		0218	3.7F
	0503	0909	6.2E
	1303	1610	4.3F
	2005	2231	1.9E
20 M	0051	0320	2.0F
	0534	1019	6.0E
	1421	1743	4.9F
	2209		
21 Tu		0028	1.9E
	0308	0453	0.9F
	0623	1136	6.2E
	1529	1852	5.9F
	2315		
22 W		0149	2.9E
	0439	0611	1.2F
	0740	1235	6.7E
	1623	1939	6.9F
	2353		
23 Th		0234	3.9E
	0517	0702	2.2F
	0855	1317	7.2E
	1705	2014	7.5F
24 F	0020	0301	4.7E
	0541	0742	3.6F
	1000	1352	7.6E
	1740	2043	7.8F
25 Sa	0041	0323	5.3E
	0604	0816	4.9F
	1054	1423	7.7E
	1810	2107	7.9F
26 Su ○	0100	0345	5.7E
	0629	0848	6.0F
	1141	1451	7.7E
	1838	2130	8.0F
27 M	0119	0404	6.0E
	0655	0920	6.7F
	1222	1520	7.7E
	1905	2153	8.1F
28 Tu	0139	0420	6.1E
	0725	0951	7.0F
	1259	1549	7.7E
	1934	2219	8.3F
29 W	0159	0435	6.4E
	0756	1025	7.1F
	1336	1622	7.7E
	2005	2249	8.4F
30 Th	0222	0456	6.7E
	0831	1102	7.0F
	1414	1659	7.5E
	2038	2323	8.2F
31 F	0245	0524	7.2E
	0909	1145	6.7F
	1457	1742	6.8E
	2115		

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0002	7.6F
	0310	0559	7.6E
	0953	1235	6.3F
	1550	1834	5.6E
	2156		
2 Su		0045	6.5F
	0338	0643	7.7E
	1045	1336	5.8F
	1701	1941	3.9E
	2246		
3 M ◑		0134	4.9F
	0410	0737	7.6E
	1150	1450	5.4F
	1847	2118	2.4E
	2358		
4 Tu		0235	3.2F
	0452	0845	7.2E
	1306	1622	5.5F
	2059	2339	2.0E
5 W	0153	0359	2.0F
	0555	1011	7.1E
	1423	1751	6.5F
	2228		
6 Th		0112	3.2E
	0336	0531	2.2F
	0723	1138	7.4E
	1533	1852	7.7F
	2318		
7 F		0212	4.4E
	0437	0636	3.6F
	0847	1239	8.0E
	1633	1935	8.6F
	2354		
8 Sa		0258	5.2E
	0519	0725	5.3F
	1000	1326	8.5E
	1723	2012	9.1F
9 Su	0024	0335	5.6E
	0556	0808	6.8F
	1104	1407	8.7E
	1808	2047	9.3F
10 M ●	0052	0351	5.8E
	0631	0849	7.9F
	1200	1447	8.6E
	1849	2123	9.3F
11 Tu	0118	0346	6.1E
	0708	0931	8.5F
	1251	1529	8.3E
	1929	2200	9.0F
12 W	0145	0411	6.4E
	0747	1015	8.6F
	1341	1616	7.7E
	2007	2240	8.6F
13 Th	0212	0445	6.7E
	0828	1104	8.1F
	1431	1708	6.8E
	2044	2320	7.8F
14 F	0239	0525	6.9E
	0912	1158	7.4F
	1523	1812	5.7E
	2123		
15 Sa		0001	6.6F
	0304	0609	6.9E
	1001	1258	6.5F
	1625	1920	4.3E
	2202		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su		0041	5.0F
	0326	0655	6.7E
	1056	1405	5.5F
	1750	2027	2.7E
	2247		
17 M ◐		0120	3.1F
	0344	0747	6.2E
	1202	1524	4.9F
	1955	2156	1.4E
18 Tu	0003	0206	1.2F
	0355	0858	5.7E
	1319	1705	5.0F
	2150		
19 W		0000	1.6E
		0347	0.3E
		1041	5.5E
	1436	1823	5.8F
	2247		
20 Th		0127	2.9E
	0514	0552	0.2F
	0629	1158	6.0E
	1541	1911	6.7F
	2319		
21 F		0207	4.2E
	0512	0649	1.7F
	0836	1249	6.7E
	1630	1947	7.4F
	2343		
22 Sa		0233	5.2E
	0525	0728	3.5F
	0955	1329	7.2E
	1709	2013	7.7F
23 Su	0003	0255	5.8E
	0543	0800	5.2F
	1053	1403	7.5E
	1741	2035	7.8F
24 M	0020	0313	6.2E
	0605	0830	6.5F
	1138	1432	7.5E
	1811	2055	7.9F
25 Tu ○	0036	0321	6.4E
	0629	0859	7.4F
	1217	1459	7.4E
	1839	2117	8.1F
26 W	0052	0326	6.6E
	0655	0929	7.9F
	1253	1528	7.2E
	1908	2143	8.2F
27 Th	0111	0340	7.0E
	0724	1001	8.2F
	1330	1600	7.0E
	1940	2214	8.2F
28 F	0131	0404	7.6E
	0757	1039	8.1F
	1409	1639	6.6E
	2015	2250	7.9F
29 Sa	0155	0435	8.1E
	0835	1123	7.9F
	1455	1727	5.8E
	2053	2329	7.1F
30 Su	0221	0513	8.4E
	0919	1217	7.4F
	1553	1830	4.6E
	2137		

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (F) or (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.

Kanmon Kaikyo (Hayatomo Seto), Japan, 2018

F–Flood, Dir. Westward E–Ebb, Dir. Eastward

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0249	0014	5.7F
	1013	0559	8.3E
	1711	1320	6.8F
	2233	1953	3.2E
2 Tu ◑	0321	0104	4.0F
	1119	0657	7.8E
	1902	1434	6.3F
		2136	2.2E
3 W	0000	0208	2.2F
	0402	0817	7.0E
	1238	1605	6.2F
	2053	2337	2.6E
4 Th	0211	0343	1.1F
	0513	1003	6.6E
	1400	1734	6.8F
	2203		
5 F	0345	0059	4.0E
	0714	0526	1.8F
	1516	1135	6.9E
	2247	1833	7.7F
6 Sa	0431	0155	5.3E
	0857	0630	3.6F
	1618	1235	7.5E
	2319	1915	8.3F
7 Su	0507	0238	6.1E
	1014	0717	5.6F
	1708	1320	7.8E
	2345	1950	8.6F
8 M	0540	0309	6.4E
	1113	0758	7.3F
	1751	1359	7.8E
		2023	8.7F
9 Tu ●	0009	0252	6.5E
	0613	0837	8.5F
	1204	1437	7.6E
	1830	2057	8.6F
10 W	0032	0301	6.9E
	0647	0917	9.1F
	1250	1518	7.1E
	1906	2132	8.3F
11 Th	0055	0327	7.2E
	0722	1000	9.1F
	1336	1605	6.5E
	1941	2208	7.8F
12 F	0119	0358	7.4E
	0759	1047	8.6F
	1423	1705	5.8E
	2017	2246	7.0F
13 Sa	0144	0434	7.5E
	0839	1139	7.9F
	1514	1810	5.1E
	2054	2324	5.8F
14 Su	0207	0512	7.4E
	0922	1234	7.2F
	1614	1906	4.1E
	2134		
15 M	0229	0002	4.3F
	1010	0554	7.1E
	1731	1332	6.3F
	2224	2003	3.0E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu	0245	0040	2.6F
	1107	0643	6.6E
	1907	1437	5.6F
	2347	2117	2.1E
17 W ◐	0249	0123	0.9F
	1215	0751	5.9E
	2040	1606	5.2F
		2305	2.1E
18 Th	1330	0237	0.7E
	2143	0935	5.3E
		1733	5.6F
19 F	1444	0032	3.3E
	2222	0526	0.4E
		1113	5.4E
		1828	6.2F
20 Sa	0452	0120	4.6E
	0818	0631	1.5F
	1545	1217	6.0E
	2249	1906	6.7F
21 Su	0500	0152	5.7E
	0944	0711	3.5F
	1631	1304	6.6E
	2310	1935	7.0F
22 M	0517	0216	6.4E
	1042	0742	5.4F
	1708	1343	6.9E
	2327	1957	7.3F
23 Tu	0537	0230	6.8E
	1128	0811	6.8F
	1741	1416	6.9E
	2343	2018	7.5F
24 W	0601	0230	7.0E
	1207	0838	7.9F
	1813	1445	6.7E
		2043	7.7F
25 Th ○	0000	0238	7.4E
	0628	0908	8.5F
	1245	1514	6.4E
	1846	2112	7.8F
26 F	0020	0258	8.0E
	0657	0941	8.8F
	1323	1551	6.1E
	1921	2146	7.7F
27 Sa	0043	0326	8.5E
	0731	1022	8.7F
	1407	1639	5.6E
	1959	2224	7.1F
28 Su	0110	0401	8.8E
	0811	1110	8.5F
	1458	1748	4.9E
	2042	2306	6.2F
29 M	0140	0442	8.8E
	0859	1207	8.1F
	1601	1901	4.2E
	2134	2353	4.8F
30 Tu	0212	0533	8.4E
	0956	1311	7.6F
	1721	2011	3.5E
	2240		
31 W	0249	0048	3.2F
	1103	0640	7.7E
	1851	1421	7.0F
		2137	3.2E

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th ◑	0017	0157	1.6F
	0335	0811	6.7E
	1219	1545	6.7F
	2012	2314	3.8E
2 F	0215	0337	0.9F
	0506	1000	6.3E
	1339	1706	6.9F
	2114		
3 Sa	0331	0029	5.1E
	0727	0520	2.0F
	1455	1127	6.5E
	2158	1805	7.2F
4 Su	0414	0124	6.2E
	0910	0623	4.0F
	1559	1230	6.8E
	2231	1849	7.4F
5 M	0450	0207	6.9E
	1021	0710	6.0F
	1651	1322	6.8E
	2258	1925	7.5F
6 Tu	0523	0233	7.2E
	1117	0751	7.6F
	1734	1407	6.6E
	2321	1959	7.5F
7 W	0556	0217	7.3E
	1205	0829	8.6F
	1811	1451	6.3E
	2343	2032	7.4F
8 Th ●	0629	0230	7.6E
	1249	0909	9.0F
	1846	1539	5.9E
		2106	7.2F
9 F	0005	0254	7.8E
	0702	0950	8.9F
	1332	1630	5.6E
	1920	2142	6.8F
10 Sa	0031	0325	7.9E
	0736	1035	8.6F
	1416	1717	5.4E
	1956	2219	6.1F
11 Su	0057	0359	7.9E
	0812	1122	8.1F
	1504	1802	5.1E
	2035	2258	5.2F
12 M	0124	0438	7.8E
	0851	1211	7.6F
	1558	1847	4.6E
	2119	2336	4.0F
13 Tu	0149	0521	7.5E
	0935	1300	7.0F
	1658	1936	4.0E
	2213		
14 W	0211	0016	2.6F
	1024	0612	7.1E
	1805	1353	6.3F
	2330	2036	3.4E
15 Th ◐	0228	0101	1.1F
	1121	0714	6.3E
	1913	1456	5.7F
		2155	3.2E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	1227	0205	0.1E
	2015	0836	5.5E
		1616	5.3F
		2318	3.9E
17 Sa	1339	0426	0.3E
	2102	1016	5.0E
		1724	5.4F
18 Su	0406	0017	4.9E
	0748	0557	1.4F
	1449	1135	5.2E
	2136	1811	5.7F
19 M	0421	0058	6.0E
	0922	0644	3.4F
	1547	1234	5.7E
	2202	1846	6.0F
20 Tu	0442	0125	6.7E
	1024	0719	5.3F
	1634	1324	5.9E
	2224	1915	6.3F
21 W	0507	0137	7.3E
	1113	0750	6.9F
	1713	1409	6.0E
	2246	1942	6.6F
22 Th	0534	0143	7.8E
	1157	0819	8.0F
	1750	1452	5.9E
	2309	2013	7.0F
23 F ○	0604	0200	8.3E
	1238	0852	8.7F
	1827	1538	5.6E
	2335	2047	7.1F
24 Sa	0637	0226	8.8E
	1322	0929	9.0F
	1906	1631	5.4E
		2124	6.9F
25 Su	0004	0300	9.1E
	0715	1012	9.0F
	1409	1723	5.2E
	1949	2206	6.4F
26 M	0037	0341	9.1E
	0759	1102	8.8F
	1504	1813	5.0E
	2038	2251	5.5F
27 Tu	0114	0429	8.9E
	0850	1159	8.5F
	1605	1905	4.8E
	2134	2342	4.4F
28 W	0154	0529	8.4E
	0947	1259	8.1F
	1709	2005	4.5E
	2242		
29 Th	0241	0039	3.2F
	1050	0642	7.7E
	1814	1403	7.6F
		2117	4.5E
30 F ◑	0006	0148	2.1F
	0344	0808	6.8E
	1159	1515	6.9F
	1917	2234	5.0E

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0140	0325	1.7F
	0530	0946	6.1E
	1312	1628	6.5F
	2012	2343	5.9E
2 Su	0255	0505	2.7F
	0734	1113	5.8E
	1429	1729	6.2F
	2059		
3 M	0348	0041	6.8E
	0912	0613	4.5F
	1538	1229	5.7E
	2135	1818	6.0F
4 Tu	0430	0128	7.4E
	1025	0704	6.2F
	1634	1345	5.7E
	2206	1859	5.9F
5 W	0507	0158	7.7E
	1122	0747	7.4F
	1719	1449	5.6E
	2232	1936	5.9F
6 Th	0542	0159	7.7E
	1210	0827	8.2F
	1757	1534	5.5E
	2258	2011	6.0F
7 F ●	0615	0211	7.9E
	1253	0905	8.5F
	1831	1606	5.4E
	2325	2047	6.0F
8 Sa	0647	0236	7.9E
	1332	0943	8.5F
	1905	1635	5.3E
	2355	2123	5.9F
9 Su	0720	0308	7.9E
	1411	1023	8.3F
	1940	1706	5.4E
		2200	5.6F
10 M	0753	0344	7.9E
	1451	1104	8.1F
	2020	1742	5.5E
		2238	5.0F
11 Tu	0829	0425	7.9E
	1533	1145	7.8F
	2104	1822	5.4E
		2317	4.2F
12 W	0131	0509	7.8E
	0908	1227	7.5F
	1618	1905	5.2E
	2154	2358	3.2F
13 Th	0202	0555	7.5E
	0951	1310	7.0F
	1705	1952	4.8E
	2253		
14 F	0234	0042	2.2F
	1038	0647	6.9E
	1753	1356	6.4F
		2048	4.5E
15 Sa ◐	0006	0136	1.3F
	0317	0749	6.0E
	1132	1450	5.6F
	1841	2153	4.6E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0131	0259	0.8F
	0444	0909	5.0E
	1235	1553	4.9F
	1927	2256	5.1E
17 M	0240	0451	1.6F
	0705	1038	4.5E
	1347	1656	4.7F
	2009	2345	5.9E
18 Tu	0323	0602	3.3F
	0850	1157	4.5E
	1459	1748	4.7F
	2046		
19 W	0359	0019	6.7E
	1005	0649	5.2F
	1558	1309	4.7E
	2119	1831	5.1F
20 Th	0433	0041	7.5E
	1103	0728	6.8F
	1647	1413	5.0E
	2152	1910	5.6F
21 F	0508	0105	8.2E
	1152	0803	7.9F
	1731	1507	5.2E
	2226	1948	6.0F
22 Sa	0544	0134	8.8E
	1238	0840	8.6F
	1812	1554	5.3E
	2301	2028	6.4F
23 Su ○	0623	0208	9.1E
	1324	0919	9.0F
	1855	1637	5.3E
	2339	2109	6.5F
24 M	0706	0250	9.2E
	1411	1003	9.1F
	1940	1719	5.3E
		2153	6.3F
25 Tu	0021	0337	9.1E
	0753	1051	9.1F
	1500	1803	5.3E
	2029	2240	5.8F
26 W	0107	0431	8.9E
	0844	1143	8.9F
	1549	1850	5.4E
	2123	2330	5.1F
27 Th	0158	0531	8.6E
	0938	1238	8.5F
	1638	1941	5.5E
	2223		
28 F	0256	0027	4.3F
	1033	0637	7.9E
	1727	1334	7.8F
	2331	2040	5.6E
29 Sa ◑	0408	0134	3.4F
	1132	0753	6.9E
	1816	1435	6.9F
		2143	5.8E
30 Su	0048	0301	3.0F
	0540	0922	5.7E
	1237	1540	5.8F
	1904	2247	6.2E
31 M	0207	0438	3.5F
	0728	1052	4.7E
	1353	1645	4.8F
	1950	2350	6.7E

Time meridian 135° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (F) or (E) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.

Changjiang Entrance, China, 2018

F–Flood, Dir. Westward E–Ebb, Dir. Eastward

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0539	0250	3.0E
	1225	0850	4.0F
	1845	1545	3.4E
		2115	2.6F
2 Tu ○	0007	0339	3.2E
	0626	0936	4.4F
	1312	1632	3.8E
	1932	2201	2.8F
3 W	0055	0426	3.4E
	0712	1021	4.6F
	1358	1718	3.9E
	2018	2246	2.8F
4 Th	0142	0512	3.4E
	0757	1105	4.6F
	1443	1802	3.8E
	2102	2331	2.8F
5 F	0229	0557	3.3E
	0842	1149	4.3F
	1527	1845	3.6E
	2146		
6 Sa		0017	2.6F
	0317	0642	3.0E
	0928	1234	3.8F
	1610	1928	3.2E
	2231		
7 Su		0104	2.3F
	0408	0729	2.6E
	1015	1321	3.2F
	1654	2013	2.8E
	2318		
8 M		0156	2.0F
	0504	0819	2.1E
	1106	1411	2.5F
	1739	2100	2.3E
9 Tu ◑	0009	0254	1.8F
	0610	0917	1.6E
	1204	1508	1.9F
	1828	2154	2.0E
10 W	0106	0401	1.6F
	0728	1029	1.3E
	1318	1616	1.4F
	1925	2257	1.7E
11 Th	0208	0516	1.6F
	0851	1152	1.2E
	1446	1734	1.2F
	2030		
12 F		0005	1.6E
	0310	0626	1.8F
	1003	1308	1.4E
	1609	1848	1.2F
	2135		
13 Sa		0107	1.7E
	0404	0724	2.2F
	1058	1408	1.8E
	1711	1946	1.4F
	2232		
14 Su		0159	1.9E
	0452	0810	2.6F
	1143	1455	2.2E
	1759	2032	1.6F
	2319		
15 M		0244	2.2E
	0534	0850	2.9F
	1221	1535	2.5E
	1839	2112	1.9F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu	0000	0323	2.4E
	0612	0926	3.3F
	1257	1611	2.8E
	1914	2147	2.1F
17 W ●	0038	0400	2.6E
	0648	1000	3.5F
	1331	1645	3.0E
	1948	2220	2.3F
18 Th	0113	0436	2.8E
	0723	1033	3.7F
	1404	1719	3.2E
	2020	2253	2.4F
19 F	0147	0510	2.9E
	0757	1105	3.7F
	1436	1751	3.2E
	2051	2325	2.5F
20 Sa	0222	0545	2.9E
	0831	1137	3.6F
	1508	1824	3.1E
	2124	2358	2.5F
21 Su	0257	0619	2.8E
	0907	1211	3.4F
	1539	1857	3.0E
	2157		
22 M		0034	2.4F
	0335	0655	2.6E
	0944	1247	3.2F
	1612	1931	2.8E
	2233		
23 Tu		0114	2.3F
	0419	0735	2.3E
	1026	1328	2.8F
	1648	2009	2.5E
	2314		
24 W		0200	2.2F
	0511	0823	2.0E
	1116	1416	2.3F
	1729	2053	2.2E
25 Th ◐	0002	0257	2.0F
	0616	0924	1.7E
	1220	1516	1.8F
	1821	2150	2.0E
26 F	0101	0407	2.0F
	0737	1046	1.5E
	1346	1633	1.5F
	1927	2302	1.8E
27 Sa	0210	0527	2.2F
	0904	1219	1.7E
	1523	1759	1.4F
	2045		
28 Su		0023	1.9E
	0321	0642	2.6F
	1020	1339	2.2E
	1644	1915	1.6F
	2200		
29 M		0135	2.2E
	0426	0745	3.2F
	1122	1442	2.7E
	1746	2016	2.0F
	2304		
30 Tu		0236	2.6E
	0524	0839	3.8F
	1214	1535	3.3E
	1837	2107	2.4F
	2359		
31 W ○		0330	3.0E
	0615	0926	4.2F
	1301	1622	3.7E
	1921	2152	2.8F

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0049	0418	3.4E
	0703	1010	4.5F
	1345	1705	3.9E
	2003	2235	3.0F
2 F	0135	0504	3.5E
	0748	1052	4.5F
	1426	1745	3.9E
	2042	2316	3.1F
3 Sa	0220	0546	3.5E
	0832	1133	4.3F
	1504	1824	3.8E
	2120	2357	3.1F
4 Su	0305	0628	3.3E
	0914	1213	3.8F
	1541	1900	3.4E
	2158		
5 M		0038	2.9F
	0350	0709	2.9E
	0957	1253	3.2F
	1617	1937	3.0E
	2235		
6 Tu		0121	2.6F
	0437	0750	2.4E
	1040	1335	2.6F
	1653	2013	2.5E
	2315		
7 W ◑		0207	2.2F
	0529	0836	1.9E
	1129	1421	1.9F
	1730	2054	2.0E
	2359		
8 Th		0300	1.9F
	0631	0933	1.4E
	1230	1517	1.3F
	1816	2144	1.5E
9 F	0054	0408	1.6F
	0749	1051	1.1E
	1357	1634	0.8F
	1920	2255	1.3E
10 Sa	0202	0532	1.6F
	0916	1225	1.1E
	1541	1811	0.7F
	2046		
11 Su		0018	1.2E
	0316	0650	1.8F
	1027	1341	1.5E
	1657	1927	1.0F
	2205		
12 M		0129	1.5E
	0420	0748	2.2F
	1119	1434	1.9E
	1746	2019	1.3F
	2302		
13 Tu		0223	1.8E
	0511	0832	2.6F
	1201	1516	2.4E
	1823	2058	1.7F
	2347		
14 W		0307	2.2E
	0554	0909	3.1F
	1237	1552	2.8E
	1856	2132	2.1F
15 Th	0025	0346	2.6E
	0633	0942	3.4F
	1310	1626	3.1E
	1926	2203	2.5F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F ●	0100	0422	2.9E
	0709	1014	3.7F
	1341	1658	3.3E
	1955	2233	2.7F
17 Sa	0134	0457	3.1E
	0743	1045	3.8F
	1411	1729	3.4E
	2024	2303	2.9F
18 Su	0208	0531	3.2E
	0818	1116	3.8F
	1441	1800	3.4E
	2054	2335	3.0F
19 M	0243	0606	3.2E
	0853	1148	3.6F
	1510	1831	3.3E
	2125		
20 Tu		0009	3.1F
	0320	0641	3.0E
	0930	1223	3.3F
	1541	1902	3.1E
	2158		
21 W		0046	3.0F
	0402	0719	2.7E
	1011	1302	2.8F
	1614	1937	2.8E
	2235		
22 Th		0129	2.8F
	0450	0803	2.3E
	1100	1347	2.3F
	1652	2016	2.4E
	2318		
23 F ◐		0221	2.5F
	0549	0859	1.9E
	1201	1444	1.7F
	1739	2107	1.9E
24 Sa	0013	0328	2.2F
	0706	1017	1.6E
	1328	1601	1.2F
	1846	2221	1.6E
25 Su	0126	0453	2.2F
	0839	1157	1.6E
	1514	1741	1.0F
	2019	2356	1.6E
26 M	0251	0622	2.4F
	1003	1326	2.0E
	1639	1907	1.3F
	2151		
27 Tu		0122	1.9E
	0409	0732	2.9F
	1108	1431	2.6E
	1738	2009	1.9F
	2301		
28 W		0229	2.4E
	0513	0827	3.5F
	1159	1522	3.2E
	1824	2058	2.5F
	2356		

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th		0323	2.9E
	0607	0913	3.9F
	1244	1606	3.6E
	1904	2140	3.0F
2 F ○	0043	0410	3.3E
	0654	0955	4.2F
	1324	1646	3.8E
	1940	2218	3.3F
3 Sa	0127	0452	3.6E
	0737	1034	4.2F
	1400	1722	3.9E
	2015	2256	3.5F
4 Su	0208	0532	3.6E
	0818	1111	4.0F
	1435	1756	3.8E
	2048	2332	3.5F
5 M	0248	0609	3.5E
	0858	1148	3.6F
	1507	1828	3.5E
	2121		
6 Tu		0009	3.3F
	0328	0646	3.1E
	0936	1224	3.1F
	1538	1859	3.0E
	2153		
7 W		0046	3.0F
	0409	0722	2.7E
	1016	1301	2.5F
	1609	1929	2.5E
	2226		
8 Th		0125	2.7F
	0453	0801	2.2E
	1059	1341	1.8F
	1641	2002	2.0E
	2302		
9 F ◑		0210	2.2F
	0543	0847	1.6E
	1153	1429	1.2F
	1719	2042	1.5E
	2346		
10 Sa		0306	1.8F
	0649	0952	1.2E
	1312	1538	0.7F
	1815	2144	1.1E
11 Su	0048	0427	1.5F
	0817	1130	1.1E
	1507	1728	0.5F
	1954	2321	0.9E
12 M	0216	0604	1.5F
	0942	1304	1.3E
	1633	1902	0.8F
	2138		
13 Tu		0055	1.1E
	0342	0716	1.9F
	1043	1405	1.8E
	1721	1957	1.2F
	2244		
14 W		0159	1.6E
	0444	0805	2.4F
	1128	1448	2.3E
	1756	2035	1.8F
	2330		
15 Th		0246	2.1E
	0531	0843	2.8F
	1205	1525	2.7E
	1826	2107	2.3F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0008	0326	2.5E
	0612	0917	3.2F
	1239	1558	3.1E
	1855	2137	2.7F
17 Sa ●	0043	0404	3.0E
	0650	0948	3.5F
	1310	1630	3.4E
	1924	2207	3.1F
18 Su	0118	0439	3.3E
	0726	1019	3.7F
	1340	1702	3.5E
	1953	2238	3.5F
19 M	0152	0515	3.5E
	0802	1051	3.7F
	1410	1733	3.6E
	2022	2310	3.6F
20 Tu	0228	0550	3.5E
	0839	1125	3.5F
	1440	1804	3.5E
	2053	2345	3.7F
21 W	0306	0627	3.3E
	0918	1201	3.2F
	1511	1836	3.2E
	2127		
22 Th		0022	3.5F
	0348	0706	3.0E
	1001	1241	2.7F
	1545	1910	2.8E
	2204		
23 F		0105	3.3F
	0436	0751	2.6E
	1051	1327	2.1F
	1624	1950	2.4E
	2246		
24 Sa ◐		0157	2.8F
	0534	0846	2.1E
	1155	1425	1.5F
	1713	2041	1.9E
	2340		
25 Su		0303	2.4F
	0648	1003	1.8E
	1324	1547	1.0F
	1826	2158	1.4E
26 M	0055	0431	2.2F
	0818	1142	1.7E
	1509	1734	0.9F
	2014	2342	1.4E
27 Tu	0230	0604	2.3F
	0942	1310	2.1E
	1627	1900	1.4F
	2151		
28 W		0113	1.7E
	0356	0717	2.7F
	1046	1413	2.6E
	1720	1958	2.0F
	2258		
29 Th		0219	2.3E
	0502	0811	3.1F
	1136	1501	3.1E
	1801	2042	2.6F
	2350		
30 F		0311	2.8E
	0555	0855	3.5F
	1218	1543	3.4E
	1838	2121	3.1F
31 Sa ○	0034	0356	3.2E
	0641	0935	3.7F
	1255	1620	3.6E
	1911	2157	3.5F

Time meridian 120° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Changjiang Entrance, China, 2018

F–Flood, Dir. Westward E–Ebb, Dir. Eastward

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0114	0436	3.5E
	0723	1012	3.7F
	1329	1654	3.7E
	1943	2232	3.7F
2 M	0152	0513	3.6E
	0802	1047	3.5F
	1401	1725	3.6E
	2014	2306	3.8F
3 Tu	0229	0548	3.5E
	0840	1122	3.2F
	1432	1755	3.3E
	2044	2340	3.6F
4 W	0306	0622	3.2E
	0917	1156	2.8F
	1501	1823	3.0E
	2114		
5 Th		0015	3.3F
	0344	0656	2.8E
	0955	1232	2.3F
	1531	1852	2.5E
	2144		
6 F		0051	3.0F
	0423	0732	2.4E
	1037	1310	1.7F
	1603	1923	2.0E
	2217		
7 Sa		0132	2.5F
	0508	0815	1.9E
	1127	1356	1.2F
	1640	2000	1.6E
	2256		
8 Su ◑		0222	2.0F
	0605	0911	1.5E
	1238	1500	0.7F
	1733	2054	1.1E
	2350		
9 M		0331	1.6F
	0719	1035	1.2E
	1420	1639	0.5F
	1907	2224	0.8E
10 Tu	0114	0505	1.5F
	0843	1210	1.4E
	1547	1818	0.8F
	2100		
11 W		0009	1.0E
	0251	0627	1.7F
	0952	1318	1.7E
	1638	1919	1.3F
	2213		
12 Th		0123	1.4E
	0405	0724	2.1F
	1042	1407	2.2E
	1715	2000	1.8F
	2303		
13 F		0215	1.9E
	0500	0807	2.6F
	1123	1446	2.6E
	1747	2034	2.4F
	2343		
14 Sa		0259	2.5E
	0545	0843	3.0F
	1159	1523	3.0E
	1817	2106	3.0F
15 Su	0020	0339	3.0E
	0627	0918	3.3F
	1232	1557	3.3E
	1848	2138	3.5F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M ●	0057	0418	3.4E
	0706	0952	3.4F
	1305	1631	3.5E
	1919	2211	3.9F
17 Tu	0134	0456	3.6E
	0746	1027	3.4F
	1337	1704	3.6E
	1951	2246	4.1F
18 W	0213	0534	3.7E
	0826	1104	3.2F
	1411	1739	3.5E
	2025	2323	4.1F
19 Th	0254	0614	3.5E
	0909	1143	2.9F
	1446	1814	3.2E
	2101		
20 F		0004	3.9F
	0339	0656	3.2E
	0956	1227	2.4F
	1524	1852	2.8E
	2141		
21 Sa		0050	3.5F
	0429	0744	2.8E
	1049	1317	1.9F
	1608	1935	2.3E
	2227		
22 Su		0143	3.0F
	0526	0841	2.3E
	1156	1419	1.4F
	1704	2031	1.8E
	2323		
23 M ◐		0249	2.5F
	0636	0955	2.0E
	1321	1543	1.0F
	1826	2150	1.4E
24 Tu	0040	0414	2.2F
	0757	1124	1.9E
	1451	1722	1.1F
	2014	2331	1.3E
25 W	0214	0542	2.2F
	0915	1244	2.1E
	1600	1841	1.5F
	2144		
26 Th		0058	1.7E
	0340	0654	2.4F
	1016	1344	2.5E
	1650	1937	2.1F
	2248		
27 F		0203	2.2E
	0446	0748	2.7F
	1105	1433	2.9E
	1731	2020	2.7F
	2337		
28 Sa		0254	2.6E
	0540	0832	2.9F
	1146	1513	3.1E
	1806	2058	3.2F
29 Su	0019	0338	3.0E
	0625	0911	3.1F
	1223	1550	3.3E
	1840	2133	3.5F
30 M ○	0057	0416	3.3E
	0706	0948	3.1F
	1256	1623	3.3E
	1911	2207	3.8F

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0134	0453	3.3E
	0745	1023	3.0F
	1328	1654	3.2E
	1941	2241	3.8F
2 W	0210	0527	3.3E
	0822	1058	2.7F
	1359	1723	3.0E
	2011	2314	3.7F
3 Th	0245	0600	3.1E
	0859	1133	2.4F
	1430	1753	2.8E
	2042	2349	3.5F
4 F	0322	0634	2.8E
	0937	1209	2.0F
	1502	1823	2.5E
	2113		
5 Sa		0025	3.1F
	0400	0710	2.5E
	1019	1248	1.6F
	1536	1856	2.1E
	2147		
6 Su		0105	2.7F
	0443	0751	2.1E
	1107	1333	1.2F
	1616	1934	1.7E
	2226		
7 M		0152	2.3F
	0532	0842	1.8E
	1208	1431	0.9F
	1710	2025	1.3E
	2317		
8 Tu ◑		0251	1.9F
	0632	0948	1.5E
	1324	1550	0.8F
	1829	2140	1.0E
9 W	0027	0407	1.7F
	0742	1107	1.5E
	1440	1717	0.9F
	2008	2313	1.0E
10 Th	0156	0527	1.7F
	0849	1218	1.7E
	1538	1825	1.3F
	2127		
11 F		0034	1.3E
	0317	0632	1.9F
	0946	1314	2.1E
	1622	1914	1.9F
	2225		
12 Sa		0136	1.8E
	0422	0723	2.3F
	1032	1400	2.5E
	1700	1955	2.5F
	2311		
13 Su		0226	2.4E
	0515	0806	2.6F
	1114	1442	2.9E
	1736	2032	3.1F
	2353		
14 M		0312	2.9E
	0603	0847	2.9F
	1152	1522	3.2E
	1811	2109	3.7F
15 Tu ●	0035	0355	3.3E
	0647	0926	3.0F
	1230	1600	3.4E
	1847	2147	4.1F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W	0117	0438	3.6E
	0731	1006	3.1F
	1308	1639	3.5E
	1924	2226	4.3F
17 Th	0200	0520	3.7E
	0816	1047	2.9F
	1347	1718	3.4E
	2003	2307	4.3F
18 F	0245	0603	3.6E
	0902	1131	2.7F
	1428	1758	3.2E
	2044	2352	4.1F
19 Sa	0332	0649	3.4E
	0952	1218	2.3F
	1512	1841	2.8E
	2128		
20 Su		0040	3.7F
	0423	0738	3.0E
	1046	1312	1.9F
	1603	1929	2.4E
	2217		
21 M		0134	3.2F
	0518	0834	2.6E
	1149	1415	1.5F
	1705	2028	1.9E
	2315		
22 Tu ◐		0238	2.7F
	0621	0940	2.2E
	1301	1531	1.3F
	1826	2142	1.5E
23 W	0028	0352	2.3F
	0729	1055	2.1E
	1416	1656	1.4F
	2001	2310	1.4E
24 Th	0154	0512	2.1F
	0838	1206	2.1E
	1520	1810	1.7F
	2125		
25 F		0032	1.6E
	0317	0623	2.1F
	0938	1307	2.3E
	1612	1908	2.2F
	2228		
26 Sa		0138	2.0E
	0426	0720	2.2F
	1028	1357	2.5E
	1655	1954	2.6F
	2319		
27 Su		0231	2.3E
	0521	0807	2.3F
	1111	1440	2.7E
	1733	2033	3.0F
28 M	0001	0316	2.7E
	0608	0848	2.4F
	1149	1518	2.8E
	1808	2110	3.4F
29 Tu ○	0039	0356	2.9E
	0650	0926	2.5F
	1225	1553	2.9E
	1841	2145	3.6F
30 W	0116	0432	3.0E
	0729	1003	2.5F
	1259	1626	2.9E
	1913	2219	3.7F
31 Th	0151	0507	3.1E
	0807	1038	2.3F
	1333	1658	2.8E
	1945	2254	3.6F

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0227	0541	3.0E
	0844	1114	2.2F
	1406	1730	2.7E
	2018	2329	3.5F
2 Sa	0304	0616	2.8E
	0921	1151	2.0F
	1441	1803	2.5E
	2052		
3 Su		0006	3.2F
	0341	0652	2.6E
	1001	1230	1.7F
	1518	1838	2.2E
	2128		
4 M		0045	2.9F
	0421	0732	2.3E
	1044	1313	1.5F
	1600	1917	1.9E
	2207		
5 Tu		0128	2.6F
	0503	0816	2.1E
	1133	1403	1.3F
	1650	2004	1.6E
	2254		
6 W		0217	2.2F
	0551	0908	1.9E
	1230	1503	1.1F
	1754	2104	1.3E
	2352		
7 Th ◑		0317	1.9F
	0645	1008	1.8E
	1331	1612	1.2F
	1913	2219	1.2E
8 F	0106	0425	1.8F
	0745	1113	1.8E
	1430	1722	1.5F
	2033	2339	1.4E
9 Sa	0227	0535	1.8F
	0844	1214	2.0E
	1523	1822	2.0F
	2140		
10 Su		0051	1.7E
	0342	0637	2.0F
	0939	1310	2.3E
	1611	1913	2.5F
	2237		
11 M		0152	2.2E
	0446	0730	2.2F
	1029	1400	2.6E
	1655	2000	3.2F
	2327		
12 Tu		0246	2.7E
	0541	0819	2.5F
	1116	1448	2.9E
	1738	2044	3.7F
13 W	0015	0335	3.2E
	0632	0905	2.6F
	1201	1533	3.2E
	1821	2127	4.2F
14 Th ●	0101	0422	3.5E
	0720	0950	2.7F
	1246	1618	3.3E
	1904	2211	4.4F
15 F	0148	0508	3.7E
	0807	1035	2.7F
	1331	1702	3.3E
	1947	2256	4.4F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa	0235	0554	3.7E
	0855	1122	2.6F
	1417	1747	3.2E
	2032	2342	4.3F
17 Su	0323	0640	3.5E
	0943	1210	2.4F
	1506	1834	2.9E
	2119		
18 M		0030	3.9F
	0411	0728	3.2E
	1034	1302	2.1F
	1559	1924	2.6E
	2210		
19 Tu		0122	3.4F
	0502	0819	2.8E
	1128	1400	1.9F
	1700	2019	2.2E
	2305		
20 W ◐		0219	2.8F
	0555	0914	2.5E
	1227	1505	1.7F
	1812	2124	1.8E
21 Th	0010	0322	2.3F
	0652	1015	2.2E
	1329	1617	1.6F
	1933	2239	1.5E
22 F	0125	0433	1.9F
	0752	1120	2.0E
	1431	1729	1.8F
	2054	2358	1.5E
23 Sa	0247	0545	1.7F
	0852	1222	2.0E
	1527	1833	2.1F
	2202		
24 Su		0109	1.7E
	0402	0649	1.6F
	0947	1318	2.1E
	1616	1925	2.4F
	2257		
25 M		0207	2.0E
	0503	0743	1.7F
	1037	1406	2.2E
	1700	2010	2.8F
	2342		
26 Tu		0255	2.3E
	0553	0828	1.9F
	1120	1449	2.4E
	1739	2050	3.1F
27 W	0022	0337	2.6E
	0637	0909	2.0F
	1200	1527	2.5E
	1816	2127	3.3F
28 Th ○	0059	0414	2.8E
	0716	0947	2.1F
	1238	1603	2.6E
	1852	2203	3.5F
29 F	0135	0450	2.9E
	0752	1023	2.2F
	1314	1639	2.7E
	1926	2238	3.5F
30 Sa	0210	0525	3.0E
	0828	1059	2.2F
	1350	1713	2.7E
	2001	2313	3.5F

Time meridian 120° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Changjiang Entrance, China, 2018

F–Flood, Dir. Westward E–Ebb, Dir. Eastward

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0246	0559	2.9E
	0903	1134	2.1F
	1426	1748	2.6E
	2036	2348	3.4F
2 M	0321	0634	2.8E
	0939	1210	2.0F
	1503	1824	2.4E
	2112		
3 Tu		0024	3.2F
	0356	0710	2.7E
	1016	1248	1.9F
	1543	1902	2.2E
	2150		
4 W		0102	2.9F
	0432	0747	2.4E
	1055	1330	1.8F
	1628	1943	2.0E
	2232		
5 Th		0144	2.5F
	0511	0829	2.2E
	1139	1419	1.7F
	1721	2033	1.7E
	2322		
6 F ◑		0233	2.2F
	0554	0916	2.0E
	1228	1516	1.6F
	1826	2134	1.5E
7 Sa	0025	0332	1.9F
	0645	1012	1.9E
	1324	1622	1.8F
	1941	2249	1.5E
8 Su	0143	0441	1.6F
	0744	1115	1.9E
	1424	1731	2.0F
	2058		
9 M		0009	1.7E
	0307	0554	1.6F
	0848	1221	2.0E
	1523	1835	2.5F
	2206		
10 Tu		0122	2.1E
	0423	0701	1.8F
	0950	1324	2.3E
	1618	1933	3.1F
	2306		
11 W		0225	2.6E
	0526	0759	2.0F
	1048	1421	2.6E
	1711	2024	3.7F
	2359		
12 Th		0319	3.1E
	0621	0851	2.3F
	1141	1514	2.9E
	1801	2113	4.1F
13 F ●	0048	0409	3.5E
	0710	0939	2.6F
	1231	1603	3.2E
	1849	2159	4.4F
14 Sa	0136	0457	3.8E
	0757	1025	2.7F
	1320	1651	3.3E
	1936	2244	4.5F
15 Su	0222	0542	3.8E
	0841	1111	2.8F
	1409	1738	3.3E
	2023	2329	4.4F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0307	0626	3.7E
	0925	1156	2.7F
	1458	1825	3.2E
	2110		
17 Tu		0015	4.0F
	0351	0709	3.5E
	1009	1244	2.6F
	1549	1912	2.9E
	2157		
18 W		0101	3.5F
	0434	0753	3.1E
	1055	1334	2.3F
	1645	2001	2.4E
	2248		
19 Th		0150	2.8F
	0519	0839	2.7E
	1143	1428	2.1F
	1746	2056	2.0E
	2344		
20 F ◐		0244	2.2F
	0605	0928	2.2E
	1235	1530	1.9F
	1856	2200	1.6E
21 Sa	0051	0347	1.6F
	0657	1025	1.9E
	1334	1640	1.8F
	2014	2317	1.4E
22 Su	0213	0501	1.3F
	0758	1130	1.7E
	1435	1752	1.9F
	2130		
23 M		0036	1.4E
	0339	0617	1.1F
	0905	1236	1.6E
	1535	1856	2.1F
	2233		
24 Tu		0143	1.7E
	0449	0723	1.2F
	1007	1335	1.8E
	1628	1949	2.4F
	2323		
25 W		0236	2.0E
	0542	0814	1.5F
	1059	1425	2.0E
	1715	2033	2.8F
26 Th	0004	0319	2.4E
	0625	0857	1.7F
	1143	1508	2.2E
	1756	2112	3.1F
27 F	0042	0358	2.7E
	0702	0934	2.0F
	1223	1546	2.5E
	1835	2147	3.4F
28 Sa ○	0117	0433	2.9E
	0736	1008	2.2F
	1300	1623	2.7E
	1911	2221	3.5F
29 Su	0151	0506	3.0E
	0808	1041	2.3F
	1335	1659	2.8E
	1946	2253	3.6F
30 M	0223	0539	3.1E
	0839	1113	2.4F
	1411	1733	2.8E
	2020	2326	3.5F
31 Tu	0255	0611	3.1E
	0910	1146	2.5F
	1446	1808	2.7E
	2055	2358	3.4F

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W	0326	0643	3.0E
	0942	1220	2.4F
	1523	1843	2.6E
	2131		
2 Th		0033	3.1F
	0357	0716	2.8E
	1015	1257	2.3F
	1604	1921	2.3E
	2211		
3 F		0110	2.7F
	0430	0750	2.5E
	1052	1339	2.2F
	1651	2005	2.1E
	2257		
4 Sa		0154	2.3F
	0508	0830	2.3E
	1135	1430	2.1F
	1749	2058	1.8E
	2354		
5 Su ◑		0248	1.8F
	0553	0919	2.0E
	1227	1532	2.0F
	1900	2209	1.6E
6 M	0111	0357	1.5F
	0651	1023	1.8E
	1330	1647	2.1F
	2024	2337	1.6E
7 Tu	0244	0520	1.3F
	0805	1140	1.8E
	1441	1805	2.4F
	2143		
8 W		0101	2.0E
	0411	0642	1.4F
	0924	1257	2.0E
	1550	1914	2.9F
	2250		
9 Th		0210	2.5E
	0519	0748	1.8F
	1033	1404	2.4E
	1653	2011	3.5F
	2345		
10 F		0307	3.0E
	0612	0842	2.2F
	1131	1501	2.8E
	1748	2101	4.0F
11 Sa ●	0034	0357	3.5E
	0658	0929	2.7F
	1223	1553	3.2E
	1838	2146	4.4F
12 Su	0119	0442	3.8E
	0740	1012	3.0F
	1312	1641	3.5E
	1926	2229	4.5F
13 M	0202	0524	4.0E
	0820	1054	3.2F
	1359	1726	3.5E
	2011	2311	4.3F
14 Tu	0242	0603	3.9E
	0859	1136	3.2F
	1445	1810	3.4E
	2055	2352	4.0F
15 W	0321	0642	3.6E
	0937	1218	3.1F
	1532	1853	3.1E
	2140		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th		0034	3.4F
	0358	0719	3.2E
	1015	1301	2.8F
	1621	1936	2.7E
	2225		
17 F		0117	2.7F
	0435	0757	2.7E
	1055	1348	2.5F
	1714	2023	2.1E
	2315		
18 Sa ◐		0203	2.0F
	0514	0838	2.2E
	1139	1441	2.1F
	1814	2118	1.6E
19 Su	0015	0258	1.4F
	0558	0926	1.7E
	1231	1545	1.8F
	1928	2230	1.3E
20 M	0138	0413	0.9F
	0658	1031	1.3E
	1336	1706	1.7F
	2052		
21 Tu		0000	1.2E
	0319	0547	0.7F
	0822	1153	1.2E
	1451	1826	1.8F
	2205		
22 W		0120	1.5E
	0439	0707	0.9F
	0944	1308	1.4E
	1559	1928	2.1F
	2300		
23 Th		0217	1.9E
	0530	0802	1.3F
	1045	1405	1.7E
	1653	2015	2.6F
	2343		
24 F		0300	2.3E
	0609	0843	1.7F
	1131	1450	2.1E
	1738	2053	3.0F
25 Sa	0020	0337	2.7E
	0641	0917	2.1F
	1210	1530	2.5E
	1817	2127	3.3F
26 Su ○	0053	0410	3.0E
	0711	0948	2.4F
	1245	1607	2.8E
	1854	2159	3.5F
27 M	0124	0442	3.2E
	0740	1018	2.7F
	1319	1641	3.0E
	1928	2229	3.6F
28 Tu	0154	0513	3.3E
	0808	1048	2.9F
	1353	1715	3.1E
	2002	2300	3.6F
29 W	0223	0543	3.3E
	0836	1118	3.0F
	1427	1749	3.1E
	2037	2331	3.5F
30 Th	0252	0613	3.2E
	0906	1150	3.0F
	1503	1824	2.9E
	2113		
31 F		0004	3.2F
	0320	0643	3.0E
	0937	1225	3.0F
	1542	1900	2.7E
	2152		

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0040	2.8F
	0351	0715	2.7E
	1011	1305	2.8F
	1627	1942	2.4E
	2237		
2 Su		0122	2.3F
	0426	0751	2.3E
	1051	1352	2.5F
	1721	2033	2.0E
	2334		
3 M ◑		0214	1.7F
	0510	0837	2.0E
	1140	1453	2.3F
	1832	2143	1.7E
4 Tu	0053	0325	1.2F
	0610	0943	1.6E
	1246	1614	2.2F
	2000	2316	1.6E
5 W	0236	0501	1.0F
	0738	1113	1.5E
	1410	1744	2.3F
	2126		
6 Th		0049	1.9E
	0407	0634	1.2F
	0915	1244	1.7E
	1532	1900	2.8F
	2235		
7 F		0159	2.5E
	0510	0741	1.7F
	1029	1355	2.2E
	1641	1959	3.4F
	2329		
8 Sa		0253	3.1E
	0558	0832	2.3F
	1127	1453	2.8E
	1738	2047	3.9F
9 Su	0015	0339	3.5E
	0639	0915	2.9F
	1217	1543	3.2E
	1828	2130	4.2F
10 M ●	0057	0421	3.8E
	0716	0955	3.3F
	1302	1628	3.6E
	1913	2210	4.3F
11 Tu	0135	0459	4.0E
	0752	1033	3.6F
	1346	1710	3.7E
	1957	2249	4.1F
12 W	0211	0535	3.8E
	0826	1111	3.7F
	1428	1750	3.6E
	2038	2327	3.7F
13 Th	0246	0609	3.6E
	0900	1149	3.5F
	1511	1829	3.3E
	2119		
14 F		0004	3.2F
	0318	0642	3.2E
	0934	1227	3.3F
	1554	1908	2.8E
	2201		
15 Sa		0043	2.5F
	0351	0714	2.7E
	1008	1308	2.8F
	1640	1949	2.3E
	2247		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su		0125	1.8F
	0424	0748	2.1E
	1046	1354	2.3F
	1732	2037	1.7E
	2342		
17 M ◐		0214	1.2F
	0503	0829	1.6E
	1130	1451	1.9F
	1838	2142	1.3E
18 Tu	0103	0326	0.7F
	0600	0930	1.1E
	1232	1612	1.5F
	2003	2317	1.1E
19 W	0257	0515	0.5F
	0739	1106	0.9E
	1359	1748	1.6F
	2127		
20 Th		0049	1.4E
	0420	0648	0.8F
	0924	1239	1.1E
	1525	1900	1.9F
	2227		
21 F		0149	1.8E
	0507	0743	1.2F
	1029	1343	1.5E
	1628	1950	2.3F
	2312		
22 Sa		0232	2.2E
	0541	0821	1.7F
	1115	1429	2.0E
	1716	2028	2.8F
	2348		
23 Su		0307	2.7E
	0611	0853	2.2F
	1152	1509	2.5E
	1756	2101	3.1F
24 M	0021	0340	3.0E
	0638	0922	2.7F
	1227	1546	2.9E
	1833	2132	3.4F
25 Tu ○	0051	0411	3.3E
	0706	0951	3.1F
	1300	1621	3.2E
	1909	2202	3.5F
26 W	0120	0442	3.4E
	0733	1020	3.4F
	1334	1655	3.3E
	1944	2233	3.5F
27 Th	0149	0512	3.4E
	0802	1050	3.6F
	1408	1730	3.4E
	2020	2304	3.4F
28 F	0217	0542	3.3E
	0831	1122	3.6F
	1445	1806	3.3E
	2057	2338	3.1F
29 Sa	0247	0613	3.1E
	0902	1158	3.5F
	1524	1843	3.0E
	2138		
30 Su		0016	2.6F
	0319	0645	2.8E
	0937	1238	3.3F
	1610	1926	2.6E
	2225		

Time meridian 120° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Changjiang Entrance, China, 2018

F–Flood, Dir. Westward E–Ebb, Dir. Eastward

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M		0059	2.1F
	0355	0722	2.3E
	1017	1326	2.9F
	1704	2018	2.2E
	2325		
2 Tu ◑		0153	1.5F
	0440	0810	1.9E
	1107	1428	2.5F
	1814	2129	1.8E
3 W	0048	0309	1.0F
	0547	0919	1.4E
	1216	1551	2.2F
	1941	2304	1.7E
4 Th	0234	0455	0.9F
	0732	1101	1.3E
	1349	1727	2.2F
	2108		
5 F		0035	2.0E
	0357	0628	1.2F
	0916	1237	1.6E
	1520	1845	2.6F
	2215		
6 Sa		0141	2.5E
	0452	0730	1.9F
	1028	1347	2.2E
	1631	1943	3.1F
	2307		
7 Su		0232	3.0E
	0535	0817	2.6F
	1122	1442	2.7E
	1727	2029	3.5F
	2351		
8 M		0316	3.4E
	0612	0857	3.2F
	1208	1530	3.2E
	1816	2110	3.8F
9 Tu ●	0029	0355	3.7E
	0647	0934	3.6F
	1250	1612	3.5E
	1900	2149	3.8F
10 W	0105	0430	3.8E
	0721	1010	3.9F
	1330	1652	3.6E
	1941	2225	3.6F
11 Th	0138	0504	3.7E
	0753	1045	4.0F
	1410	1729	3.5E
	2021	2301	3.3F
12 F	0210	0535	3.4E
	0824	1120	3.8F
	1448	1806	3.3E
	2100	2337	2.8F
13 Sa	0241	0606	3.0E
	0856	1156	3.5F
	1528	1842	2.9E
	2140		
14 Su		0014	2.3F
	0312	0636	2.6E
	0927	1234	3.1F
	1609	1919	2.4E
	2223		
15 M		0053	1.7F
	0345	0707	2.1E
	1001	1316	2.6F
	1655	2003	1.9E
	2315		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu		0140	1.1F
	0423	0745	1.5E
	1041	1407	2.0F
	1753	2100	1.5E
17 W ◐	0029	0246	0.7F
	0517	0840	1.1E
	1136	1518	1.6F
	1908	2225	1.2E
18 Th	0213	0429	0.5F
	0656	1012	0.8E
	1301	1653	1.5F
	2032	2359	1.4E
19 F	0337	0608	0.8F
	0851	1158	0.9E
	1439	1815	1.7F
	2139		
20 Sa		0105	1.7E
	0426	0708	1.2F
	1002	1309	1.4E
	1553	1911	2.1F
	2228		
21 Su		0151	2.2E
	0501	0748	1.8F
	1050	1400	1.9E
	1646	1953	2.5F
	2307		
22 M		0229	2.6E
	0531	0821	2.4F
	1129	1442	2.4E
	1730	2029	2.8F
	2342		
23 Tu		0304	2.9E
	0600	0851	2.9F
	1204	1521	2.9E
	1810	2102	3.1F
24 W	0013	0337	3.2E
	0629	0921	3.4F
	1239	1558	3.2E
	1848	2134	3.3F
25 Th ○	0044	0409	3.4E
	0658	0952	3.8F
	1314	1635	3.5E
	1926	2207	3.3F
26 F	0115	0442	3.4E
	0729	1025	4.0F
	1351	1712	3.5E
	2005	2242	3.1F
27 Sa	0147	0514	3.3E
	0801	1100	4.1F
	1430	1751	3.5E
	2046	2319	2.8F
28 Su	0220	0548	3.1E
	0836	1138	3.9F
	1512	1831	3.2E
	2130	2359	2.4F
29 M	0256	0625	2.8E
	0913	1221	3.6F
	1559	1916	2.8E
	2220		
30 Tu		0047	1.9F
	0337	0706	2.3E
	0956	1311	3.2F
	1654	2010	2.4E
	2323		
31 W		0145	1.4F
	0429	0757	1.9E
	1049	1413	2.6F
	1801	2119	2.0E

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th ◑	0044	0304	1.0F
	0544	0911	1.4E
	1200	1534	2.3F
	1921	2246	1.9E
2 F	0216	0443	1.0F
	0733	1051	1.3E
	1333	1705	2.2F
	2040		
3 Sa		0009	2.1E
	0329	0610	1.4F
	0911	1223	1.6E
	1505	1822	2.4F
	2146		
4 Su		0114	2.5E
	0423	0710	2.0F
	1020	1333	2.1E
	1617	1921	2.7F
	2238		
5 M		0205	2.9E
	0505	0756	2.7F
	1112	1427	2.6E
	1714	2008	3.0F
	2321		
6 Tu		0248	3.2E
	0543	0836	3.3F
	1156	1514	3.0E
	1803	2049	3.1F
	2359		
7 W		0326	3.3E
	0617	0912	3.7F
	1237	1555	3.3E
	1846	2127	3.1F
8 Th ●	0034	0401	3.4E
	0650	0947	3.9F
	1315	1634	3.5E
	1927	2204	3.0F
9 F	0107	0434	3.3E
	0722	1022	4.0F
	1352	1710	3.4E
	2005	2239	2.8F
10 Sa	0139	0505	3.1E
	0753	1057	3.9F
	1429	1745	3.2E
	2044	2315	2.5F
11 Su	0211	0536	2.9E
	0825	1132	3.6F
	1506	1819	2.9E
	2123	2352	2.1F
12 M	0243	0606	2.5E
	0857	1209	3.3F
	1545	1856	2.5E
	2204		
13 Tu		0031	1.7F
	0318	0639	2.1E
	0931	1249	2.8F
	1627	1937	2.1E
	2252		
14 W		0117	1.3F
	0358	0717	1.7E
	1009	1335	2.3F
	1716	2027	1.8E
	2352		
15 Th ◐		0214	0.9F
	0450	0807	1.3E
	1058	1433	1.9F
	1815	2132	1.5E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0109	0332	0.7F
	0610	0921	0.9E
	1207	1548	1.6F
	1925	2251	1.5E
17 Sa	0226	0502	0.8F
	0754	1057	0.9E
	1338	1710	1.6F
	2033		
18 Su		0002	1.7E
	0324	0613	1.2F
	0917	1220	1.2E
	1502	1818	1.8F
	2130		
19 M		0058	2.0E
	0408	0702	1.8F
	1014	1321	1.7E
	1608	1909	2.1F
	2217		
20 Tu		0143	2.3E
	0444	0742	2.4F
	1059	1411	2.2E
	1700	1952	2.4F
	2257		
21 W		0223	2.7E
	0518	0817	3.0F
	1139	1455	2.7E
	1747	2031	2.7F
	2334		
22 Th		0301	3.0E
	0552	0852	3.5F
	1218	1536	3.2E
	1830	2109	2.8F
23 F ○	0010	0339	3.2E
	0626	0928	4.0F
	1257	1617	3.5E
	1912	2147	2.9F
24 Sa	0046	0416	3.3E
	0702	1005	4.2F
	1338	1658	3.6E
	1955	2226	2.8F
25 Su	0123	0453	3.3E
	0739	1044	4.3F
	1420	1740	3.6E
	2039	2307	2.7F
26 M	0202	0532	3.2E
	0818	1126	4.2F
	1505	1823	3.4E
	2126	2351	2.3F
27 Tu	0244	0614	2.9E
	0900	1212	3.9F
	1553	1910	3.1E
	2217		
28 W		0041	2.0F
	0331	0659	2.5E
	0947	1303	3.4F
	1646	2003	2.7E
	2316		
29 Th		0139	1.6F
	0428	0754	2.0E
	1041	1402	2.9F
	1745	2105	2.3E
30 F ◑	0024	0250	1.3F
	0544	0903	1.6E
	1148	1512	2.4F
	1851	2217	2.1E

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0139	0415	1.3F
	0719	1030	1.4E
	1312	1632	2.1F
	2001	2331	2.1E
2 Su	0247	0537	1.6F
	0852	1158	1.5E
	1441	1750	2.0F
	2106		
3 M		0036	2.3E
	0344	0641	2.1F
	1003	1311	1.9E
	1558	1854	2.1F
	2201		
4 Tu		0131	2.5E
	0431	0732	2.6F
	1058	1409	2.3E
	1659	1946	2.3F
	2248		
5 W		0217	2.7E
	0511	0814	3.1F
	1144	1457	2.7E
	1750	2030	2.4F
	2329		
6 Th		0258	2.9E
	0548	0853	3.5F
	1224	1539	3.0E
	1835	2110	2.5F
7 F ●	0007	0335	2.9E
	0623	0929	3.7F
	1301	1617	3.1E
	1915	2147	2.5F
8 Sa	0042	0409	3.0E
	0657	1004	3.8F
	1337	1653	3.2E
	1953	2224	2.4F
9 Su	0116	0442	2.9E
	0730	1040	3.8F
	1413	1728	3.1E
	2031	2300	2.3F
10 M	0150	0515	2.8E
	0803	1115	3.7F
	1449	1803	3.0E
	2108	2337	2.0F
11 Tu	0225	0548	2.5E
	0837	1151	3.4F
	1526	1838	2.7E
	2146		
12 W		0015	1.8F
	0301	0622	2.3E
	0912	1229	3.1F
	1604	1916	2.5E
	2228		
13 Th		0056	1.6F
	0341	0700	2.0E
	0950	1310	2.7F
	1645	1957	2.2E
	2314		
14 F		0142	1.3F
	0429	0744	1.6E
	1033	1356	2.3F
	1729	2045	1.9E
15 Sa ◐	0006	0238	1.2F
	0529	0839	1.3E
	1127	1451	1.9F
	1820	2142	1.7E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0106	0346	1.1F
	0647	0952	1.1E
	1237	1557	1.6F
	1918	2247	1.7E
17 M	0207	0459	1.3F
	0812	1115	1.2E
	1401	1710	1.5F
	2019	2351	1.8E
18 Tu	0302	0604	1.7F
	0926	1232	1.5E
	1522	1817	1.6F
	2117		
19 W		0049	2.0E
	0351	0657	2.3F
	1024	1335	2.0E
	1629	1913	1.9F
	2209		
20 Th		0141	2.3E
	0435	0744	2.9F
	1113	1429	2.5E
	1725	2003	2.1F
	2257		
21 F		0228	2.7E
	0518	0827	3.5F
	1159	1517	3.0E
	1815	2048	2.4F
	2342		
22 Sa		0313	3.0E
	0600	0909	4.0F
	1243	1603	3.4E
	1902	2132	2.6F
23 Su ○	0025	0356	3.2E
	0642	0951	4.3F
	1328	1647	3.7E
	1947	2215	2.7F
24 M	0109	0440	3.3E
	0725	1034	4.5F
	1412	1731	3.8E
	2032	2300	2.7F
25 Tu	0153	0523	3.3E
	0808	1118	4.4F
	1457	1816	3.7E
	2118	2345	2.5F
26 W	0239	0608	3.1E
	0854	1204	4.2F
	1543	1901	3.4E
	2205		
27 Th		0033	2.3F
	0329	0655	2.8E
	0941	1252	3.7F
	1631	1949	3.1E
	2256		
28 F		0126	2.1F
	0425	0747	2.4E
	1033	1344	3.1F
	1720	2040	2.7E
	2350		
29 Sa ◑		0226	1.9F
	0532	0847	1.9E
	1132	1443	2.5F
	1814	2138	2.3E
30 Su	0050	0335	1.7F
	0651	0958	1.6E
	1244	1551	2.0F
	1912	2241	2.1E
31 M	0154	0451	1.7F
	0818	1121	1.5E
	1409	1707	1.6F
	2016	2349	2.0E

Time meridian 120° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Wusong Kou, China, 2018

F–Flood, Dir. 290° True E–Ebb, Dir. 110° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0117	0546	2.0E
	0802	1052	4.2F
	1358	1833	3.3E
	2109	2323	3.2F
2 Tu ○	0206	0640	2.3E
	0850	1137	4.6F
	1443	1921	3.7E
	2155		
3 W	0008		3.4F
	0253	0729	2.4E
	0936	1221	4.8F
	1528	2007	3.9E
	2240		
4 Th	0052		3.5F
	0339	0814	2.4E
	1021	1304	4.8F
	1613	2050	3.8E
	2324		
5 F	0136		3.4F
	0426	0858	2.4E
	1106	1348	4.5F
	1658	2132	3.6E
6 Sa	0007	0220	3.1F
	0516	0941	2.2E
	1151	1433	3.9F
	1745	2213	3.2E
7 Su	0051	0307	2.8F
	0610	1025	2.0E
	1239	1520	3.3F
	1832	2255	2.7E
8 M	0137	0358	2.4F
	0711	1113	1.7E
	1331	1612	2.5F
	1922	2339	2.2E
9 Tu ◑	0226	0455	2.0F
	0820	1208	1.4E
	1433	1712	1.9F
	2018		
10 W		0028	1.8E
	0320	0600	1.8F
	0936	1315	1.3E
	1551	1825	1.4F
	2122		
11 Th		0127	1.4E
	0419	0713	1.8F
	1050	1431	1.3E
	1718	1945	1.2F
	2236		
12 F		0233	1.3E
	0520	0822	1.9F
	1153	1542	1.5E
	1835	2058	1.3F
	2345		
13 Sa		0338	1.3E
	0617	0920	2.2F
	1244	1640	1.9E
	1934	2155	1.5F
14 Su	0043	0433	1.4E
	0707	1008	2.6F
	1326	1728	2.2E
	2020	2240	1.9F
15 M	0129	0522	1.6E
	0751	1049	3.0F
	1403	1810	2.5E
	2100	2319	2.2F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu	0209	0605	1.7E
	0831	1126	3.3F
	1438	1848	2.8E
	2136	2354	2.5F
17 W ●	0245	0646	1.9E
	0908	1200	3.6F
	1512	1925	3.0E
	2209		
18 Th		0027	2.7F
	0318	0725	2.0E
	0944	1233	3.8F
	1545	2001	3.1E
	2242		
19 F		0059	2.8F
	0351	0803	2.1E
	1020	1306	3.8F
	1616	2036	3.1E
	2314		
20 Sa		0131	2.9F
	0424	0839	2.1E
	1056	1339	3.7F
	1648	2110	3.0E
	2347		
21 Su		0205	2.8F
	0459	0914	2.1E
	1132	1415	3.5F
	1721	2142	2.8E
22 M	0021	0242	2.8F
	0538	0949	1.9E
	1211	1454	3.2F
	1756	2214	2.5E
23 Tu	0057	0323	2.6F
	0622	1025	1.8E
	1254	1537	2.8F
	1835	2245	2.2E
24 W	0137	0411	2.4F
	0714	1106	1.6E
	1346	1629	2.3F
	1922	2319	1.8E
25 Th ◐	0223	0508	2.2F
	0818	1202	1.4E
	1454	1734	1.8F
	2020		
26 F		0004	1.5E
	0319	0617	2.1F
	0932	1324	1.4E
	1622	1853	1.5F
	2132		
27 Sa		0114	1.3E
	0427	0733	2.3F
	1049	1459	1.6E
	1754	2017	1.5F
	2254		
28 Su		0253	1.3E
	0540	0845	2.7F
	1159	1620	2.1E
	1910	2128	1.9F
29 M	0009	0422	1.5E
	0648	0947	3.2F
	1257	1726	2.7E
	2009	2225	2.4F
30 Tu	0109	0533	1.8E
	0747	1040	3.9F
	1347	1822	3.2E
	2059	2314	3.0F
31 W ○	0200	0631	2.2E
	0840	1127	4.4F
	1433	1911	3.6E
	2144	2358	3.4F

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0246	0722	2.5E
	0929	1211	4.7F
	1516	1956	3.8E
	2225		
2 F		0040	3.7F
	0329	0807	2.7E
	1014	1252	4.8F
	1558	2037	3.8E
	2305		
3 Sa		0120	3.8F
	0412	0848	2.7E
	1057	1333	4.6F
	1639	2115	3.6E
	2343		
4 Su		0200	3.6F
	0456	0927	2.6E
	1139	1414	4.1F
	1720	2150	3.2E
5 M	0020	0240	3.3F
	0542	1004	2.4E
	1222	1455	3.5F
	1801	2224	2.7E
6 Tu	0057	0322	2.9F
	0631	1041	2.1E
	1306	1539	2.7F
	1843	2255	2.2E
7 W ◑	0134	0408	2.4F
	0725	1120	1.7E
	1356	1629	2.0F
	1929	2328	1.6E
8 Th	0216	0501	2.0F
	0827	1210	1.4E
	1500	1730	1.3F
	2024		
9 F		0010	1.2E
	0305	0608	1.6F
	0941	1321	1.2E
	1627	1852	0.9F
	2140		
10 Sa		0117	0.9E
	0410	0729	1.5F
	1102	1447	1.3E
	1803	2027	0.9F
	2314		
11 Su		0242	0.9E
	0527	0849	1.7F
	1211	1602	1.6E
	1914	2139	1.2F
12 M	0029	0358	1.0E
	0636	0949	2.1F
	1304	1700	1.9E
	2004	2228	1.6F
13 Tu	0120	0458	1.3E
	0731	1034	2.6F
	1345	1748	2.3E
	2042	2305	2.0F
14 W	0159	0549	1.6E
	0816	1111	3.1F
	1421	1830	2.7E
	2116	2338	2.5F
15 Th	0232	0634	2.0E
	0856	1144	3.5F
	1453	1909	3.0E
	2147		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F ●		0008	2.9F
	0302	0715	2.3E
	0933	1215	3.8F
	1523	1945	3.2E
	2218		
17 Sa		0037	3.2F
	0332	0754	2.5E
	1009	1247	4.0F
	1552	2020	3.2E
	2248		
18 Su		0108	3.4F
	0402	0830	2.6E
	1045	1319	4.0F
	1622	2053	3.1E
	2319		
19 M		0140	3.5F
	0434	0904	2.6E
	1121	1353	3.9F
	1653	2124	2.9E
	2350		
20 Tu		0215	3.5F
	0511	0938	2.5E
	1159	1430	3.5F
	1727	2153	2.6E
21 W	0023	0253	3.3F
	0552	1011	2.3E
	1240	1512	3.0F
	1805	2221	2.2E
22 Th	0058	0336	3.0F
	0640	1047	2.0E
	1328	1600	2.4F
	1850	2247	1.8E
23 F ◐	0139	0428	2.6F
	0738	1134	1.8E
	1431	1700	1.8F
	1946	2323	1.4E
24 Sa	0229	0533	2.2F
	0850	1248	1.6E
	1557	1821	1.3F
	2103		
25 Su		0032	1.1E
	0340	0657	2.1F
	1017	1428	1.6E
	1737	1958	1.3F
	2242		
26 M		0230	1.0E
	0510	0824	2.3F
	1139	1601	2.0E
	1858	2118	1.7F
27 Tu	0008	0414	1.3E
	0634	0935	2.9F
	1243	1712	2.6E
	1957	2216	2.3F
28 W	0108	0527	1.7E
	0740	1029	3.5F
	1334	1809	3.0E
	2044	2303	3.0F

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0155	0625	2.2E
	0834	1115	4.1F
	1418	1857	3.4E
	2126	2344	3.6F
2 F ○	0236	0712	2.7E
	0921	1157	4.5F
	1458	1939	3.6E
	2203		
3 Sa		0022	4.0F
	0314	0754	3.0E
	1004	1236	4.6F
	1536	2017	3.6E
	2239		
4 Su		0058	4.1F
	0353	0832	3.1E
	1045	1313	4.4F
	1614	2051	3.4E
	2312		
5 M		0134	4.1F
	0432	0907	3.0E
	1124	1351	4.0F
	1651	2122	3.0E
	2344		
6 Tu		0210	3.8F
	0513	0938	2.8E
	1202	1428	3.4F
	1728	2149	2.5E
7 W	0015	0247	3.3F
	0555	1008	2.5E
	1241	1507	2.7F
	1807	2212	2.0E
8 Th	0045	0326	2.8F
	0641	1039	2.1E
	1324	1550	2.0F
	1848	2235	1.6E
9 F ◑	0117	0410	2.2F
	0732	1117	1.7E
	1418	1642	1.3F
	1938	2307	1.1E
10 Sa	0155	0505	1.7F
	0836	1213	1.3E
	1535	1759	0.8F
	2052		
11 Su		0006	0.7E
	0253	0626	1.3F
	1000	1341	1.2E
	1722	1952	0.7F
	2245		
12 M		0145	0.6E
	0427	0808	1.4F
	1126	1515	1.4E
	1845	2118	1.0F
13 Tu	0015	0325	0.8E
	0603	0922	1.7F
	1229	1625	1.8E
	1935	2207	1.5F
14 W	0106	0437	1.2E
	0709	1010	2.3F
	1315	1719	2.2E
	2013	2242	2.1F
15 Th	0142	0532	1.6E
	0758	1047	2.8F
	1352	1804	2.5E
	2046	2312	2.7F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0211	0618	2.1E
	0839	1120	3.3F
	1423	1844	2.9E
	2117	2341	3.2F
17 Sa ●	0239	0659	2.5E
	0917	1152	3.8F
	1453	1922	3.1E
	2147		
18 Su	0011		3.7F
	0307	0738	2.8E
	0954	1223	4.1F
	1522	1957	3.2E
	2217		
19 M	0041		4.0F
	0337	0814	3.0E
	1030	1256	4.1F
	1552	2030	3.1E
	2248		
20 Tu	0114		4.1F
	0410	0849	3.1E
	1107	1331	4.0F
	1625	2102	2.9E
	2319		
21 W	0148		4.1F
	0447	0923	3.0E
	1146	1409	3.6F
	1700	2132	2.5E
	2352		
22 Th	0226		3.8F
	0528	0957	2.8E
	1228	1450	3.0F
	1741	2201	2.1E
23 F	0026	0309	3.4F
	0616	1034	2.5E
	1317	1538	2.4F
	1828	2229	1.6E
24 Sa ◐	0105	0359	2.8F
	0713	1121	2.1E
	1420	1640	1.7F
	1928	2307	1.2E
25 Su	0155	0504	2.3F
	0824	1230	1.8E
	1545	1804	1.2F
	2055		
26 M	0025		0.9E
	0310	0632	2.0F
	0952	1408	1.7E
	1724	1947	1.2F
	2248		
27 Tu	0230		0.9E
	0454	0807	2.1F
	1118	1541	2.0E
	1841	2106	1.7F
28 W	0012	0409	1.3E
	0625	0920	2.6F
	1224	1653	2.5E
	1936	2201	2.4F
29 Th	0105	0518	1.8E
	0732	1014	3.2F
	1314	1749	2.8E
	2021	2244	3.1F
30 F	0145	0612	2.4E
	0824	1058	3.7F
	1356	1836	3.1E
	2100	2323	3.7F
31 Sa ○	0221	0656	2.8E
	0910	1138	4.1F
	1434	1916	3.2E
	2135	2359	4.1F

Time meridian 120° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Wusong Kou, China, 2018

F–Flood, Dir. 290° True E–Ebb, Dir. 110° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0256	0736	3.1E
	0950	1215	4.2F
	1510	1952	3.2E
	2208		
2 M		0034	4.3F
	0331	0811	3.3E
	1029	1251	4.1F
	1545	2023	3.0E
	2238		
3 Tu		0107	4.3F
	0408	0842	3.2E
	1105	1327	3.7F
	1621	2050	2.7E
	2307		
4 W		0141	4.0F
	0445	0911	3.0E
	1141	1402	3.2F
	1657	2114	2.3E
	2335		
5 Th		0215	3.5F
	0524	0938	2.7E
	1218	1439	2.6F
	1736	2135	1.9E
6 F	0003	0250	3.0F
	0606	1006	2.4E
	1259	1519	1.9F
	1817	2157	1.5E
7 Sa	0031	0330	2.4F
	0653	1040	2.0E
	1347	1608	1.3F
	1907	2228	1.1E
8 Su ◑	0105	0418	1.9F
	0748	1128	1.6E
	1455	1718	0.9F
	2020	2321	0.7E
9 M	0155	0529	1.4F
	0901	1243	1.3E
	1630	1906	0.7F
	2211		
10 Tu		0055	0.5E
	0327	0713	1.2F
	1028	1418	1.4E
	1755	2037	1.0F
	2345		
11 W		0246	0.7E
	0521	0838	1.5F
	1140	1537	1.7E
	1850	2129	1.5F
12 Th	0037	0406	1.1E
	0638	0933	2.0F
	1232	1637	2.0E
	1931	2206	2.2F
13 F	0112	0504	1.6E
	0732	1014	2.6F
	1311	1727	2.3E
	2006	2239	2.8F
14 Sa	0142	0553	2.2E
	0816	1050	3.1F
	1345	1812	2.6E
	2040	2310	3.4F
15 Su	0210	0636	2.7E
	0856	1124	3.6F
	1417	1853	2.8E
	2112	2342	4.0F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M ●	0240	0716	3.1E
	0935	1158	3.9F
	1449	1930	2.9E
	2144		
17 Tu		0014	4.4F
	0312	0754	3.3E
	1014	1234	4.0F
	1523	2006	2.9E
	2217		
18 W		0049	4.5F
	0348	0831	3.5E
	1053	1311	3.8F
	1559	2040	2.7E
	2251		
19 Th		0125	4.5F
	0427	0907	3.4E
	1134	1350	3.5F
	1639	2114	2.4E
	2325		
20 F		0205	4.1F
	0511	0944	3.2E
	1219	1434	2.9F
	1724	2147	2.0E
21 Sa	0002	0249	3.6F
	0601	1025	2.8E
	1311	1525	2.3F
	1817	2223	1.5E
22 Su	0044	0341	3.0F
	0659	1114	2.4E
	1414	1629	1.7F
	1926	2312	1.1E
23 M ◐	0138	0447	2.4F
	0809	1221	2.0E
	1535	1755	1.3F
	2103		
24 Tu		0036	0.8E
	0259	0614	2.0F
	0932	1349	1.9E
	1701	1930	1.4F
	2251		
25 W		0225	0.9E
	0443	0745	2.0F
	1053	1514	2.0E
	1811	2044	1.9F
26 Th	0004	0353	1.4E
	0611	0858	2.3F
	1159	1623	2.3E
	1905	2137	2.5F
27 F	0051	0458	1.9E
	0717	0952	2.8F
	1249	1719	2.5E
	1949	2220	3.1F
28 Sa	0128	0550	2.4E
	0809	1037	3.2F
	1330	1806	2.7E
	2028	2259	3.7F
29 Su	0202	0634	2.8E
	0854	1117	3.5F
	1407	1847	2.7E
	2103	2334	4.0F
30 M ○	0236	0712	3.1E
	0934	1153	3.6F
	1443	1922	2.7E
	2135		

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu		0008	4.2F
	0310	0746	3.2E
	1011	1229	3.5F
	1518	1952	2.5E
	2205		
2 W		0042	4.2F
	0345	0817	3.2E
	1047	1304	3.3F
	1554	2018	2.3E
	2234		
3 Th		0115	3.9F
	0422	0845	3.1E
	1122	1339	2.9F
	1632	2042	2.0E
	2302		
4 F		0148	3.6F
	0500	0913	2.8E
	1159	1416	2.4F
	1711	2106	1.8E
	2330		
5 Sa		0223	3.1F
	0541	0942	2.5E
	1239	1456	1.9F
	1755	2132	1.4E
6 Su	0001	0302	2.6F
	0625	1017	2.2E
	1325	1544	1.4F
	1846	2207	1.1E
7 M	0037	0349	2.1F
	0715	1101	1.9E
	1423	1647	1.1F
	1954	2257	0.8E
8 Tu ◑	0127	0451	1.6F
	0816	1202	1.6E
	1537	1811	1.0F
	2124		
9 W		0016	0.6E
	0246	0615	1.4F
	0928	1320	1.5E
	1651	1934	1.1F
	2251		
10 Th		0155	0.8E
	0429	0740	1.5F
	1039	1436	1.6E
	1751	2035	1.6F
	2350		
11 F		0319	1.1E
	0554	0845	1.8F
	1137	1542	1.8E
	1839	2121	2.2F
12 Sa	0031	0425	1.6E
	0657	0935	2.3F
	1224	1640	2.1E
	1920	2200	2.9F
13 Su	0105	0520	2.2E
	0748	1017	2.8F
	1304	1732	2.3E
	1959	2237	3.5F
14 M	0139	0608	2.7E
	0833	1056	3.3F
	1342	1819	2.5E
	2036	2313	4.1F
15 Tu ●	0213	0652	3.1E
	0916	1134	3.6F
	1419	1902	2.6E
	2113	2349	4.5F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W	0250	0733	3.5E
	0958	1213	3.7F
	1458	1942	2.6E
	2150		
17 Th		0027	4.7F
	0330	0813	3.6E
	1041	1254	3.6F
	1540	2021	2.5E
	2227		
18 F		0107	4.6F
	0413	0854	3.6E
	1125	1337	3.3F
	1625	2059	2.2E
	2306		
19 Sa		0150	4.3F
	0501	0935	3.4E
	1212	1423	2.8F
	1715	2139	1.9E
	2348		
20 Su		0237	3.8F
	0553	1019	3.0E
	1305	1517	2.3F
	1815	2223	1.6E
21 M	0036	0330	3.1F
	0650	1110	2.6E
	1405	1620	1.9F
	1928	2319	1.2E
22 Tu ◐	0134	0435	2.5F
	0755	1211	2.3E
	1514	1736	1.6F
	2059		
23 W		0035	1.1E
	0252	0552	2.1F
	0908	1323	2.0E
	1626	1858	1.7F
	2230		
24 Th		0202	1.1E
	0423	0715	1.9F
	1022	1436	2.0E
	1731	2010	2.0F
	2339		
25 F		0322	1.5E
	0548	0828	2.0F
	1126	1543	2.0E
	1826	2106	2.5F
26 Sa	0028	0427	1.9E
	0656	0926	2.3F
	1219	1641	2.1E
	1912	2152	3.0F
27 Su	0107	0521	2.3E
	0750	1013	2.6F
	1303	1730	2.2E
	1953	2233	3.4F
28 M	0142	0607	2.6E
	0835	1055	2.8F
	1342	1812	2.2E
	2029	2310	3.7F
29 Tu ○	0216	0646	2.9E
	0916	1133	3.0F
	1419	1849	2.2E
	2103	2345	3.9F
30 W	0251	0721	3.0E
	0954	1210	2.9F
	1456	1921	2.1E
	2135		
31 Th		0020	3.9F
	0327	0753	3.1E
	1030	1245	2.8F
	1534	1950	2.0E
	2206		

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F		0054	3.8F
	0404	0823	3.0E
	1106	1321	2.6F
	1612	2017	1.9E
	2237		
2 Sa		0128	3.5F
	0442	0854	2.9E
	1142	1358	2.3F
	1652	2046	1.7E
	2309		
3 Su		0204	3.2F
	0522	0926	2.7E
	1221	1438	2.0F
	1736	2118	1.5E
	2344		
4 M		0243	2.8F
	0603	1001	2.4E
	1303	1522	1.7F
	1824	2155	1.3E
5 Tu	0023	0327	2.4F
	0648	1042	2.1E
	1352	1615	1.5F
	1922	2242	1.1E
6 W	0112	0420	2.0F
	0737	1130	1.9E
	1446	1718	1.4F
	2030	2343	0.9E
7 Th ◑	0217	0525	1.7F
	0834	1228	1.7E
	1546	1827	1.4F
	2144		
8 F		0101	0.9E
	0339	0639	1.6F
	0937	1333	1.6E
	1645	1933	1.7F
	2250		
9 Sa		0224	1.2E
	0505	0751	1.7F
	1039	1439	1.7E
	1741	2031	2.2F
	2342		
10 Su		0338	1.6E
	0618	0852	2.0F
	1135	1544	1.8E
	1831	2120	2.8F
11 M	0027	0442	2.1E
	0718	0944	2.4F
	1225	1648	1.9E
	1918	2205	3.4F
12 Tu	0109	0538	2.6E
	0811	1031	2.8F
	1311	1744	2.1E
	2002	2247	4.0F
13 W	0150	0628	3.1E
	0859	1115	3.2F
	1356	1835	2.2E
	2045	2329	4.4F
14 Th ●	0233	0714	3.5E
	0945	1158	3.4F
	1441	1922	2.3E
	2128		
15 F		0011	4.7F
	0317	0759	3.7E
	1030	1242	3.4F
	1527	2006	2.3E
	2211		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa		0055	4.7F
	0403	0842	3.7E
	1116	1327	3.2F
	1615	2049	2.2E
	2255		
17 Su		0139	4.4F
	0452	0926	3.6E
	1203	1414	2.9F
	1708	2134	2.1E
	2341		
18 M		0227	4.0F
	0543	1011	3.3E
	1253	1505	2.6F
	1807	2221	1.8E
19 Tu	0031	0318	3.4F
	0636	1059	2.9E
	1345	1601	2.2F
	1915	2314	1.6E
20 W ◐	0128	0416	2.8F
	0734	1151	2.5E
	1442	1705	2.0F
	2032		
21 Th		0016	1.4E
	0235	0522	2.2F
	0836	1248	2.1E
	1542	1816	1.9F
	2151		
22 F		0127	1.4E
	0355	0636	1.8F
	0942	1351	1.8E
	1642	1927	2.0F
	2301		
23 Sa		0241	1.5E
	0517	0751	1.7F
	1048	1455	1.7E
	1740	2030	2.3F
	2357		
24 Su		0350	1.8E
	0630	0857	1.8F
	1147	1555	1.7E
	1831	2123	2.6F
25 M	0043	0448	2.0E
	0729	0950	2.0F
	1238	1649	1.7E
	1917	2208	2.9F
26 Tu	0122	0537	2.3E
	0818	1036	2.2F
	1322	1735	1.7E
	1958	2249	3.2F
27 W	0200	0619	2.6E
	0900	1117	2.4F
	1402	1816	1.8E
	2036	2327	3.5F
28 Th ○	0236	0657	2.8E
	0939	1155	2.5F
	1441	1853	1.8E
	2112		
29 F		0003	3.6F
	0312	0732	2.9E
	1015	1231	2.6F
	1518	1927	1.9E
	2147		
30 Sa		0038	3.6F
	0349	0806	3.0E
	1050	1306	2.5F
	1556	2002	1.9E
	2222		

Time meridian 120° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Wusong Kou, China, 2018

F–Flood, Dir. 290° True E–Ebb, Dir. 110° True

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su		0113	3.6F
	0425	0839	2.9E
	1125	1341	2.5F
	1634	2036	1.8E
	2256		
2 M		0148	3.4F
	0502	0913	2.8E
	1200	1418	2.3F
	1713	2112	1.7E
	2333		
3 Tu		0224	3.1F
	0539	0948	2.6E
	1237	1456	2.2F
	1756	2149	1.6E
4 W	0012	0304	2.8F
	0617	1024	2.4E
	1316	1540	2.0F
	1843	2229	1.4E
5 Th	0057	0349	2.4F
	0658	1101	2.1E
	1359	1629	1.9F
	1938	2316	1.3E
6 F ◑	0150	0442	2.0F
	0745	1143	1.8E
	1448	1728	1.8F
	2041		
7 Sa		0015	1.2E
	0258	0546	1.8F
	0840	1233	1.6E
	1542	1833	1.9F
	2148		
8 Su		0129	1.3E
	0419	0659	1.6F
	0944	1333	1.5E
	1642	1940	2.2F
	2254		
9 M		0251	1.6E
	0542	0812	1.7F
	1052	1445	1.5E
	1742	2042	2.6F
	2352		
10 Tu		0406	2.0E
	0653	0916	2.0F
	1155	1602	1.6E
	1840	2137	3.2F
11 W	0044	0511	2.5E
	0753	1011	2.4F
	1251	1713	1.8E
	1934	2228	3.8F
12 Th	0133	0608	3.0E
	0846	1101	2.8F
	1342	1813	2.0E
	2025	2315	4.3F
13 F ●	0219	0659	3.4E
	0934	1147	3.2F
	1430	1907	2.2E
	2114		
14 Sa		0000	4.6F
	0305	0747	3.7E
	1019	1232	3.4F
	1517	1956	2.4E
	2201		
15 Su		0044	4.7F
	0351	0832	3.8E
	1103	1315	3.5F
	1604	2042	2.4E
	2247		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M		0128	4.6F
	0437	0915	3.7E
	1147	1359	3.3F
	1654	2126	2.4E
	2334		
17 Tu		0213	4.2F
	0524	0957	3.4E
	1230	1445	3.1F
	1748	2210	2.2E
18 W	0021	0259	3.6F
	0612	1038	3.0E
	1314	1533	2.7F
	1846	2256	2.0E
19 Th	0112	0349	2.9F
	0702	1121	2.5E
	1400	1627	2.4F
	1951	2345	1.7E
20 F ◐	0210	0446	2.2F
	0755	1206	2.0E
	1450	1727	2.1F
	2101		
21 Sa		0044	1.5E
	0319	0552	1.6F
	0856	1258	1.6E
	1546	1836	1.9F
	2213		
22 Su		0154	1.4E
	0442	0710	1.3F
	1005	1359	1.3E
	1646	1948	1.9F
	2320		
23 M		0308	1.5E
	0604	0828	1.3F
	1117	1506	1.2E
	1747	2053	2.1F
24 Tu	0017	0413	1.8E
	0711	0932	1.4F
	1220	1607	1.3E
	1843	2148	2.4F
25 W	0104	0508	2.1E
	0803	1023	1.7F
	1310	1701	1.4E
	1933	2234	2.8F
26 Th	0145	0555	2.4E
	0846	1106	2.0F
	1352	1749	1.6E
	2016	2313	3.2F
27 F	0222	0636	2.6E
	0924	1143	2.3F
	1430	1832	1.8E
	2056	2349	3.4F
28 Sa ○	0257	0714	2.8E
	0958	1216	2.6F
	1505	1913	1.9E
	2133		
29 Su		0023	3.6F
	0331	0750	3.0E
	1030	1248	2.8F
	1538	1951	2.0E
	2209		
30 M		0055	3.7F
	0404	0824	3.0E
	1102	1320	2.8F
	1612	2028	2.1E
	2245		
31 Tu		0128	3.7F
	0436	0857	2.9E
	1133	1352	2.8F
	1646	2103	2.1E
	2321		

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W		0202	3.5F
	0508	0930	2.8E
	1206	1427	2.8F
	1723	2138	2.0E
	2358		
2 Th		0238	3.2F
	0542	1001	2.5E
	1239	1504	2.7F
	1804	2213	1.9E
3 F	0039	0318	2.8F
	0618	1032	2.2E
	1315	1547	2.5F
	1852	2252	1.7E
4 Sa	0126	0405	2.3F
	0701	1104	1.9E
	1356	1638	2.3F
	1949	2339	1.5E
5 Su ◑	0226	0503	1.9F
	0753	1141	1.6E
	1445	1740	2.1F
	2056		
6 M		0044	1.5E
	0344	0616	1.5F
	0859	1237	1.3E
	1546	1854	2.1F
	2211		
7 Tu		0211	1.6E
	0515	0739	1.4F
	1019	1359	1.2E
	1658	2010	2.4F
	2324		
8 W		0337	1.9E
	0636	0857	1.7F
	1138	1532	1.3E
	1811	2118	2.9F
9 Th	0027	0450	2.4E
	0741	1000	2.2F
	1243	1654	1.6E
	1916	2215	3.5F
10 F	0120	0552	2.9E
	0834	1051	2.8F
	1336	1801	1.9E
	2014	2304	4.1F
11 Sa ●	0207	0645	3.4E
	0921	1136	3.3F
	1422	1857	2.3E
	2105	2349	4.6F
12 Su	0251	0733	3.7E
	1003	1218	3.7F
	1506	1946	2.6E
	2153		
13 M		0031	4.8F
	0333	0817	3.8E
	1043	1259	3.9F
	1549	2030	2.8E
	2238		
14 Tu		0112	4.7F
	0415	0857	3.7E
	1122	1338	3.8F
	1634	2111	2.8E
	2321		
15 W		0153	4.3F
	0457	0934	3.4E
	1159	1419	3.6F
	1720	2150	2.7E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th	0005	0235	3.7F
	0540	1010	2.9E
	1237	1501	3.2F
	1811	2229	2.4E
17 F	0051	0319	3.0F
	0624	1044	2.3E
	1315	1546	2.7F
	1905	2310	2.0E
18 Sa ◐	0141	0408	2.2F
	0711	1118	1.8E
	1355	1637	2.3F
	2006	2357	1.6E
19 Su	0242	0507	1.5F
	0806	1159	1.3E
	1443	1741	1.8F
	2117		
20 M		0100	1.4E
	0403	0626	1.0F
	0920	1258	1.0E
	1544	1901	1.6F
	2236		
21 Tu		0221	1.4E
	0538	0802	0.9F
	1053	1418	0.9E
	1700	2024	1.7F
	2348		
22 W		0339	1.6E
	0655	0920	1.1F
	1211	1535	1.0E
	1814	2130	2.0F
23 Th	0043	0440	1.9E
	0747	1013	1.5F
	1304	1637	1.2E
	1913	2219	2.5F
24 F	0126	0530	2.2E
	0828	1052	2.0F
	1343	1730	1.5E
	2001	2258	3.0F
25 Sa	0203	0613	2.5E
	0902	1125	2.4F
	1416	1816	1.9E
	2042	2331	3.4F
26 Su ○	0236	0652	2.8E
	0933	1155	2.8F
	1447	1858	2.1E
	2119		
27 M		0003	3.7F
	0307	0728	3.0E
	1003	1224	3.1F
	1516	1938	2.4E
	2155		
28 Tu		0033	3.9F
	0336	0803	3.1E
	1032	1253	3.4F
	1546	2014	2.5E
	2230		
29 W		0104	3.9F
	0405	0836	3.0E
	1101	1324	3.5F
	1617	2048	2.6E
	2305		
30 Th		0136	3.8F
	0434	0907	2.8E
	1131	1356	3.5F
	1651	2122	2.5E
	2342		
31 F		0211	3.5F
	0506	0937	2.5E
	1202	1431	3.3F
	1730	2155	2.3E

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0021	0249	3.0F
	0542	1005	2.2E
	1235	1511	3.0F
	1814	2230	2.1E
2 Su	0106	0334	2.4F
	0624	1031	1.8E
	1312	1558	2.7F
	1908	2313	1.8E
3 M ◑	0203	0429	1.8F
	0716	1102	1.4E
	1357	1658	2.3F
	2015		
4 Tu		0015	1.6E
	0321	0544	1.3F
	0828	1200	1.0E
	1500	1816	2.0F
	2138		
5 W		0144	1.6E
	0459	0720	1.2F
	1006	1341	0.9E
	1626	1947	2.1F
	2303		
6 Th		0318	1.9E
	0625	0848	1.5F
	1139	1527	1.1E
	1755	2104	2.6F
7 F	0012	0434	2.4E
	0729	0951	2.2F
	1243	1649	1.5E
	1908	2203	3.3F
8 Sa	0105	0536	2.9E
	0818	1039	2.9F
	1330	1754	2.0E
	2007	2251	4.0F
9 Su	0151	0629	3.3E
	0901	1121	3.5F
	1412	1846	2.5E
	2057	2334	4.4F
10 M ●	0232	0715	3.5E
	0940	1200	4.0F
	1451	1932	2.9E
	2142		
11 Tu		0014	4.7F
	0311	0756	3.6E
	1016	1237	4.3F
	1530	2013	3.1E
	2224		
12 W		0052	4.6F
	0349	0832	3.4E
	1051	1314	4.3F
	1609	2050	3.1E
	2305		
13 Th		0130	4.2F
	0427	0906	3.1E
	1124	1350	4.0F
	1651	2125	3.0E
	2346		
14 F		0209	3.6F
	0505	0936	2.6E
	1157	1428	3.6F
	1735	2158	2.7E
15 Sa	0027	0249	2.8F
	0545	1004	2.1E
	1228	1507	3.0F
	1822	2232	2.2E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0112	0332	2.1F
	0629	1029	1.6E
	1301	1551	2.4F
	1915	2311	1.8E
17 M ◐	0206	0425	1.4F
	0721	1101	1.1E
	1340	1646	1.8F
	2021		
18 Tu		0005	1.4E
	0324	0543	0.8F
	0839	1157	0.7E
	1436	1807	1.4F
	2143		
19 W		0129	1.3E
	0508	0737	0.7F
	1034	1333	0.6E
	1609	1950	1.4F
	2309		
20 Th		0300	1.4E
	0630	0903	1.0F
	1202	1510	0.8E
	1746	2106	1.7F
21 F	0013	0407	1.8E
	0720	0953	1.5F
	1252	1618	1.2E
	1853	2156	2.2F
22 Sa	0059	0458	2.1E
	0758	1029	2.1F
	1327	1711	1.6E
	1942	2234	2.8F
23 Su	0136	0543	2.5E
	0830	1059	2.6F
	1357	1757	2.0E
	2024	2307	3.2F
24 M	0207	0623	2.7E
	0900	1128	3.1F
	1424	1839	2.4E
	2101	2337	3.6F
25 Tu ○	0236	0701	2.9E
	0929	1156	3.5F
	1451	1917	2.7E
	2137		
26 W		0008	3.9F
	0304	0736	3.0E
	0958	1224	3.9F
	1519	1954	2.9E
	2212		
27 Th		0039	4.0F
	0332	0810	2.9E
	1028	1255	4.1F
	1550	2029	3.0E
	2248		
28 F		0112	3.8F
	0402	0842	2.7E
	1057	1327	4.0F
	1624	2103	2.9E
	2326		
29 Sa		0147	3.5F
	0435	0912	2.4E
	1128	1403	3.8F
	1702	2137	2.8E
30 Su	0006	0226	3.0F
	0513	0941	2.0E
	1201	1442	3.4F
	1747	2213	2.5E

Time meridian 120° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Wusong Kou, China, 2018

F–Flood, Dir. 290° True E–Ebb, Dir. 110° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0052	0311	2.4F
	0557	1008	1.6E
	1237	1529	2.9F
	1840	2257	2.1E
2 Tu ◑	0150	0407	1.7F
	0653	1042	1.2E
	1322	1628	2.4F
	1948	2359	1.8E
3 W	0309	0525	1.2F
	0817	1151	0.8E
	1429	1751	2.0F
	2114		
4 Th		0128	1.7E
	0447	0709	1.1F
	1014	1346	0.8E
	1610	1929	2.0F
	2244		
5 F		0301	2.0E
	0609	0836	1.6F
	1145	1529	1.1E
	1748	2049	2.4F
	2354		
6 Sa		0415	2.4E
	0708	0935	2.3F
	1240	1643	1.7E
	1901	2148	3.1F
7 Su	0047	0515	2.8E
	0754	1021	3.1F
	1321	1741	2.3E
	1957	2234	3.7F
8 M	0130	0606	3.1E
	0834	1100	3.7F
	1358	1830	2.8E
	2045	2316	4.1F
9 Tu ●	0209	0650	3.2E
	0911	1137	4.2F
	1433	1913	3.1E
	2128	2354	4.3F
10 W	0246	0729	3.2E
	0945	1213	4.5F
	1509	1951	3.3E
	2209		
11 Th		0031	4.2F
	0322	0804	3.0E
	1018	1248	4.5F
	1546	2026	3.3E
	2248		
12 F		0107	3.8F
	0358	0834	2.7E
	1048	1322	4.2F
	1624	2058	3.1E
	2326		
13 Sa		0144	3.3F
	0435	0901	2.3E
	1118	1357	3.8F
	1704	2127	2.8E
14 Su	0004	0222	2.7F
	0513	0924	1.9E
	1147	1433	3.2F
	1747	2157	2.4E
15 M	0046	0303	2.0F
	0556	0946	1.4E
	1216	1513	2.5F
	1835	2231	2.0E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu	0136	0352	1.3F
	0648	1015	1.0E
	1250	1602	1.9F
	1933	2319	1.6E
17 W ◐	0245	0505	0.8F
	0806	1108	0.7E
	1340	1715	1.4F
	2047		
18 Th		0034	1.3E
	0421	0656	0.7F
	1003	1246	0.5E
	1514	1900	1.2F
	2214		
19 F		0208	1.4E
	0543	0825	1.0F
	1136	1436	0.7E
	1708	2025	1.5F
	2327		
20 Sa		0321	1.7E
	0636	0917	1.5F
	1227	1549	1.1E
	1823	2121	1.9F
21 Su	0019	0416	2.0E
	0715	0954	2.1F
	1301	1643	1.6E
	1916	2201	2.5F
22 M	0059	0504	2.3E
	0749	1025	2.7F
	1330	1730	2.1E
	2000	2236	3.0F
23 Tu	0132	0547	2.5E
	0821	1055	3.3F
	1357	1813	2.6E
	2039	2309	3.4F
24 W	0202	0628	2.7E
	0852	1125	3.8F
	1424	1854	2.9E
	2117	2341	3.7F
25 Th ○	0232	0707	2.8E
	0923	1156	4.2F
	1454	1932	3.2E
	2154		
26 F		0015	3.8F
	0303	0743	2.7E
	0955	1229	4.4F
	1526	2009	3.3E
	2232		
27 Sa		0050	3.7F
	0336	0817	2.5E
	1027	1303	4.4F
	1603	2045	3.3E
	2312		
28 Su		0128	3.4F
	0413	0851	2.3E
	1100	1341	4.2F
	1644	2122	3.1E
	2355		
29 M		0209	2.9F
	0454	0923	1.9E
	1136	1422	3.7F
	1730	2201	2.8E
30 Tu	0044	0257	2.3F
	0543	0957	1.5E
	1216	1511	3.1F
	1825	2248	2.4E
31 W	0143	0356	1.7F
	0647	1042	1.1E
	1305	1612	2.5F
	1932	2350	2.1E

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th ◑	0259	0515	1.3F
	0821	1159	0.8E
	1418	1733	2.0F
	2053		
2 F		0112	1.9E
	0426	0651	1.3F
	1016	1346	0.9E
	1601	1907	1.9F
	2218		
3 Sa		0237	2.0E
	0539	0813	1.8F
	1138	1516	1.3E
	1736	2027	2.2F
	2329		
4 Su		0348	2.3E
	0636	0911	2.4F
	1228	1625	1.8E
	1848	2126	2.7F
5 M	0023	0446	2.5E
	0723	0957	3.1F
	1307	1721	2.4E
	1944	2214	3.2F
6 Tu	0107	0537	2.7E
	0803	1037	3.7F
	1342	1809	2.8E
	2031	2255	3.5F
7 W	0145	0621	2.7E
	0840	1114	4.1F
	1416	1850	3.1E
	2114	2334	3.7F
8 Th ●	0222	0659	2.7E
	0914	1149	4.4F
	1450	1927	3.3E
	2153		
9 F		0011	3.6F
	0257	0733	2.5E
	0946	1224	4.4F
	1526	2001	3.3E
	2231		
10 Sa		0047	3.4F
	0334	0802	2.3E
	1016	1258	4.2F
	1603	2032	3.2E
	2308		
11 Su		0123	3.0F
	0411	0828	2.0E
	1045	1333	3.8F
	1641	2101	2.9E
	2345		
12 M		0201	2.5F
	0450	0851	1.7E
	1114	1408	3.3F
	1722	2130	2.6E
13 Tu	0026	0242	2.0F
	0534	0915	1.4E
	1145	1447	2.7F
	1807	2204	2.2E
14 W	0112	0329	1.5F
	0625	0948	1.1E
	1220	1533	2.1F
	1857	2246	1.9E
15 Th ◐	0209	0430	1.1F
	0734	1038	0.8E
	1308	1633	1.6F
	1957	2346	1.6E

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0321	0553	0.9F
	0908	1159	0.6E
	1426	1755	1.3F
	2110		
17 Sa		0104	1.5E
	0435	0719	1.1F
	1041	1342	0.7E
	1611	1922	1.4F
	2224		
18 Su		0220	1.6E
	0534	0822	1.5F
	1143	1503	1.1E
	1738	2030	1.6F
	2325		
19 M		0323	1.8E
	0621	0907	2.0F
	1223	1605	1.6E
	1841	2120	2.1F
20 Tu	0012	0417	2.0E
	0701	0945	2.7F
	1256	1658	2.1E
	1932	2202	2.5F
21 W	0051	0507	2.2E
	0739	1020	3.3F
	1327	1745	2.6E
	2016	2240	3.0F
22 Th	0127	0554	2.3E
	0815	1055	3.9F
	1359	1829	3.0E
	2058	2317	3.3F
23 F ○	0203	0637	2.4E
	0851	1131	4.3F
	1433	1910	3.3E
	2139	2355	3.5F
24 Sa	0239	0717	2.4E
	0927	1207	4.6F
	1509	1951	3.5E
	2220		
25 Su		0033	3.5F
	0317	0756	2.3E
	1004	1246	4.6F
	1550	2030	3.5E
	2303		
26 M		0115	3.3F
	0359	0835	2.2E
	1042	1327	4.4F
	1634	2111	3.4E
	2348		
27 Tu		0159	2.9F
	0445	0913	1.9E
	1122	1411	4.0F
	1722	2154	3.1E
28 W	0038	0249	2.5F
	0539	0956	1.6E
	1207	1501	3.4F
	1816	2242	2.7E
29 Th	0134	0347	2.0F
	0646	1048	1.3E
	1301	1600	2.8F
	1917	2339	2.4E
30 F ◑	0239	0457	1.7F
	0812	1159	1.1E
	1412	1711	2.2F
	2027		

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0048	2.1E
	0350	0618	1.6F
	0952	1325	1.1E
	1542	1834	1.9F
	2144		
2 Su		0201	2.0E
	0457	0736	1.9F
	1111	1448	1.4E
	1713	1954	1.9F
	2255		
3 M		0310	2.0E
	0556	0838	2.4F
	1207	1558	1.8E
	1828	2059	2.2F
	2353		
4 Tu		0411	2.1E
	0646	0929	2.9F
	1249	1656	2.3E
	1927	2151	2.5F
5 W	0042	0504	2.2E
	0730	1012	3.4F
	1326	1745	2.7E
	2017	2236	2.8F
6 Th	0124	0550	2.2E
	0809	1052	3.8F
	1401	1827	3.0E
	2100	2316	2.9F
7 F ●	0202	0630	2.2E
	0845	1129	4.0F
	1436	1905	3.1E
	2140	2355	3.0F
8 Sa	0240	0704	2.1E
	0919	1205	4.1F
	1512	1939	3.2E
	2217		
9 Su		0032	2.9F
	0317	0735	2.0E
	0951	1240	4.0F
	1548	2011	3.1E
	2254		
10 M		0109	2.7F
	0355	0802	1.9E
	1023	1316	3.7F
	1626	2041	2.9E
	2330		
11 Tu		0146	2.4F
	0435	0830	1.7E
	1055	1352	3.4F
	1705	2112	2.7E
12 W	0008	0225	2.1F
	0517	0900	1.5E
	1129	1430	3.0F
	1745	2146	2.5E
13 Th	0048	0307	1.8F
	0603	0935	1.3E
	1207	1511	2.5F
	1828	2224	2.2E
14 F	0133	0355	1.5F
	0657	1020	1.1E
	1252	1559	2.1F
	1914	2309	1.9E
15 Sa ◐	0224	0453	1.4F
	0804	1119	0.9E
	1351	1658	1.7F
	2008		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su		0004	1.7E
	0321	0600	1.4F
	0921	1237	0.9E
	1511	1810	1.4F
	2110		
17 M		0108	1.5E
	0420	0708	1.5F
	1034	1402	1.0E
	1640	1925	1.4F
	2216		
18 Tu		0216	1.5E
	0516	0809	1.9F
	1131	1517	1.4E
	1758	2031	1.7F
	2316		
19 W		0322	1.6E
	0608	0901	2.5F
	1217	1621	1.9E
	1901	2126	2.0F
20 Th	0009	0423	1.8E
	0655	0946	3.1F
	1257	1716	2.4E
	1954	2213	2.5F
21 F	0056	0519	1.9E
	0740	1029	3.7F
	1337	1806	2.9E
	2041	2257	2.8F
22 Sa	0140	0610	2.1E
	0823	1111	4.2F
	1417	1852	3.3E
	2126	2340	3.1F
23 Su ○	0223	0657	2.2E
	0906	1152	4.5F
	1458	1937	3.6E
	2210		
24 M		0023	3.3F
	0307	0742	2.3E
	0949	1234	4.7F
	1541	2020	3.7E
	2255		
25 Tu		0106	3.3F
	0352	0825	2.3E
	1032	1318	4.6F
	1627	2103	3.7E
	2340		
26 W		0151	3.1F
	0440	0909	2.1E
	1117	1403	4.3F
	1714	2147	3.4E
27 Th	0026	0238	2.8F
	0533	0955	1.9E
	1204	1451	3.7F
	1803	2232	3.1E
28 F	0115	0330	2.5F
	0634	1044	1.7E
	1257	1543	3.1F
	1857	2320	2.6E
29 Sa ◑	0207	0428	2.2F
	0745	1142	1.5E
	1358	1644	2.5F
	1955		
30 Su		0014	2.2E
	0304	0534	2.0F
	0907	1250	1.4E
	1514	1754	1.9F
	2100		
31 M		0115	1.9E
	0406	0647	2.0F
	1027	1407	1.4E
	1641	1913	1.6F
	2211		

Time meridian 120° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.

Basilan Strait (off Zamboanga), Philippines, 2018

F–Flood, Dir. 270° True E–Ebb, Dir. 090° True

January

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0454	0057	5.6E
	1053	0742	3.2F
	1553	1323	2.1E
	2142	1900	3.1F
2 Tu ○	0536	0141	6.2E
	1137	0825	3.6F
	1636	1406	2.3E
	2227	1943	3.5F
3 W	0618	0224	6.6E
	1217	0906	3.7F
	1718	1448	2.5E
	2312	2026	3.6F
4 Th	0659	0306	6.6E
	1255	0946	3.7F
	1802	1528	2.5E
	2355	2109	3.5F
5 F	0740	0347	6.2E
	1331	1025	3.4F
	1849	1609	2.5E
		2152	3.2F
6 Sa	0037	0427	5.6E
	0820	1104	3.1F
	1407	1652	2.5E
	1941	2237	2.7F
7 Su	0119	0508	4.7E
	0859	1143	2.6F
	1443	1739	2.4E
	2041	2326	2.0F
8 M	0202	0551	3.8E
	0939	1225	2.2F
	1523	1833	2.3E
	2159		
9 Tu ◑	0248	0024	1.3F
	1022	0638	2.7E
	1607	1311	1.7F
	2345	1940	2.2E
10 W	0347	0144	0.7F
	1110	0738	1.8E
	1701	1408	1.4F
		2104	2.4E
11 Th	0148	0336	0.5F
	0531	0904	1.2E
	1211	1517	1.3F
	1803	2227	2.8E
12 F	0307	0519	0.8F
	0748	1041	1.0E
	1322	1628	1.3F
	1905	2331	3.3E
13 Sa	0354	0624	1.3F
	0916	1152	1.1E
	1425	1727	1.6F
	2001		
14 Su	0430	0019	3.9E
	1008	0708	1.8F
	1514	1242	1.4E
	2049	1815	1.9F
15 M	0501	0059	4.4E
	1046	0743	2.2F
	1555	1321	1.7E
	2131	1855	2.2F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu	0531	0134	4.8E
	1117	0814	2.6F
	1631	1354	1.9E
	2208	1930	2.5F
17 W ●	0559	0206	5.1E
	1146	0843	2.8F
	1704	1425	2.2E
	2242	2003	2.7F
18 Th	0627	0236	5.3E
	1213	0911	3.0F
	1735	1454	2.4E
	2314	2034	2.9F
19 F	0655	0306	5.3E
	1240	0939	3.0F
	1807	1523	2.5E
	2346	2105	2.9F
20 Sa	0723	0335	5.2E
	1306	1007	3.0F
	1842	1553	2.6E
		2137	2.8F
21 Su	0019	0405	5.0E
	0752	1035	2.9F
	1333	1625	2.7E
	1921	2212	2.6F
22 M	0053	0437	4.5E
	0821	1105	2.7F
	1401	1702	2.7E
	2007	2252	2.3F
23 Tu	0130	0512	3.9E
	0853	1138	2.4F
	1433	1744	2.7E
	2106	2340	1.8F
24 W	0212	0552	3.1E
	0927	1216	2.1F
	1511	1838	2.7E
	2226		
25 Th ◐	0306	0044	1.2F
	1007	0641	2.2E
	1558	1304	1.8F
		1950	2.7E
26 F	0015	0218	0.8F
	0432	0754	1.4E
	1100	1409	1.5F
	1701	2121	3.1E
27 Sa	0204	0421	0.9F
	0700	0943	0.9E
	1216	1534	1.5F
	1816	2248	3.7E
28 Su	0314	0553	1.6F
	0900	1122	1.0E
	1341	1654	1.8F
	1931	2355	4.6E
29 M	0405	0653	2.3F
	1006	1229	1.4E
	1451	1759	2.3F
	2037		
30 Tu	0449	0048	5.4E
	1051	0738	3.0F
	1546	1318	1.9E
	2133	1853	2.9F
31 W ○	0530	0135	6.0E
	1127	0818	3.4F
	1634	1401	2.4E
	2224	1940	3.4F

February

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0607	0217	6.3E
	1200	0855	3.7F
	1719	1439	2.8E
	2310	2024	3.7F
2 F	0643	0257	6.3E
	1230	0929	3.7F
	1803	1517	3.2E
	2353	2105	3.7F
3 Sa	0717	0334	5.9E
	1259	1001	3.6F
	1848	1553	3.4E
		2146	3.5F
4 Su	0034	0410	5.3E
	0749	1033	3.3F
	1327	1629	3.4E
	1934	2226	3.1F
5 M	0113	0444	4.5E
	0818	1103	2.9F
	1355	1707	3.4E
	2025	2308	2.4F
6 Tu	0151	0518	3.6E
	0847	1134	2.5F
	1425	1748	3.2E
	2125	2354	1.7F
7 W ◑	0228	0553	2.6E
	0915	1206	2.0F
	1457	1837	2.9E
	2243		
8 Th	0309	0052	0.9F
	0947	0632	1.7E
	1536	1245	1.5F
		1942	2.6E
9 F	0042	0221	0.4F
	0412	0732	0.9E
	1031	1342	1.1F
	1631	2117	2.5E
10 Sa	0248	0444	0.4F
	0704	0941	0.4E
	1203	1520	0.8F
	1752	2254	2.8E
11 Su	0344	0613	0.9F
	0911	1137	0.6E
	1400	1657	1.0F
	1919	2359	3.3E
12 M	0418	0658	1.5F
	1000	1234	1.1E
	1507	1800	1.4F
	2026		
13 Tu	0448	0045	3.9E
	1032	0730	2.0F
	1551	1312	1.6E
	2117	1845	1.9F
14 W	0515	0121	4.4E
	1058	0759	2.5F
	1626	1343	2.1E
	2158	1922	2.4F
15 Th	0540	0152	4.8E
	1123	0825	2.8F
	1658	1411	2.5E
	2235	1954	2.8F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F ●	0605	0222	5.1E
	1146	0849	3.1F
	1729	1438	2.9E
	2308	2025	3.1F
17 Sa	0630	0250	5.2E
	1208	0914	3.2F
	1800	1505	3.2E
	2342	2056	3.3F
18 Su	0654	0318	5.2E
	1230	0938	3.3F
	1834	1533	3.5E
		2128	3.3F
19 M	0015	0346	4.9E
	0719	1003	3.2F
	1254	1602	3.7E
	1912	2203	3.2F
20 Tu	0050	0416	4.4E
	0743	1029	3.1F
	1319	1636	3.8E
	1956	2241	2.8F
21 W	0127	0448	3.7E
	0809	1058	2.8F
	1347	1714	3.8E
	2049	2325	2.2F
22 Th	0208	0523	2.9E
	0836	1130	2.4F
	1420	1800	3.6E
	2158		
23 F ◐	0257	0021	1.5F
	0907	0605	1.9E
	1502	1210	2.0F
	2339	1903	3.3E
24 Sa	0417	0147	0.9F
	0948	0707	1.0E
	1600	1307	1.5F
		2037	3.2E
25 Su	0144	0408	0.8F
	0713	0916	0.4E
	1115	1449	1.1F
	1728	2226	3.5E
26 M	0306	0552	1.5F
	0914	1124	0.7E
	1334	1642	1.4F
	1910	2345	4.2E
27 Tu	0357	0647	2.2F
	1001	1229	1.4E
	1457	1758	2.0F
	2030		
28 W	0438	0041	5.0E
	1034	0727	2.9F
	1552	1313	2.2E
	2132	1852	2.8F

March

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th	0514	0127	5.5E
	1103	0801	3.4F
	1638	1351	2.9E
	2223	1938	3.4F
2 F ○	0547	0206	5.8E
	1129	0833	3.6F
	1720	1425	3.5E
	2308	2019	3.8F
3 Sa	0617	0242	5.7E
	1155	0902	3.7F
	1800	1458	4.0E
	2348	2058	3.9F
4 Su	0645	0316	5.3E
	1219	0929	3.6F
	1840	1530	4.3E
		2134	3.7F
5 M	0026	0347	4.8E
	0710	0956	3.4F
	1243	1602	4.4E
	1921	2210	3.4F
6 Tu	0102	0417	4.0E
	0734	1021	3.1F
	1308	1634	4.3E
	2004	2246	2.8F
7 W	0135	0445	3.2E
	0757	1046	2.7F
	1333	1707	4.0E
	2052	2324	2.1F
8 Th	0208	0514	2.4E
	0819	1112	2.2F
	1359	1745	3.5E
	2151		
9 F ◑	0242	0009	1.3F
	0843	0544	1.6E
	1429	1141	1.6F
	2321	1833	2.9E
10 Sa	0326	0115	0.6F
	0913	0624	0.8E
	1506	1220	1.0F
		1952	2.4E
11 Su	0155	0340	0.2F
	0557	0819	0.2E
	1031	1348	0.5F
	1614	2203	2.3E
12 M	0316	0552	0.7F
	0857	1127	0.5E
	1401	1628	0.5F
	1826	2332	2.8E
13 Tu	0352	0635	1.4F
	0936	1222	1.1E
	1509	1746	1.1F
	2001		
14 W	0420	0022	3.5E
	1003	0705	1.9F
	1547	1254	1.8E
	2100	1832	1.8F
15 Th	0446	0059	4.1E
	1026	0731	2.5F
	1618	1322	2.5E
	2145	1908	2.4F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0510	0131	4.5E
	1047	0755	2.9F
	1648	1348	3.1E
	2224	1941	3.0F
17 Sa ●	0533	0200	4.8E
	1108	0818	3.2F
	1718	1414	3.6E
	2300	2013	3.4F
18 Su	0556	0228	4.9E
	1129	0841	3.4F
	1750	1441	4.1E
	2335	2044	3.7F
19 M	0619	0256	4.8E
	1150	0904	3.5F
	1825	1508	4.6E
		2117	3.7F
20 Tu	0010	0325	4.5E
	0641	0928	3.5F
	1214	1538	4.8E
	1903	2152	3.5F
21 W	0046	0354	3.9E
	0704	0954	3.3F
	1240	1611	4.9E
	1946	2230	3.1F
22 Th	0125	0426	3.2E
	0728	1022	3.0F
	1309	1649	4.7E
	2037	2314	2.5F
23 F	0207	0500	2.4E
	0754	1053	2.6F
	1342	1733	4.3E
	2142		
24 Sa ◐	0259	0009	1.7F
	0822	0541	1.5E
	1421	1131	2.0F
	2316	1832	3.7E
25 Su	0428	0134	1.0F
	0900	0645	0.6E
	1515	1225	1.3F
		2006	3.2E
26 M	0120	0400	0.9F
	0743	0923	0.2E
	1104	1427	0.8F
	1651	2208	3.3E
27 Tu	0245	0538	1.5F
	0901	1128	0.9E
	1359	1643	1.1F
	1859	2333	3.8E
28 W	0335	0627	2.2F
	0934	1221	1.8E
	1510	1758	1.9F
	2027		
29 Th	0414	0028	4.4E
	1002	0703	2.8F
	1558	1300	2.8E
	2129	1850	2.7F
30 F	0447	0112	4.8E
	1027	0734	3.2F
	1639	1334	3.6E
	2219	1933	3.3F
31 Sa ○	0516	0149	4.9E
	1051	0802	3.5F
	1405	1405	4.3E
	1717	2011	3.7F
	2302		

Time meridian 120° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (F) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.

Basilan Strait (off Zamboanga), Philippines, 2018

F–Flood, Dir. 270° True E–Ebb, Dir. 090° True

April

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0542	0222	4.8E
	1115	0829	3.6F
	1753	1435	4.8E
	2341	2046	3.9F
2 M	0606	0252	4.4E
	1138	0854	3.5F
	1829	1504	5.1E
		2120	3.7F
3 Tu	0016	0321	4.0E
	0629	0918	3.4F
	1201	1533	5.1E
	1905	2152	3.4F
4 W	0049	0348	3.4E
	0650	0941	3.1F
	1225	1602	4.9E
	1943	2225	2.9F
5 Th	0120	0415	2.8E
	0712	1005	2.7F
	1249	1633	4.5E
	2024	2300	2.3F
6 F	0152	0442	2.2E
	0734	1030	2.3F
	1314	1706	4.0E
	2113	2339	1.6F
7 Sa	0226	0512	1.5E
	0759	1057	1.7F
	1340	1746	3.3E
	2221		
8 Su ◑	0312	0033	0.9F
	0829	0551	0.8E
	1408	1130	1.1F
		1847	2.6E
9 M	0016	0220	0.4F
	0507	0723	0.3E
	0942	1232	0.4F
	1447	2044	2.2E
10 Tu	0211	0454	0.7F
	0807	1055	0.5E
	1406	1541	0.2F
	1704	2243	2.5E
11 W	0303	0551	1.3F
	0850	1152	1.3E
	1501	1718	0.8F
	1922	2345	3.0E
12 Th	0336	0623	1.8F
	0917	1224	2.1E
	1533	1809	1.6F
	2034		
13 F	0404	0026	3.5E
	0940	0650	2.4F
	1603	1252	2.9E
	2126	1848	2.3F
14 Sa	0429	0101	3.9E
	1002	0715	2.8F
	1634	1319	3.7E
	2209	1923	3.0F
15 Su	0453	0132	4.2E
	1024	0739	3.1F
	1705	1346	4.4E
	2249	1957	3.5F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M ●	0516	0203	4.2E
	1047	0804	3.4F
	1739	1415	5.0E
	2328	2031	3.8F
17 Tu	0539	0233	4.1E
	1112	0829	3.5F
	1815	1445	5.5E
		2106	3.9F
18 W	0006	0304	3.7E
	0603	0856	3.6F
	1139	1517	5.7E
	1855	2143	3.7F
19 Th	0045	0336	3.2E
	0628	0924	3.4F
	1209	1553	5.7E
	1939	2224	3.3F
20 F	0127	0409	2.6E
	0654	0955	3.1F
	1241	1632	5.4E
	2030	2310	2.6F
21 Sa	0213	0447	1.9E
	0723	1029	2.6F
	1316	1717	4.7E
	2133		
22 Su	0312	0007	1.9F
	0758	0534	1.2E
	1357	1110	1.9F
	2258	1816	4.0E
23 M ◐	0450	0130	1.3F
	0856	0651	0.5E
	1450	1212	1.1F
		1945	3.2E
24 Tu	0043	0332	1.2F
	0709	0926	0.5E
	1154	1426	0.6F
	1629	2142	3.0E
25 W	0205	0501	1.6F
	0814	1109	1.3E
	1415	1638	0.9F
	1847	2309	3.3E
26 Th	0259	0552	2.1F
	0850	1200	2.4E
	1514	1751	1.7F
	2020		
27 F	0338	0006	3.6E
	0919	0628	2.6F
	1557	1238	3.3E
	2123	1842	2.5F
28 Sa	0410	0050	3.8E
	0946	0659	2.9F
	1635	1312	4.2E
	2213	1923	3.1F
29 Su	0438	0126	3.8E
	1011	0727	3.2F
	1711	1342	4.8E
	2255	2000	3.4F
30 M ○	0503	0159	3.7E
	1036	0753	3.3F
	1745	1411	5.3E
	2332	2034	3.6F

May

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Tu	0527	0229	3.4E
	1100	0819	3.3F
	1818	1440	5.5E
		2105	3.5F
2 W	0006	0257	3.1E
	0549	0843	3.2F
	1125	1508	5.5E
	1851	2136	3.3F
3 Th	0037	0324	2.8E
	0612	0908	3.0F
	1150	1537	5.2E
	1926	2208	2.9F
4 F	0109	0351	2.4E
	0637	0934	2.7F
	1216	1607	4.9E
	2003	2242	2.4F
5 Sa	0141	0421	1.9E
	0703	1001	2.3F
	1242	1640	4.3E
	2047	2320	1.9F
6 Su	0218	0454	1.4E
	0732	1030	1.8F
	1309	1718	3.7E
	2142		
7 M	0308	0010	1.3F
	0812	0538	0.9E
	1338	1106	1.2F
	2258	1809	3.0E
8 Tu ◑	0432	0125	0.9F
	0934	0657	0.5E
	1414	1206	0.5F
		1931	2.4E
9 W	0033	0317	0.8F
	0633	0931	0.6E
	1307	1427	0.1F
	1539	2125	2.3E
10 Th	0147	0438	1.2F
	0738	1057	1.4E
	1432	1631	0.6F
	1821	2248	2.5E
11 F	0234	0525	1.7F
	0815	1140	2.3E
	1510	1736	1.3F
	1958	2342	2.8E
12 Sa	0309	0559	2.1F
	0844	1214	3.2E
	1543	1823	2.1F
	2102		
13 Su	0339	0024	3.1E
	0912	0629	2.6F
	1617	1246	4.1E
	2154	1904	2.8F
14 M	0407	0102	3.3E
	0939	0658	3.0F
	1653	1318	5.0E
	2240	1942	3.4F
15 Tu ●	0434	0137	3.3E
	1009	0727	3.3F
	1730	1351	5.7E
	2323	2020	3.7F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 W	0501	0212	3.2E
	1040	0758	3.5F
	1809	1426	6.1E
		2058	3.9F
17 Th	0005	0246	3.0E
	0529	0829	3.6F
	1113	1502	6.3E
	1851	2139	3.7F
18 F	0047	0323	2.6E
	0559	0903	3.5F
	1148	1541	6.2E
	1936	2221	3.3F
19 Sa	0131	0401	2.2E
	0632	0939	3.1F
	1225	1623	5.7E
	2027	2309	2.8F
20 Su	0220	0444	1.7E
	0711	1020	2.6F
	1305	1710	5.0E
	2124		
21 M	0318	0004	2.2F
	0802	0538	1.2E
	1349	1108	1.9F
	2233	1807	4.1E
22 Tu ◐	0434	0115	1.7F
	0929	0657	0.9E
	1443	1218	1.1F
	2352	1922	3.3E
23 W	0601	0242	1.5F
	1206	0853	1.1E
	1613	1416	0.6F
		2100	2.7E
24 Th	0108	0403	1.6F
	0707	1029	1.8E
	1407	1618	0.8F
	1823	2229	2.6E
25 F	0206	0502	1.9F
	0753	1128	2.7E
	1509	1737	1.5F
	2005	2334	2.6E
26 Sa	0251	0545	2.2F
	0830	1211	3.6E
	1552	1830	2.1F
	2114		
27 Su	0326	0023	2.6E
	0902	0620	2.5F
	1630	1247	4.4E
	2207	1913	2.6F
28 M	0357	0103	2.6E
	0932	0652	2.7F
	1705	1320	5.0E
	2249	1950	3.0F
29 Tu ○	0425	0137	2.6E
	1002	0721	2.9F
	1737	1351	5.3E
	2325	2023	3.1F
30 W	0452	0208	2.5E
	1030	0749	3.0F
	1809	1420	5.5E
	2358	2054	3.1F
31 Th	0518	0237	2.4E
	1058	0817	3.0F
	1841	1450	5.5E
		2125	3.0F

June

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 F	0029	0306	2.3E
	0545	0845	2.8F
	1126	1520	5.3E
	1914	2156	2.8F
2 Sa	0100	0336	2.1E
	0614	0914	2.6F
	1155	1551	5.0E
	1949	2229	2.5F
3 Su	0133	0408	1.8E
	0645	0944	2.3F
	1224	1624	4.6E
	2028	2306	2.2F
4 M	0210	0444	1.6E
	0721	1017	1.9F
	1254	1701	4.1E
	2112	2349	1.8F
5 Tu	0254	0528	1.3E
	0808	1057	1.4F
	1327	1744	3.5E
	2204		
6 W	0349	0042	1.5F
	0922	0629	1.1E
	1407	1152	0.9F
	2306	1841	2.9E
7 Th ◑	0456	0149	1.3F
	1128	0758	1.1E
	1509	1323	0.4F
		2000	2.3E
8 F	0013	0304	1.3F
	0603	0935	1.6E
	1333	1523	0.5F
	1710	2132	2.1E
9 Sa	0114	0408	1.5F
	0656	1042	2.4E
	1437	1655	1.0F
	1914	2248	2.1E
10 Su	0203	0458	1.8F
	0740	1132	3.4E
	1522	1757	1.8F
	2040	2346	2.2E
11 M	0244	0540	2.3F
	0820	1214	4.3E
	1603	1847	2.5F
	2143		
12 Tu	0321	0033	2.3E
	0859	0619	2.7F
	1643	1254	5.2E
	2236	1931	3.1F
13 W	0356	0116	2.4E
	0938	0657	3.1F
	1723	1333	6.0E
	2322	2013	3.5F
14 Th ●	0431	0156	2.5E
	1017	0735	3.4F
	1805	1413	6.4E
		2054	3.7F
15 F	0006	0236	2.4E
	0507	0813	3.5F
	1057	1453	6.6E
	1848	2136	3.7F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Sa	0048	0316	2.3E
	0545	0853	3.5F
	1138	1535	6.4E
	1932	2218	3.4F
17 Su	0130	0358	2.2E
	0627	0935	3.2F
	1220	1618	5.9E
	2018	2302	3.1F
18 M	0213	0443	2.0E
	0715	1020	2.7F
	1304	1703	5.2E
	2106	2350	2.6F
19 Tu	0259	0535	1.8E
	0816	1111	2.1F
	1349	1753	4.3E
	2158		
20 W ◐	0350	0042	2.1F
	0939	0639	1.7E
	1441	1216	1.3F
	2254	1851	3.3E
21 Th	0447	0142	1.8F
	1139	0801	1.8E
	1551	1347	0.7F
	2354	2004	2.4E
22 F	0548	0250	1.6F
	1342	0931	2.2E
	1743	1541	0.7F
		2133	1.8E
23 Sa	0056	0356	1.6F
	0645	1045	2.9E
	1457	1715	1.1F
	1943	2254	1.6E
24 Su	0152	0453	1.7F
	0735	1140	3.6E
	1547	1819	1.6F
	2106	2356	1.6E
25 M	0240	0540	2.0F
	0819	1224	4.2E
	1626	1905	2.1F
	2203		
26 Tu	0320	0042	1.7E
	0859	0621	2.2F
	1700	1302	4.7E
	2245	1943	2.4F
27 W	0356	0121	1.8E
	0935	0657	2.5F
	1732	1336	5.0E
	2320	2015	2.7F
28 Th ○	0429	0154	2.0E
	1010	0730	2.6F
	1802	1407	5.2E
	2351	2046	2.8F
29 F	0501	0225	2.1E
	1042	0802	2.7F
	1832	1438	5.3E
		2116	2.9F
30 Sa	0020	0256	2.1E
	0532	0833	2.8F
	1114	1509	5.3E
	1903	2146	2.8F

Time meridian 120° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (F) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.

Basilan Strait (off Zamboanga), Philippines, 2018

F–Flood, Dir. 270° True E–Ebb, Dir. 090° True

July

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Su	0049	0326	2.1E
	0605	0904	2.7F
	1145	1539	5.1E
	1934	2216	2.7F
2 M	0119	0358	2.1E
	0638	0936	2.5F
	1216	1611	4.8E
	2006	2248	2.6F
3 Tu	0150	0431	2.0E
	0716	1010	2.3F
	1248	1644	4.4E
	2040	2322	2.3F
4 W	0223	0510	1.9E
	0802	1049	1.9F
	1323	1721	3.9E
	2117	2359	2.0F
5 Th	0259	0555	1.9E
	0901	1136	1.4F
	1402	1803	3.2E
	2158		
6 F ◑		0043	1.8F
	0340	0653	1.9E
	1025	1241	0.9F
	1453	1856	2.5E
	2245		
7 Sa		0135	1.5F
	0430	0809	2.1E
	1218	1416	0.6F
	1616	2011	1.8E
	2341		
8 Su		0240	1.4F
	0529	0934	2.6E
	1359	1609	0.8F
	1828	2145	1.4E
9 M	0045	0349	1.5F
	0631	1047	3.4E
	1503	1735	1.4F
	2025	2309	1.3E
10 Tu	0147	0453	1.9F
	0731	1146	4.3E
	1553	1836	2.2F
	2142		
11 W		0013	1.5E
	0242	0548	2.3F
	0826	1236	5.2E
	1637	1925	2.8F
	2237		
12 Th		0104	1.8E
	0330	0637	2.8F
	0917	1322	5.9E
	1719	2008	3.4F
	2321		
13 F ●		0148	2.1E
	0415	0723	3.3F
	1006	1405	6.4E
	1800	2049	3.7F
14 Sa	0001	0230	2.4E
	0459	0807	3.6F
	1052	1447	6.6E
	1841	2128	3.7F
15 Su	0037	0310	2.6E
	0543	0851	3.6F
	1137	1528	6.4E
	1920	2206	3.6F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 M	0112	0350	2.7E
	0630	0934	3.5F
	1221	1609	5.9E
	1959	2244	3.4F
17 Tu	0146	0432	2.8E
	0720	1019	3.1F
	1304	1649	5.2E
	2037	2321	3.0F
18 W	0221	0516	2.7E
	0817	1106	2.5F
	1347	1730	4.2E
	2114		
19 Th		0000	2.5F
	0257	0606	2.6E
	0926	1200	1.7F
	1432	1814	3.1E
	2152		
20 F ◐		0041	2.1F
	0337	0705	2.5E
	1056	1308	1.0F
	1525	1905	2.1E
	2234		
21 Sa		0130	1.6F
	0424	0820	2.5E
	1256	1447	0.5F
	1647	2017	1.2E
	2326		
22 Su		0233	1.3F
	0523	0948	2.7E
	1442	1647	0.6F
	1911	2202	0.8E
23 M	0038	0351	1.2F
	0630	1106	3.2E
	1541	1810	1.1F
	2104	2333	0.8E
24 Tu	0156	0503	1.4F
	0736	1204	3.7E
	1622	1900	1.6F
	2203		
25 W		0031	1.1E
	0257	0559	1.7F
	0831	1248	4.2E
	1655	1936	2.1F
	2241		
26 Th		0112	1.5E
	0343	0644	2.1F
	0918	1325	4.6E
	1724	2007	2.4F
	2310		
27 F		0146	1.8E
	0422	0721	2.4F
	0959	1358	5.0E
	1752	2035	2.7F
	2337		
28 Sa ○		0216	2.1E
	0456	0755	2.7F
	1035	1428	5.2E
	1819	2102	2.9F
29 Su	0002	0245	2.4E
	0528	0827	2.9F
	1108	1457	5.2E
	1845	2128	3.0F
30 M	0027	0313	2.6E
	0600	0857	3.0F
	1140	1526	5.2E
	1911	2154	3.0F
31 Tu	0052	0342	2.7E
	0633	0928	2.9F
	1211	1554	5.0E
	1938	2221	2.9F

August

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 W	0116	0412	2.8E
	0709	1001	2.8F
	1243	1624	4.6E
	2005	2248	2.8F
2 Th	0141	0444	2.9E
	0750	1037	2.5F
	1318	1655	4.0E
	2032	2317	2.5F
3 F	0209	0521	2.9E
	0840	1119	2.0F
	1356	1730	3.3E
	2102	2349	2.2F
4 Sa	0240	0606	2.9E
	0946	1212	1.4F
	1441	1810	2.4E
	2135		
5 Su ◑		0027	1.9F
	0319	0705	2.8E
	1120	1328	0.9F
	1546	1907	1.5E
	2216		
6 M		0120	1.5F
	0411	0828	2.9E
	1319	1527	0.7F
	1755	2043	0.8E
	2319		
7 Tu		0239	1.3F
	0524	1006	3.3E
	1449	1724	1.2F
	2032	2246	0.7E
8 W	0056	0414	1.4F
	0649	1126	4.1E
	1545	1832	2.0F
	2149		
9 Th		0006	1.1E
	0222	0531	1.9F
	0805	1225	5.0E
	1630	1920	2.7F
	2235		
10 F		0059	1.6E
	0324	0630	2.6F
	0908	1314	5.7E
	1711	2000	3.3F
	2310		
11 Sa ●		0142	2.2E
	0415	0720	3.2F
	1002	1358	6.2E
	1748	2036	3.6F
	2341		
12 Su		0221	2.8E
	0501	0805	3.7F
	1051	1438	6.3E
	1824	2110	3.8F
13 M	0011	0258	3.3E
	0545	0848	3.9F
	1136	1516	6.1E
	1857	2143	3.8F
14 Tu	0040	0335	3.6E
	0630	0929	3.8F
	1219	1553	5.6E
	1929	2214	3.6F
15 W	0108	0411	3.8E
	0716	1010	3.5F
	1300	1628	4.8E
	1959	2244	3.2F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Th	0135	0448	3.8E
	0806	1052	2.9F
	1339	1702	3.9E
	2026	2314	2.8F
17 F	0204	0528	3.6E
	0901	1137	2.1F
	1418	1735	2.9E
	2053	2344	2.3F
18 Sa ◐	0234	0612	3.3E
	1011	1229	1.3F
	1458	1812	1.9E
	2120		
19 Su		0018	1.7F
	0309	0709	2.9E
	1153	1345	0.6F
	1552	1859	1.0E
	2152		
20 M		0104	1.2F
	0355	0833	2.6E
	1417	1605	0.3F
	1822	2047	0.3E
	2259		
21 Tu		0229	0.8F
	0508	1025	2.7E
	1532	1803	0.8F
	2110	2321	0.4E
22 W	0131	0431	0.8F
	0649	1144	3.2E
	1611	1851	1.4F
	2156		
23 Th		0026	0.9E
	0257	0547	1.2F
	0809	1234	3.7E
	1640	1923	1.9F
	2224		
24 F		0104	1.5E
	0344	0636	1.8F
	0906	1312	4.2E
	1707	1950	2.4F
	2248		
25 Sa		0134	2.1E
	0420	0714	2.3F
	0950	1344	4.7E
	1731	2015	2.7F
	2311		
26 Su ○		0202	2.5E
	0452	0747	2.8F
	1027	1413	4.9E
	1755	2038	3.0F
	2332		
27 M		0228	3.0E
	0522	0817	3.1F
	1101	1440	5.1E
	1818	2101	3.2F
	2353		
28 Tu		0253	3.3E
	0552	0847	3.3F
	1133	1507	5.0E
	1840	2124	3.2F
29 W	0014	0319	3.6E
	0624	0917	3.4F
	1205	1533	4.8E
	1903	2147	3.2F
30 Th	0035	0347	3.9E
	0658	0949	3.3F
	1238	1601	4.4E
	1925	2210	3.1F
31 F	0058	0416	4.0E
	0737	1024	3.0F
	1312	1630	3.8E
	1948	2236	2.9F

September

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa	0122	0450	4.0E
	0823	1103	2.5F
	1350	1701	3.0E
	2012	2304	2.5F
2 Su	0151	0530	3.8E
	0921	1151	1.8F
	1433	1737	2.1E
	2038	2337	2.1F
3 M ◑	0226	0621	3.5E
	1044	1259	1.1F
	1535	1824	1.2E
	2108		
4 Tu		0021	1.6F
	0312	0739	3.2E
	1247	1501	0.7F
	1756	2000	0.4E
	2200		
5 W		0140	1.1F
	0426	0933	3.2E
	1433	1719	1.1F
	2054	2246	0.4E
6 Th	0038	0353	1.0F
	0617	1111	3.8E
	1532	1824	1.9F
	2144		
7 F		0006	1.1E
	0230	0528	1.7F
	0755	1216	4.6E
	1615	1906	2.7F
	2215		
8 Sa		0053	2.0E
	0331	0630	2.5F
	0905	1304	5.3E
	1652	1941	3.2F
	2243		
9 Su		0132	2.8E
	0419	0718	3.2F
	1001	1346	5.6E
	1726	2013	3.6F
	2310		
10 M ●		0207	3.6E
	0502	0801	3.8F
	1049	1424	5.7E
	1757	2043	3.8F
	2335		
11 Tu		0240	4.2E
	0544	0841	4.0F
	1133	1458	5.4E
	1825	2111	3.8F
12 W	0000	0313	4.6E
	0625	0919	4.0F
	1213	1531	4.9E
	1852	2138	3.6F
13 Th	0025	0345	4.8E
	0706	0957	3.7F
	1251	1602	4.2E
	1916	2204	3.3F
14 F	0050	0418	4.7E
	0749	1034	3.1F
	1327	1631	3.4E
	1938	2229	2.9F
15 Sa	0115	0451	4.4E
	0836	1112	2.4F
	1401	1700	2.5E
	2000	2255	2.4F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su	0141	0528	3.9E
	0931	1155	1.6F
	1436	1730	1.7E
	2021	2322	1.8F
17 M ◐	0209	0611	3.3E
	1050	1253	0.8F
	1518	1804	0.9E
	2044	2354	1.2F
18 Tu	0242	0717	2.6E
	1310	1454	0.3F
	1713	1923	0.2E
	2125		
19 W		0055	0.5F
	0332	0923	2.3E
	1500	1737	0.6F
	2054	2314	0.3E
20 Th	0140	0357	0.3F
	0544	1114	2.7E
	1541	1825	1.2F
	2127		
21 F		0013	1.0E
	0304	0533	0.9F
	0742	1210	3.2E
	1609	1854	1.8F
	2150		
22 Sa		0046	1.8E
	0342	0623	1.6F
	0849	1249	3.8E
	1634	1919	2.3F
	2212		
23 Su		0113	2.4E
	0413	0700	2.3F
	0936	1320	4.2E
	1658	1942	2.7F
	2233		
24 M		0138	3.1E
	0442	0733	2.8F
	1015	1349	4.5E
	1720	2004	3.0F
	2253		
25 Tu ○		0203	3.7E
	0511	0803	3.3F
	1050	1416	4.6E
	1742	2026	3.2F
	2312		
26 W		0228	4.2E
	0540	0833	3.5F
	1124	1443	4.5E
	1803	2048	3.4F
	2333		
27 Th		0254	4.6E
	0612	0904	3.7F
	1158	1510	4.3E
	1824	2111	3.4F
	2354		
28 F		0321	4.9E
	0647	0937	3.6F
	1232	1538	3.8E
	1845	2134	3.3F
29 Sa	0018	0351	5.0E
	0726	1012	3.3F
	1309	1607	3.2E
	1907	2200	3.1F
30 Su	0044	0425	4.9E
	0811	1052	2.7F
	1348	1638	2.5E
	1930	2228	2.7F

Time meridian 120° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (F) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.

Basilan Strait (off Zamboanga), Philippines, 2018

F–Flood, Dir. 270° True E–Ebb, Dir. 090° True

October

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 M	0114	0505	4.6E
	0908	1140	2.0F
	1435	1715	1.7E
	1955	2301	2.2F
2 Tu ◑	0149	0555	4.0E
	1026	1249	1.3F
	1545	1805	0.8E
	2024	2344	1.5F
3 W	0234	0710	3.4E
	1220	1450	0.9F
	1830	1958	0.2E
	2127		
4 Th		0109	0.8F
	0346	0908	3.1E
	1405	1701	1.3F
	2036	2250	0.6E
5 F	0110	0350	0.8F
	0558	1054	3.5E
	1505	1800	2.0F
	2112	2356	1.5E
6 Sa	0245	0527	1.5F
	0749	1159	4.1E
	1548	1839	2.6F
	2140		
7 Su		0038	2.6E
	0337	0626	2.4F
	0902	1247	4.5E
	1623	1912	3.1F
	2206		
8 M		0114	3.5E
	0420	0713	3.2F
	0958	1328	4.7E
	1654	1942	3.5F
	2231		
9 Tu ●		0147	4.4E
	0500	0754	3.7F
	1045	1403	4.7E
	1722	2009	3.6F
	2256		
10 W		0218	5.0E
	0538	0831	3.9F
	1127	1436	4.4E
	1747	2036	3.6F
	2320		
11 Th		0249	5.4E
	0616	0907	3.9F
	1205	1507	3.9E
	1811	2101	3.5F
	2345		
12 F		0319	5.5E
	0653	0941	3.6F
	1241	1535	3.4E
	1833	2126	3.3F
13 Sa	0009	0349	5.3E
	0732	1015	3.1F
	1314	1603	2.8E
	1855	2150	2.9F
14 Su	0034	0420	4.9E
	0813	1050	2.5F
	1347	1631	2.1E
	1917	2216	2.4F
15 M	0100	0453	4.3E
	0900	1129	1.8F
	1421	1701	1.5E
	1941	2242	1.9F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Tu	0126	0532	3.6E
	1002	1220	1.1F
	1505	1737	0.9E
	2009	2313	1.2F
17 W ◐	0154	0625	2.8E
	1140	1348	0.5F
	1637	1850	0.3E
	2105		
18 Th		0004	0.5F
	0227	0805	2.2E
	1342	1622	0.6F
	1940	2226	0.4E
19 F	0144	0259	0.1F
	0404	1015	2.3E
	1444	1732	1.1F
	2032	2338	1.2E
20 Sa	0256	0502	0.6F
	0655	1127	2.7E
	1520	1808	1.7F
	2100		
21 Su		0012	2.0E
	0328	0558	1.4F
	0818	1212	3.2E
	1548	1835	2.2F
	2124		
22 M		0040	2.8E
	0357	0638	2.1F
	0913	1247	3.6E
	1614	1900	2.6F
	2146		
23 Tu		0107	3.6E
	0426	0713	2.7F
	0958	1319	3.8E
	1637	1924	2.9F
	2207		
24 W		0133	4.3E
	0456	0746	3.3F
	1037	1349	3.9E
	1700	1947	3.2F
	2229		
25 Th ○		0200	4.9E
	0528	0818	3.6F
	1115	1418	3.8E
	1722	2011	3.3F
	2253		
26 F		0229	5.4E
	0601	0852	3.8F
	1152	1447	3.5E
	1744	2037	3.4F
	2318		
27 Sa		0259	5.7E
	0638	0927	3.7F
	1230	1518	3.1E
	1808	2104	3.4F
	2346		
28 Su		0332	5.8E
	0719	1005	3.4F
	1310	1550	2.6E
	1832	2133	3.1F
29 M	0017	0409	5.6E
	0806	1048	2.8F
	1354	1626	2.0E
	1859	2206	2.7F
30 Tu	0051	0451	5.1E
	0902	1139	2.2F
	1447	1708	1.3E
	1932	2243	2.2F
31 W	0130	0543	4.4E
	1014	1248	1.5F
	1604	1810	0.7E
	2019	2335	1.4F

November

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Th ◑	0216	0655	3.6E
	1147	1431	1.2F
	1810	2012	0.4E
	2222		
2 F		0113	0.7F
	0329	0842	3.1E
	1318	1615	1.5F
	1937	2226	1.0E
3 Sa	0130	0344	0.7F
	0543	1024	3.1E
	1422	1718	2.0F
	2021	2331	2.1E
4 Su	0248	0518	1.4F
	0739	1133	3.3E
	1508	1801	2.5F
	2053		
5 M		0014	3.1E
	0337	0618	2.2F
	0855	1224	3.5E
	1544	1835	2.8F
	2122		
6 Tu		0051	4.1E
	0418	0704	2.9F
	0952	1305	3.6E
	1615	1906	3.1F
	2150		
7 W		0124	4.9E
	0456	0744	3.4F
	1040	1341	3.5E
	1642	1935	3.3F
	2217		
8 Th ●		0156	5.4E
	0532	0821	3.6F
	1121	1414	3.3E
	1708	2002	3.3F
	2244		
9 F		0226	5.7E
	0607	0855	3.6F
	1157	1444	3.0E
	1732	2028	3.3F
	2310		
10 Sa		0256	5.7E
	0642	0928	3.4F
	1231	1513	2.6E
	1756	2054	3.1F
	2337		
11 Su		0326	5.5E
	0718	1000	3.0F
	1303	1541	2.3E
	1821	2121	2.8F
12 M	0004	0357	5.1E
	0755	1034	2.5F
	1336	1611	1.9E
	1848	2149	2.4F
13 Tu	0032	0430	4.6E
	0838	1112	2.0F
	1412	1645	1.4E
	1919	2220	1.9F
14 W	0100	0508	3.9E
	0928	1158	1.5F
	1458	1727	1.0E
	1959	2256	1.3F
15 Th ◐	0130	0555	3.2E
	1034	1303	1.0F
	1607	1835	0.6E
	2112	2349	0.7F

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 F	0204	0704	2.6E
	1159	1438	0.9F
	1751	2045	0.6E
17 Sa	0016	0144	0.2F
	0304	0847	2.2E
	1317	1607	1.1F
	1908	2231	1.3E
18 Su	0219	0403	0.4F
	0539	1020	2.3E
	1410	1701	1.5F
	1951	2323	2.1E
19 M	0301	0519	1.0F
	0733	1122	2.5E
	1449	1739	1.9F
	2024	2359	3.0E
20 Tu	0335	0610	1.8F
	0845	1207	2.7E
	1521	1811	2.3F
	2052		
21 W		0031	3.9E
	0408	0651	2.5F
	0940	1246	2.9E
	1549	1840	2.7F
	2120		
22 Th		0103	4.7E
	0441	0729	3.1F
	1027	1321	2.9E
	1616	1909	3.0F
	2149		
23 F ○		0135	5.4E
	0517	0806	3.5F
	1110	1356	2.9E
	1642	1939	3.2F
	2219		
24 Sa		0208	6.0E
	0554	0843	3.7F
	1151	1430	2.7E
	1710	2010	3.4F
	2252		
25 Su		0244	6.3E
	0634	0922	3.6F
	1232	1505	2.5E
	1739	2043	3.4F
	2327		
26 M		0321	6.3E
	0717	1003	3.4F
	1314	1542	2.2E
	1811	2119	3.2F
27 Tu	0004	0402	6.0E
	0804	1048	3.0F
	1400	1623	1.8E
	1848	2158	2.8F
28 W	0043	0446	5.4E
	0856	1138	2.5F
	1452	1712	1.4E
	1936	2244	2.2F
29 Th	0126	0538	4.6E
	0956	1238	2.0F
	1556	1818	1.1E
	2047	2343	1.5F
30 F ◑	0216	0641	3.7E
	1105	1353	1.7F
	1712	1953	1.1E
	2252		

December

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
1 Sa		0116	0.8F
	0325	0805	2.9E
	1218	1514	1.6F
	1823	2139	1.6E
2 Su	0118	0322	0.7F
	0521	0939	2.5E
	1324	1621	1.8F
	1917	2253	2.5E
3 M	0240	0501	1.2F
	0721	1058	2.4E
	1416	1713	2.1F
	2000	2345	3.5E
4 Tu	0332	0606	1.8F
	0847	1156	2.4E
	1458	1754	2.4F
	2037		
5 W		0026	4.3E
	0414	0655	2.4F
	0949	1242	2.4E
	1533	1830	2.6F
	2111		
6 Th		0103	4.9E
	0452	0736	2.8F
	1037	1321	2.4E
	1605	1903	2.8F
	2143		
7 F ●		0137	5.4E
	0527	0813	3.1F
	1117	1355	2.3E
	1634	1934	2.9F
	2215		
8 Sa		0209	5.6E
	0601	0846	3.1F
	1152	1427	2.3E
	1703	2004	3.0F
	2246		
9 Su		0240	5.6E
	0634	0918	3.0F
	1223	1457	2.2E
	1732	2034	2.9F
	2316		
10 M		0311	5.5E
	0707	0949	2.9F
	1254	1527	2.0E
	1802	2104	2.7F
	2346		
11 Tu		0343	5.2E
	0742	1022	2.6F
	1326	1559	1.9E
	1835	2136	2.5F
12 W	0017	0416	4.8E
	0818	1057	2.3F
	1400	1635	1.7E
	1912	2210	2.1F
13 Th	0048	0451	4.3E
	0859	1136	1.9F
	1439	1716	1.4E
	1958	2248	1.6F
14 F	0121	0532	3.7E
	0944	1222	1.6F
	1526	1809	1.2E
	2103	2338	1.1F
15 Sa ◐	0158	0620	3.0E
	1037	1318	1.4F
	1622	1923	1.2E
	2247		

	Slack	Maximum	
	h m	h m	knots
16 Su		0052	0.6F
	0248	0726	2.4E
	1138	1425	1.2F
	1724	2055	1.5E
17 M	0059	0242	0.4F
	0422	0851	1.9E
	1240	1533	1.3F
	1822	2213	2.2E
18 Tu	0221	0427	0.7F
	0635	1016	1.8E
	1335	1629	1.6F
	1910	2309	3.0E
19 W	0309	0538	1.4F
	0816	1123	1.8E
	1420	1716	1.9F
	1954	2355	3.9E
20 Th	0350	0631	2.1F
	0927	1215	1.9E
	1500	1757	2.3F
	2035		
21 F		0036	4.8E
	0430	0717	2.7F
	1022	1259	2.1E
	1536	1837	2.7F
	2115		
22 Sa		0116	5.6E
	0509	0758	3.2F
	1109	1340	2.2E
	1611	1915	3.1F
	2156		
23 Su ○		0155	6.2E
	0549	0839	3.5F
	1151	1419	2.2E
	1647	1954	3.3F
	2237		
24 M		0235	6.5E
	0631	0919	3.6F
	1232	1458	2.2E
	1725	2034	3.5F
	2319		
25 Tu		0316	6.5E
	0713	0959	3.5F
	1311	1539	2.2E
	1807	2116	3.3F
26 W	0001	0358	6.2E
	0756	1041	3.3F
	1352	1622	2.1E
	1854	2200	3.0F
27 Th	0045	0441	5.6E
	0841	1125	2.9F
	1434	1710	2.0E
	1950	2249	2.5F
28 F	0130	0528	4.7E
	0927	1212	2.5F
	1519	1806	1.9E
	2102	2346	1.8F
29 Sa ◑	0219	0619	3.7E
	1016	1304	2.1F
	1609	1915	2.0E
	2241		
30 Su		0102	1.1F
	0318	0721	2.7E
	1110	1404	1.8F
	1704	2039	2.2E
31 M	0045	0245	0.7F
	0448	0841	1.9E
	1209	1510	1.6F
	1803	2204	2.7E

Time meridian 120° E. 0000 is midnight. 1200 is noon. Times are not adjusted for Daylight Saving Time.
If three consecutive entries are marked (F) the middle one is not a true maximum but an intermediate value to show the current pattern.

Pages 194 through 208 intentionally omitted

EXTRA CURRENTS, 2018

Wrangell Narrows, Alaska

March

	Slack h m	Maximum h m	knots
10	2016	2113	0.4E
		2206	0.3E
		2344	0.5E

April

	Slack h m	Maximum h m	knots
8		2303	0.5E
9	2050		

June

	Slack h m	Maximum h m	knots
8	2110		

September

	Slack h m	Maximum h m	knots
17	1857	2240	1.1E

October

	Slack h m	Maximum h m	knots
17		2311	0.9E

November

	Slack h m	Maximum h m	knots
15	1842	2015	1.1E
16		2332	0.9E

December

	Slack h m	Maximum h m	knots
16		2337	0.9E

Sergius Narrows

April

	Slack h m	Maximum h m	knots
9	1828	2236	2.3E

October

	Slack h m	Maximum h m	knots
17	1727	2142	2.3E
	2342		

North Indian Pass, Alaska

February

	Slack h m	Maximum h m	knots
11	1734	1912	1.0F
	2250		
24	2130		
25		2048	0.7F
	2231		

March

	Slack h m	Maximum h m	knots
25	2112	2351	1.4E
26	2212		
27		2058	1.0F
	2258		

April

	Slack h m	Maximum h m	knots
23	2042	2336	1.6E
24	2143		

May

	Slack h m	Maximum h m	knots
24		2009	0.8F
	2159		

June

	Slack h m	Maximum h m	knots
23	1651	1828	0.9F
	2212		

July

	Slack h m	Maximum h m	knots
22	1620	1753	0.8F
	2141		

August

	Slack h m	Maximum h m	knots
6	2054		
7	1700	1836	0.9F
	2156		
21	1644	1821	0.9F
	2153		

September

	Slack h m	Maximum h m	knots
4	2042	2353	1.7E
5	2150		
6	1733	1916	1.1F
	2240		

October

	Slack h m	Maximum h m	knots
3	2027	2332	1.7E
4	2138		
5	1713	1859	1.2F
	2230		

November

	Slack h m	Maximum h m	knots
3	1653	1840	1.1F
	2215		

December

	Slack h m	Maximum h m	knots
31	2137		

Montague Strait, Alaska

February

	Slack h m	Maximum h m	knots
12	1727	2148	0.8F

April

	Slack h m	Maximum h m	knots
7		2157	*

September

	Slack h m	Maximum h m	knots
19	2225		

November

	Slack h m	Maximum h m	knots
15		2207	*
16		2325	*

Tesoro Pier, Alaska

March

	Slack h m	Maximum h m	knots
12		1844	1.9E
	2051		
27		1859	2.1E
	2104		

April

	Slack h m	Maximum h m	knots
24	1939	2348	3.6F

May

	Slack h m	Maximum h m	knots
7		2216	2.7F
9	1942		
23	1909	2317	3.2F
24	2010		

June

	Slack h m	Maximum h m	knots
6	1747	2023	2.5F
7	1844	2117	2.5F
8	1936	2211	2.8F
22		1653	1.1E
		1748	1.1E
	1927	2336	3.0F
23	2021		
24	1533	1730	1.8E
	2110		

October

	Slack h m	Maximum h m	knots
19	2035		

November

	Slack h m	Maximum h m	knots
3	2041		

December

	Slack h m	Maximum h m	knots
2	2016		
17	2010		
31	1944	2344	3.2F

Knik Arm, Alaska

January

	Slack h m	Maximum h m	knots
11		1916	4.3E
		2011	4.4E
	2225		

February

	Slack h m	Maximum h m	knots
10		1936	3.7E
		2043	3.9E
	2249		
11	1651	2132	4.4E
	2344		

March

	Slack h m	Maximum h m	knots
11		1921	3.0E
		2021	3.2E
	2215	2353	2.5F
12	1042	1216	2.3F
	1620	1856	3.6E
		1950	3.5E
		2111	3.8E
	2314		

April

	Slack h m	Maximum h m	knots
9	2138	2316	2.7F
10		1939	3.1E
		2043	3.3E
	2238		
11		911	3.4E
	1108	1250	2.5F
		1348	2.4F
		1448	2.5F
	1649	1957	3.7E
	2331		

May

	Slack h m	Maximum h m	knots
9	2158	2341	3.0F

July

	Slack h m	Maximum h m	knots
22	2217		

August

	Slack h m	Maximum h m	knots
20	2148	2329	2.8F
21	2248		

September

	Slack h m	Maximum h m	knots
18	2120	2254	2.5F
19		1349	2.6F
	1551	1803	2.8E
		1859	2.7E
		2032	3.2E
	2222	2358	2.3F
20	2318		

October

	Slack h m	Maximum h m	knots
17	2049	2222	2.4F
18	2152	2323	2.3F
19	1018	1202	2.7F
		1256	2.6F
		1409	2.8F
	1613	2051	3.6E
	2249		

EXTRA CURRENTS, 2018

Knik Arm, Alaska

(Continued)

November

	Slack h m	Maximum h m	knots
17		1919	3.1E
		2018	3.3E
	2213	2351	2.6F
18	2305		

Kalohi Channel, Hawaii

April

	Slack h m	Maximum h m	knots
8		2159	*

October

	Slack h m	Maximum h m	knots
17	1812	2203	0.3F

Kahuku Point, Hawaii

January

	Slack h m	Maximum h m	knots
9	1328	2007	0.8E
26	1549	2042	1.3E

May

	Slack h m	Maximum h m	knots
8		1858	0.4E
27	1545	2025	0.8F
	2331		

June

	Slack h m	Maximum h m	knots
8		1950	*

July

	Slack h m	Maximum h m	knots
19		2210	0.3F

September

	Slack h m	Maximum h m	knots
15		2018	0.4F
	2346		

October

	Slack h m	Maximum h m	knots
15		1925	*

November

	Slack h m	Maximum h m	knots
18		2320	0.7E

December

	Slack h m	Maximum h m	knots
3		2313	1.0E
4		2352	1.2E
15	1539	2045	0.6E
18		2211	1.1E

TABLE 2. — CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS AND ROTARY TIDAL CURRENTS

EXPLANATION OF TABLE

In this publication, reference stations are those for which daily predictions are listed in Table 1. Those stations appearing in Table 2 are called subordinate stations. The principal purpose of Table 2 is to present data that will enable one to determine the approximate times of minimum currents (slack waters) and the times and speeds of maximum currents at numerous subordinate stations on the Pacific Coast of North America and Asia. By applying the specific corrections given in Table 2 to the predicted times and speeds of the current at the appropriate reference station, reasonable approximations of the current at the subordinate station may be compiled.

Locations and Depths

Because the latitude and longitude are listed according to the exactness recorded in the original survey records, the locations of the subordinate stations are presented in varying degrees of accuracy. Since a minute of latitude is nearly equivalent to a mile, a location given to the nearest minute may not indicate the exact position of the station. This should be noted, especially in the case of a narrow stream, where the nearest minute of latitude or longitude may locate a station inland. In such cases, unless the description locates the station elsewhere, reference is made to the current in the center of the channel. In some instances, the charts may not present a convenient name for locating a station. In those cases, the position may be described by a bearing from some prominent place on the chart.

Although current measurements may have been recorded at various depths in the past, the data listed here for most of the subordinate stations are mean values determined to have been representative of the current at each location. For that reason, no specific current meter depths for those stations are given in Table 2. In recent years, however, new data from individual meter depths at a given location have been published and subsequent new data also may be presented in a similar manner.

Since most of the current data in Table 2 came from meters suspended from survey vessels or anchored buoys, the listed depths are those measured downward from the surface. Some later data have come from meters anchored at fixed depths from the bottom. Those meter positions were defined as depths below chart datum. Such defined depths in this and subsequent editions will be accompanied by the small letter “d.”

Minimum Currents

Between the maximum flood and maximum ebb phases, the current may or may not diminish to a true slack water or zero speed stage. For that reason, the all-inclusive terms, “minimum before flood” and “minimum before ebb” are used in the Table 2 heading rather than “slack water.” Average speeds and directions of the minimums are given where they are known. Dashes are used where the values are unknown or unreliable and should not be interpreted as zero speed values.

Maximum Currents

Near the coast and in inland tidal waters, the current increases from minimum current (slack water) for a period of about 3 hours until the maximum speed or the strength of the current is reached. The speed then decreases for another period of about 3 hours when minimum current is again reached and the current begins a similar cycle in the opposite direction. The current that flows toward the coast or up a stream is known as the flood current; the opposite flow is known as the ebb current. Table 2 lists the average speeds and directions of the maximum floods and maximum ebbs. The directions are given in degrees, true, reading clockwise from 000° at north to 359° and are the directions toward which the current flow.

Differences and Speed Ratios

Table 2 contains mean time differences by which the reader can compile approximate times for the minimum and maximum current phases at the subordinate stations. Time differences for those phases should be applied to the corresponding phases at the reference station. It will be seen upon inspection that some subordinate stations exhibit either a double flood or a double ebb stage, or both. Explanations of these stages can be found in the glossary located elsewhere in this publication. In those cases, a separate time difference is listed for each of the three flood (or ebb) phases and these should be applied

only to the daily maximum flood (or ebb) phase at the reference station. The results obtained by the application of the time differences will be based upon the time meridian shown above the name of the subordinate station. Differences of time meridians between a subordinate station and its reference station have been accounted for and no further adjustment by the reader is needed. Summer or daylight -saving time is not used in this publication.

The speed ratios are used to compile approximations of the daily current speeds at the subordinate stations and refer only to the maximum floods and ebbs. No attempt is made to predict the speeds of the minimum currents. Normally, these ratios should be applied to the corresponding maximum current phases at the reference station. As mentioned above, however, some subordinate stations may exhibit either a double flood or a double ebb or both. As with the time differences, separate ratios are listed for each of the three flood (or ebb phases) and should be applied only to the daily maximum flood (or ebb) speed at the reference station. It should be noted that although the speed of a given current phase at a subordinate station is obtained by reference to the corresponding phase at the reference station, the directions of the current at the two places may differ considerably. Table 2 lists the average directions of the various current phases at the subordinate stations.

Rotary Tidal Currents

Table 5 contains listings of data for those stations which exhibited rotary current patterns. Briefly, a rotary current can be described as one which flows continually with the direction of flow changing through all points of the compass during the tidal period. A more complete description can be found in the glossary located elsewhere in this publication. The average speeds and directions are listed in hour increments as referred to the predicted times of a particular current phase at a reference station in Table 1. The Moon, at times of new, full, or perigee may increase speeds 15 to 20 percent above average; or 30 to 40 percent if perigee occurs at or near the time of new or full Moon. Conversely, the Moon at times of quadrature or apogee may decrease the speeds 15 to 20 percent or 30 to 40 percent if they occur together. Near average speeds may be expected when apogee occurs near or at new or full Moon, or when perigee occurs at or near quadrature. The directions of the currents are given in degrees true, reading clockwise from 000° at north to 359° and are the directions toward which the current flows.

Example of the use of Table 2.—Suppose we wish to calculate the approximate times of the minimum currents and the times and speeds of the maximum currents on a particular morning at the location listed as Cordova, Orca Inlet. From Table 2 we learn that the reference station is Wrangell Narrows whose predicted currents for the morning are listed below. Currents for Cordova can be approximated by using the Table 2 corrections as shown below.

	Minimum Before Flood	*Maximum flood*		*Minimum before ebb*	*Maximum ebb*	
	h.m.	*h.m.*	*kn.*	*h.m.*	*h.m.*	*kn.*
Wrangell Narrows	0011	0243	2.8	0613	0912	2.8
Table 2 corrections	–023	+019	x0.5 ratio	+023	+016	x0.3 ratio
Cordova	2348*	0302	1.4	0636	0928	0.8

* this minimum current phase is seen to occur just before midnight of the previous day.

Table 2 list the mean values of the minimum current phases as 0.0 knots; therefore, no directions are given. The average directions of the maximum flood and maximum ebb are 212° true and 026° true, respectively.

NOTE.—subordinate locations referencing Iloilo, San Bernardino Strait, San Juanico, and Cebu Harbor were included only for future consideration. See IMPORTANT NOTICE on page VII.

TABLE 2. – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	BAY of PANAMA Time meridian, 75°W				**on San Francisco Bay Ent., p.8**													
1	Bayoneta I., 1.5 miles W of, Perlas Is		8° 30'	79° 05'	−1 45	−0 52	+0 11	−1 20	0.7	0.5	– –	– –	1.6	005°	– –	– –	1.5	200°
3	Chame Bay Entrance, near Chame Point		8° 39'	79° 43'	−0 53	−0 23	+0 00	+0 03	0.8	0.5	– –	– –	1.8	210°	– –	– –	1.4	065°
	COSTA RICA Time meridian, 90°W																	
5	Puntarenas, Gulf of Nicoya		9° 58'	84° 49'	−2 01	– – –	−0 26	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	300°	– –	– –	– –	– –
	LOWER CALIFORNIA Time meridian, 105°W																	
7	Magdalena Bay entrance		24° 32'	112° 02'	−5 45	−4 46	−3 56	−4 27	0.6	0.3	– –	– –	1.3	035°	– –	– –	1.0	– –
	SAN CLEMENTE ISLAND Time meridian, 120°W				**on San Diego Bay Ent., p.4**													
9	China Point Light, 20 miles SSW of		32° 29'	118° 32'	– – –	– – –	– – –	– – –	0.3	0.1	– –	– –	0.4	315°	– –	– –	0.2	115°
	SAN DIEGO BAY																	
11	Point Loma Light, 0.8 nmi. east of	15d	32° 39.95'	117° 13.57'	−0 18	−0 43	−0 05	+0 45	0.5	0.4	0.1	265°	0.6	328°	0.1	241°	0.6	174°
	. . . do.	33d	32° 39.95'	117° 13.57'	−1 08	−0 46	−0 08	−0 23	0.4	0.2	0.1	241°	0.5	333°	0.1	086°	0.3	166°
13	SAN DIEGO BAY ENTRANCE		32° 40.90'	117° 13.80'		**Daily predictions**					– –	– –	1.2	355°	– –	– –	1.5	173°
15	Ballast Point, south of	5d	32° 41.07'	117° 13.93'	−1 04	−1 02	−1 01	−2 03	0.4	0.2	0.1	335°	0.5	044°	– –	– –	0.4	238°
17	Ballast Point, 100 yards north of		32° 41'	117° 14'	−0 27	−0 24	−0 23	−0 02	1.0	0.9	– –	– –	1.2	325°	– –	– –	1.4	133°
19	Ballast Point, 0.55 nmi. north of	14d	32° 41.75'	117° 13.95'	−0 05	−0 39	−0 34	+0 24	0.5	0.4	– –	– –	0.6	354°	– –	– –	0.6	193°
	. . . do.	34d	32° 41.75'	117° 13.95'	−0 44	+0 10	+0 03	−0 03	0.5	0.2	– –	– –	0.6	344°	– –	– –	0.3	147°
21	Quarantine Station, La Playa		32° 42'	117° 14'	−0 03	+0 15	+0 10	+0 20	0.8	0.8	– –	– –	1.0	021°	– –	– –	1.2	200°
23	North Island	14d	32° 42.78'	117° 12.77'	−0 26	−0 56	−0 54	−0 03	0.5	0.4	– –	– –	0.6	062°	– –	– –	0.6	245°
	. . . do.	34d	32° 42.78'	117° 12.77'	−0 43	−1 05	−0 44	−0 33	0.3	0.2	– –	– –	0.4	077°	– –	– –	0.3	241°
25	Harbor Island (east end), SSW of	15d	32° 43.15'	117° 11.50'	+0 29	+0 09	−0 24	+0 23	0.3	0.3	0.1	031°	0.4	097°	– –	– –	0.4	293°
27	San Diego, 0.5 mile west of		32° 43'	117° 11'	−0 16	−0 08	−0 12	−0 12	0.6	0.5	– –	– –	0.7	121°	– –	– –	0.7	304°
29	Airport CGS, 0.3 nmi. SE of	14d	32° 43.32'	117° 10.67'		Current weak and variable												
31	B St. Pier (San Diego) <1>	34d	32° 43.02'	117° 10.58'		Current weak and variable												
33	G St. Pier (San Diego), 0.22 nmi. SW of	14d	32° 42.50'	117° 10.65'	+0 10	+0 20	−0 03	+0 41	0.3	0.3	– –	– –	0.4	139°	0.1	237°	0.5	304°
	. . . do.	37d	32° 42.50'	117° 10.65'	−0 23	+0 21	−0 18	+0 58	0.3	0.2	– –	– –	0.3	125°	– –	– –	0.3	301°
35	Fifth Avenue Marina Entrance	11d	32° 42.33'	117° 09.92'	−0 12	+0 09	+1 46	+1 07	0.1	– –	– –	– –	0.2	031°	– –	– –	– –	– –
37	Coronado, off northeast end	14d	32° 41.88'	117° 09.83'	−0 24	−0 58	−0 51	+0 09	0.7	0.5	– –	– –	0.8	128°	0.1	037°	0.7	317°
	. . . do.	38d	32° 41.88'	117° 09.83'	−0 41	−0 59	−1 01	+0 03	0.5	0.4	– –	– –	0.6	130°	– –	– –	0.5	319°
39	28th St. Pier (San Diego), 0.92 nmi. SW	7d	32° 40.48'	117° 08.97'	−0 44	−1 17	−1 10	−0 05	0.2	0.1	– –	– –	0.2	182°	– –	– –	0.2	351°
41	28th St. Pier (San Diego), 0.35 nmi. SW	14d	32° 40.97'	117° 08.57'	−0 14	+0 15	+0 15	+0 13	0.3	0.2	– –	– –	0.4	133°	– –	– –	0.3	317°
	. . . do.	28d	32° 40.97'	117° 08.57'	+0 01	+0 24	+0 15	+0 35	0.2	0.2	– –	– –	0.3	148°	– –	– –	0.3	328°
43	National City		32° 39'	117° 07'	+0 23	+0 00	−0 02	+0 50	0.4	0.4	– –	– –	0.5	166°	– –	– –	0.6	002°
45	National City, WSW of Pier 12	32d	32° 39.73'	117° 07.53'	+0 22	+0 34	+0 34	+0 58	0.2	0.2	– –	– –	0.2	178°	– –	– –	0.2	351°
47	Sweetwater Channel, southwest of	14d	32° 38.70'	117° 07.37'	+0 29	−0 33	−0 05	+0 46	0.1	0.2	0.1	259°	0.2	203°	– –	– –	0.3	348°
	CALIFORNIA COAST				**on San Francisco Bay Ent., p.8**													
49	San Pedro Channel <2>		33° 36'	118° 16'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
51	Los Angeles and Long Beach Harbors <3>		– – –	– – –	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
53	El Segundo, Santa Monica Bay <4>		33° 54'	118° 26'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	0.6	330°	– –	– –	– –	– –
	MONTEREY BAY																	
55	Point Pinos		36° 38'	121° 57'		Current weak and variable												
57	Point Santa Cruz, 2 miles south of		36° 55'	122° 01'		Current weak and variable												

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2. – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION Latitude	POSITION Longitude	TIME DIFFERENCES Min. before Flood	TIME DIFFERENCES Flood	TIME DIFFERENCES Min. before Ebb	TIME DIFFERENCES Ebb	SPEED RATIOS Flood	SPEED RATIOS Ebb	AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	CALIFORNIA COAST−cont. Time meridian, 120°W				**on San Francisco Bay Ent., p.8**													
59	Ano Nuevo Island, 2 miles SW of		37° 05'	122° 22'	Current weak and variable													
61	Point Montara, 2 miles west of		37° 32'	122° 34'	Current weak and variable													
	GOLDEN GATE and APPROACHES <5>																	
63	San Francisco southern traffic lane, N end	13d	37° 38.67'	122° 41.72'	−0 34	−0 32	−0 37	−0 40	0.1	0.1	− −	− −	0.3	010°	− −	− −	0.3	192°
	. . . do.	53d	37° 38.67'	122° 41.72'	− − −	−0 30	− − −	− − −	0.2	− −	− −	− −	0.4	005°	− −	− −	− −	− −
	. . . do.	105d	37° 38.67'	122° 41.72'	− − −	−0 33	− − −	− − −	0.1	− −	− −	− −	0.3	002°	− −	− −	− −	− −
65	San Francisco main traffic lane, E end	24d	37° 41.29'	122° 47.99'	Current weak and variable													
67	San Francisco traffic separation zone buoy	12d	37° 45.03'	122° 41.98'	−2 14	−0 32	+0 02	−0 34	0.3	0.1	0.1	239°	0.6	345°	0.1	314°	0.2	233°
	. . . do.	45d	37° 45.03'	122° 41.98'	−1 28	−0 29	+0 21	−0 03	0.2	0.1	0.1	312°	0.3	018°	0.1	322°	0.2	258°
	. . . do.	84d	37° 45.03'	122° 41.98'	−1 40	−1 12	−0 28	−0 46	0.1	0.1	0.1	331°	0.3	038°	0.1	321°	0.3	261°
69	San Francisco northern traffic lane, SE end	15d	37° 48.26'	122° 48.31'	Current weak and variable													
71	Point Bonita Lt., 5.27 nmi. WSW of	39d	37° 48.27'	122° 38.33'	−1 54	−1 35	−0 51	−1 01	0.2	0.2	− −	− −	0.4	095°	0.1	196°	0.5	266°
73	San Francisco Bar, north of ship channel	5d	37° 47.12'	122° 36.84'	−0 11	−0 08	+0 07	+0 03	0.4	0.4	0.2	346°	0.8	066°	0.1	176°	1.3	260°
	. . . do.	15d	37° 47.12'	122° 36.84'	−0 31	−0 26	−0 10	−0 02	0.3	0.4	0.2	348°	0.7	075°	0.1	172°	1.0	260°
	. . . do.	25d	37° 47.12'	122° 36.84'	−0 50	−0 51	−0 29	−0 04	0.3	0.3	0.1	353°	0.6	084°	0.1	169°	0.8	260°
75	Point Lobos, 3.73 nmi. W of	46d	37° 47.25'	122° 35.32'	−2 16	−1 03	−0 20	−0 31	0.3	0.2	− −	− −	0.8	092°	− −	− −	0.5	241°
77	Point Lobos, 2.5 miles west of <7>		37° 46.37'	122° 34.90'	− − −	+0 32	− − −	−1 08	0.4	0.6	− −	− −	0.9	080°	− −	− −	1.7	269°
79	Point Lobos, 1.3 nmi. SW of	46d	37° 46.30'	122° 32.13'	−1 26	−0 51	+0 27	−0 06	0.5	0.4	− −	− −	1.0	008°	− −	− −	1.1	182°
81	South Channel		37° 45'	122° 32'	−1 31	−1 21	−0 14	−0 52	0.5	0.5	− −	− −	1.2	023°	− −	− −	1.4	180°
83	Point Lobos, 5.47 nmi. SW of	39d	37° 43.23'	122° 35.87'	−2 01	−2 02	−0 51	−1 10	0.3	0.3	0.2	110°	0.6	048°	− −	− −	0.8	211°
85	Bonita Channel approach <7>	8d	37° 50'	122° 37'	− − −	−0 10	− − −	−0 56	0.2	0.2	− −	− −	0.5	061°	− −	− −	0.6	290°
87	Bonita Channel, off Tennessee Cove <7>	8d	37° 50.05'	122° 33.78'	− − −	−0 34	− − −	−0 56	0.5	0.3	− −	− −	1.1	112°	− −	− −	0.8	325°
89	Bonita Channel, off Point Bonita		37° 48.95'	122° 32.13'	− − −	−0 22	− − −	−1 56	0.6	0.1	− −	− −	1.3	115°	− −	− −	0.3	355°
91	Point Bonita, 0.8 nmi. NE of	22d	37° 49.25'	122° 30.97'	−4 51	−3 38	−4 21	−4 01	0.4	0.3	0.2	323°	0.8	064°	0.1	326°	0.9	267°
	. . . do.	41d	37° 49.25'	122° 30.97'	−5 12	−4 23	−4 45	−4 01	0.3	0.2	0.1	171°	0.6	111°	0.2	174°	0.7	247°
93	Point Bonita Lt., 0.4 nmi. SSE of	43d	37° 48.72'	122° 31.27'	−1 08	−1 04	−1 28	−1 25	0.3	0.5	− −	− −	0.3	104°	0.1	162°	1.4	229°
95	Point Bonita, 0.95 nm SSE of	17d	37° 48.07'	122° 31.10'	−0 26	−0 08	+0 13	−0 18	1.0	0.8	− −	− −	2.1	070°	0.3	161°	2.3	238°
	. . . do.	44d	37° 48.07'	122° 31.10'	−0 44	−0 16	+0 24	−0 14	1.0	0.7	0.1	147°	2.1	072°	0.2	106°	2.0	236°
	. . . do.	96d	37° 48.07'	122° 31.10'	−1 18	−0 23	+0 42	−0 04	0.8	0.5	0.2	162°	1.8	071°	0.3	326°	1.4	234°
97	Mile Rock Lt., 0.2 nmi. NW of	15d	37° 47.72'	122° 30.68'	−0 35	−0 25	+0 18	−0 33	1.1	0.9	0.4	143°	2.5	063°	− −	− −	2.6	230°
	. . . do.	35d	37° 47.72'	122° 30.68'	−0 48	−0 28	+0 23	−0 34	1.1	0.8	0.5	135°	2.5	054°	0.1	340°	2.3	231°
99	Point Diablo, 0.2 mile SE of	15d	37° 49.07'	122° 29.80'	−0 09	−0 53	−0 47	+0 08	0.8	1.0	− −	− −	1.8	082°	− −	− −	3.0	263°
101	Baker Beach (South Bay), 0.3 nmi. NW of	31d	37° 47.87'	122° 29.31'	−5 06	−4 15	−1 59	−2 52	0.6	0.3	0.2	113°	1.2	038°	0.2	161°	0.9	208°
	. . . do.	50d	37° 47.87'	122° 29.31'	−5 11	−4 14	−1 33	−2 54	0.4	0.3	0.1	120°	1.0	043°	0.2	162°	0.7	215°
103	Fort Point, 0.3 nmi. west of	75d	37° 48.55'	122° 28.97'	−2 10	−0 41	+1 02	+0 20	0.6	0.2	0.6	342°	1.4	044°	0.2	101°	0.7	335°
105	SAN FRANCISCO BAY ENT. (Outside)	19d	37° 48.64'	122° 30.12'	**Daily predictions**						0.1	144°	2.2	061°	0.1	154°	2.9	239°
	. . . do.	58d	37° 48.64'	122° 30.12'	−0 19	+0 00	+0 09	+0 00	0.9	0.9	0.1	143°	2.1	063°	0.1	154°	2.7	238°
	. . . do.	124d	37° 48.64'	122° 30.12'	−0 53	−0 03	+0 36	−0 03	0.9	0.8	− −	− −	1.9	056°	− −	− −	2.3	235°
					on Golden Gate Bridge, p.12													
107	GOLDEN GATE BRIDGE, 0.88nm NE of	21d	37° 49.75'	122° 27.72'	**Daily predictions**						0.2	329°	2.8	052°	0.3	142°	1.7	238°
	. . . do.	54d	37° 49.75'	122° 27.73'	−0 04	+0 02	+0 11	−0 02	1.0	1.0	0.1	317°	2.8	048°	0.1	141°	1.7	231°
	. . . do.	126d	37° 49.75'	122° 27.73'	−0 01	−0 01	+0 15	+0 02	0.8	0.9	0.2	119°	2.3	041°	0.1	309°	1.5	213°
109	Golden Gate Bridge 0.46nm E of	30d	37° 49.20'	122° 28.38'	−0 02	−0 06	−0 06	−0 08	0.9	1.1	0.1	166°	2.4	069°	0.2	153°	1.8	257°
	. . . do.	69d	37° 49.20'	122° 28.38'	−0 03	−0 11	−0 03	−0 09	0.9	1.2	0.1	166°	2.6	071°	0.2	158°	1.9	253°
	. . . do.	200d	37° 49.20'	122° 28.38'	−0 20	−0 24	+0 12	+0 16	1.0	0.8	0.2	152°	2.7	074°	0.1	172°	1.3	235°
111	Golden Gate Bridge, 0.8 mile east of	8	37° 49.30'	122° 27.72'	+0 42	+0 15	+0 27	+0 43	0.9	1.4	− −	− −	2.5	070°	− −	− −	2.3	256°
113	Fort Point, 0.5 nmi. east of	55d	37° 48.70'	122° 27.96'	−0 43	−2 47	−0 30	−1 12	0.2	0.8	0.2	039°	0.6	099°	0.5	251°	1.3	287°
	SAN FRANCISCO BAY, South <8>																	
115	Alcatraz Island, 0.2 mile west of		37° 49.67'	122° 25.82'	+0 15	+0 00	+0 24	+0 20	0.8	1.1	− −	− −	2.3	070°	− −	− −	2.1	266°
117	Alcatraz Island, southwest of	2d	37° 48.86'	122° 25.92'	−0 18	−0 44	−0 55	−0 43	0.5	1.0	0.1	174°	1.5	086°	− −	− −	1.7	271°
	. . . do.	21d	37° 48.86'	122° 25.92'	−0 27	−0 49	−0 47	−0 30	0.5	0.9	0.1	175°	1.5	089°	0.1	177°	1.5	264°
	. . . do.	57d	37° 48.86'	122° 25.92'	−0 54	−0 57	−0 48	−0 32	0.4	0.6	0.2	351°	1.0	088°	0.1	175°	1.0	260°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2. – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	SAN FRANCISCO BAY, South <8> Time meridian, 120°W				**on Golden Gate Bridge, p.12**													
119	Alcatraz Island, south of	16	37° 49.00'	122° 25.02'	+0 15	−0 03	+0 07	+0 02	0.5	1.2	– –	– –	1.5	093°	– –	– –	1.9	286°
121	Alcatraz Island, 0.5 mile north of	6d	37° 50.11'	122° 25.21'	+0 24	+0 18	−0 04	−0 05	0.6	1.0	0.1	170°	1.5	074°	0.4	004°	1.7	293°
	. . . do.	29d	37° 50.11'	122° 25.21'	+0 21	+0 13	+0 10	+0 06	0.6	0.8	0.2	167°	1.5	072°	0.2	349°	1.4	271°
	. . . do.	74d	37° 50.11'	122° 25.21'	+0 11	+0 05	+0 05	+0 31	0.5	0.8	0.1	153°	1.3	069°	– –	– –	1.3	237°
123	North Point, Pier 35, north of	12d	37° 48.85'	122° 24.42'	−0 24	−0 51	−0 57	−0 45	0.8	1.4	– –	– –	2.3	106°	0.2	021°	2.3	300°
	. . . do.	28d	37° 48.85'	122° 24.42'	−0 33	−0 51	−0 48	−0 39	0.8	0.9	– –	– –	2.2	109°	0.1	020°	2.1	296°
	. . . do.	57d	37° 48.85'	122° 24.42'	−0 57	−0 56	−0 41	−0 35	0.6	0.9	0.1	011°	1.7	113°	0.1	196°	1.4	282°
125	Emmeryville Marina	5d	37° 50.60'	122° 19.52'	– – –	−1 02	– – –	– – –	0.1	– –	– –	– –	0.3	157°	– –	– –	– –	– –
127	Treasure Island, 0.78nm NW of	3d	37° 50.24'	122° 23.23'	−0 58	−1 00	−0 38	−0 40	0.5	0.6	0.2	030°	1.4	126°	0.2	023°	1.0	302°
	. . . do.	14d	37° 50.24'	122° 23.23'	−1 04	−1 00	−0 39	−0 42	0.4	0.5	0.1	026°	1.0	122°	0.1	020°	0.8	294°
	. . . do.	22d	37° 50.24'	122° 23.23'	−1 13	−0 48	−0 35	−0 42	0.3	0.3	– –	– –	0.7	121°	0.1	017°	0.5	288°
129	Treasure Island, 0.8 mile west of	8	37° 49.3'	122° 23.5'	−0 01	−0 37	−0 39	−0 01	0.4	1.5	– –	– –	1.2	148°	– –	– –	2.5	334°
131	Treasure Island, 0.2 mile west of	8	37° 49.3'	122° 22.7'	−0 54	−0 50	−0 32	−0 30	0.5	1.2	– –	– –	1.3	172°	– –	– –	1.9	343°
					on Oakland, p.16													
133	Pier 23	4d	37° 48.32'	122° 23.84'	+0 34	−1 00	−1 19	+0 06	0.9	1.5	0.1	233°	1.2	143°	0.1	052°	1.9	323°
	. . . do.	17d	37° 48.32'	122° 23.84'	+0 24	−0 49	−0 52	+0 06	1.0	1.4	– –	– –	1.4	144°	– –	– –	1.8	322°
	. . . do.	37d	37° 48.32'	122° 23.84'	+0 01	−0 46	−0 44	+0 05	0.9	1.0	0.1	050°	1.2	146°	0.1	146°	1.3	320°
135	Yerba Buena Island, west of (midchannel)	12d	37° 48.60'	122° 22.98'	+0 49	−0 13	−0 16	+0 20	1.2	1.6	0.1	234°	1.7	143°	0.1	235°	2.0	331°
	. . . do.	38d	37° 48.60'	122° 22.98'	+0 32	−0 29	+0 02	+0 38	1.2	1.4	– –	– –	1.7	136°	– –	– –	1.8	329°
	. . . do.	84d	27° 48.60'	122° 22.98'	+0 07	−0 41	+0 14	+0 39	1.1	1.1	0.2	037°	1.6	120°	0.1	040°	1.4	320°
137	OAKLAND, YERBA BUENA ISLAND	13d	37° 48.59'	122° 21.04'			**Daily predictions**				– –	– –	1.4	167°	0.1	254°	1.3	338°
	. . . do.	29d	37° 48.59'	122° 21.04'	−0 38	−0 04	−0 01	−0 07	0.7	0.6	– –	– –	1.0	163°	0.1	080°	0.8	355°
139	San Francisco−Oakland Bay Bridge <5>		– – –	– – –	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
141	Bay Bridge, Span B−C	11d	37° 47.85'	122° 22.43'	+0 47	+0 05	+0 01	+0 33	1.4	1.6	0.1	244°	2.0	158°	0.1	251°	2.1	344°
	. . . do.	38d	37° 47.85'	122° 22.43'	+0 34	−0 08	+0 09	+0 42	1.5	1.4	0.1	240°	2.1	147°	– –	– –	1.8	333°
	. . . do.	87d	37° 47.85'	122° 22.43'	+0 18	−0 01	+0 15	+0 35	1.3	1.0	– –	– –	1.8	148°	0.1	230°	1.2	311°
143	Bay Bridge, Pier D	9d	37° 48.06'	122° 22.43'	+0 56	+0 04	−0 01	+0 35	1.3	1.6	– –	– –	1.9	144°	0.2	233°	2.0	324°
	. . . do.	35d	37° 48.06'	122° 22.43'	+0 38	−0 04	+0 17	+0 43	1.4	1.3	– –	– –	1.9	132°	0.1	045°	1.7	317°
	. . . do.	65d	37° 48.06'	122° 22.43'	+0 21	−0 04	+0 17	+0 40	0.9	0.8	0.1	211°	1.3	124°	0.1	035°	1.0	305°
145	Treasure Island, 0.5 mile north of	8d	37° 50.43'	122° 22.10'	+0 31	+0 02	+0 22	+0 42	0.8	0.9	– –	– –	1.1	118°	– –	– –	1.2	304°
147	Treasure Island, 0.85 nmi. east of	11d	37° 49.50'	122° 20.78'	−0 13	+0 16	+0 24	−0 26	0.6	0.5	– –	– –	0.8	161°	– –	– –	0.7	340°
149	Treasure Island, 0.3 mile east of	8d	37° 49.6'	122° 21.3'	+1 12	+0 13	+0 00	+1 02	1.0	1.2	– –	– –	1.4	140°	– –	– –	1.5	327°
151	Yerba Buena Island, 0.3 nmi. SE of	23d	37° 48.25'	122° 21.43'	+0 31	+0 05	+0 07	+0 21	0.5	0.8	0.1	047°	0.6	159°	0.1	259°	1.0	316°
153	Oakland Outer Harbor entrance	8d	37° 48.4'	122° 20.7'	−0 04	−0 07	+0 22	+0 09	1.1	1.3	– –	– –	1.6	172°	– –	– –	1.7	336°
155	Oakland Inner Harbor LB4	14d	37° 48.06'	122° 20.87'	+0 05	+0 00	−0 04	−0 05	1.0	1.0	– –	– –	1.4	165°	0.1	258°	1.2	348°
	. . . do.	21d	37° 48.06'	122° 20.87'	+0 02	−0 07	−0 04	−0 02	0.8	0.8	– –	– –	1.2	161°	– –	– –	1.0	348°
	. . . do.	27d	37° 48.06'	122° 20.87'	−0 01	−0 16	−0 04	−0 05	0.8	0.6	– –	– –	1.1	157°	0.1	074°	0.8	347°
157	Oakland Inner Harbor entrance	8d	37° 48.1'	122° 20.4'	−0 11	−0 12	−0 01	−0 09	0.7	1.2	– –	– –	1.0	178°	– –	– –	1.5	338°
159	Oakland Inner Harbor channel	4d	37° 47.70'	122° 19.10'	+1 20	+0 15	−0 10	+0 36	0.3	0.5	– –	– –	0.4	108°	– –	– –	0.6	286°
	. . . do.	17d	37° 47.70'	122° 19.10'	+0 42	+0 08	−0 07	+0 31	0.3	0.4	– –	– –	0.4	103°	– –	– –	0.5	285°
	. . . do.	40d	37° 47.70'	122° 19.10'	−0 04	−1 00	−0 35	−0 17	0.3	0.3	– –	– –	0.4	105°	– –	– –	0.3	287°
161	Oakland Inner Harbor Reach	4d	37° 47.57'	122° 17.13'	+0 38	−0 03	−0 28	+0 13	0.2	0.4	– –	– –	0.3	100°	– –	– –	0.5	284°
	. . . do.	20d	37° 47.57'	122° 17.13'	−0 17	−0 31	−0 23	+0 04	0.2	0.2	– –	– –	0.3	102°	– –	– –	0.3	279°
	. . . do.	45d	37° 47.57'	122° 17.13'		Current weak and variable												
163	Oakland Harbor, Webster Street		37° 47.50'	122° 16.47'	+0 08	−0 32	−0 18	−0 03	0.6	0.8	– –	– –	0.9	120°	– –	– –	1.0	300°
165	Alameda Estuary, southeast end	2d	37° 45.69'	122° 13.42'	+0 01	−0 17	−0 33	−0 15	0.8	0.8	– –	– –	1.1	178°	– –	– –	1.0	358°
	. . . do.	15d	37° 45.69'	122° 13.42'	+0 03	−0 19	−0 33	−0 14	0.6	0.7	– –	– –	0.9	181°	– –	– –	0.9	001°
167	Oakland 7th St. Marine, 0.6 nmi. SSW of	21d	37° 47.67'	122° 20.65'	−0 01	+0 27	−0 02	+0 03	0.8	0.6	– –	– –	1.1	154°	– –	– –	0.8	342°
169	Brooklyn Basin	5d	37° 47.11'	122° 15.63'	+0 24	−0 26	−0 37	+0 34	0.1	0.3	– –	– –	0.2	114°	– –	– –	0.4	290°
	. . . do.	15d	37° 47.11'	122° 15.63'	+0 41	+0 15	−0 25	+0 30	0.2	0.3	– –	– –	0.2	113°	– –	– –	0.3	289°
	. . . do.	28d	37° 47.11'	122° 15.63'	−0 01	−0 16	−0 17	−0 03	0.2	0.2	– –	– –	0.3	111°	– –	– –	0.2	293°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2. – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	SAN FRANCISCO BAY, South <8> Time meridian, 120°W				**on Golden Gate Bridge, p.12**													
171	Rincon Point	9d	37° 47.42'	122° 22.40'	−0 09	−0 32	−0 27	−0 20	0.7	1.3	– –	– –	1.8	149°	0.1	241°	2.1	333°
	. . . do.	22d	37° 47.42'	122° 22.40'	−0 13	−0 35	−0 25	−0 17	0.7	1.2	– –	– –	1.8	148°	– –	– –	2.0	330°
	. . . do.	58d	37° 47.42'	122° 22.40'	−0 31	−0 39	−0 21	−0 11	0.5	0.8	0.1	234°	1.4	143°	0.1	051°	1.2	321°
173	Rincon Point, midbay	11	37° 47.00'	122° 21.23'	−0 22	−0 33	−0 38	−0 24	0.8	1.3	– –	– –	2.1	166°	– –	– –	2.1	322°
175	Mission Rock, 0.6 mile east of	8	37° 46.4'	122° 22.1'	−0 09	−0 21	−0 08	+0 06	0.9	1.4	– –	– –	2.5	160°	– –	– –	2.3	320°
177	Mission Rock, 1.3 mile east of	8	37° 46.5'	122° 21.2'	+0 01	−0 31	−0 02	+0 14	0.8	1.2	– –	– –	2.1	182°	– –	– –	2.0	344°
179	Mission Rock, 2.0 miles east of	8	37° 46.6'	122° 20.3'	−0 49	−0 51	−0 18	−0 20	0.6	1.4	– –	– –	1.7	142°	– –	– –	2.3	330°
181	Potrero Point, 1.08 nmi. east of	20d	37° 45.45'	122° 21.47'	−0 08	−0 25	−0 06	−0 04	0.6	1.1	0.1	259°	1.7	169°	0.1	342°	1.8	342°
	. . . do.	49d	37° 45.45'	122° 21.47'	−0 15	−0 32	−0 05	+0 13	0.4	0.7	0.1	239°	1.2	139°	0.1	055°	1.1	327°
183	Potrero Point, 2 miles east of		37° 45'	122° 20'	−0 08	−0 44	+0 03	−0 02	0.6	1.0	– –	– –	1.6	159°	– –	– –	1.6	328°
185	Alameda Radar Tower, 0.9 nmi. SSW of	4d	37° 44.73'	122° 16.98'	−0 55	−1 14	−1 18	−1 12	0.2	0.4	– –	– –	0.5	132°	– –	– –	0.7	309°
					on San Mateo Bridge, p.20													
187	Point Avisadero, 0.3 mile east of	8d	37° 43.8'	122° 20.9'	−0 30	−0 21	−0 13	−0 20	1.2	1.3	– –	– –	1.6	156°	– –	– –	1.9	337°
189	Point Avisadero, 1 mile east of	8d	37° 43.8'	122° 20.2'	−0 32	+0 02	+0 25	−0 07	1.2	1.0	– –	– –	1.6	154°	– –	– –	1.5	352°
191	Point Avisadero, 2 miles east of	6d	37° 43.9'	122° 18.8'	−0 32	−0 06	−0 10	−0 24	1.1	1.1	– –	– –	1.5	148°	– –	– –	1.6	335°
193	Point Avisadero, 0.6 nmi. ESE of	21d	37° 43.38'	122° 19.43'	−0 32	−0 25	−0 14	−0 39	1.0	1.0	– –	– –	1.4	140°	0.1	064°	1.4	335°
	. . . do.	37d	37° 43.38'	122° 19.43'	−0 37	−0 23	−0 10	−0 43	0.8	0.7	– –	– –	1.1	132°	0.1	066°	0.9	327°
195	Point Avisadero Tower, 1.25 nmi. SSE of	20d	37° 42.47'	122° 20.97'	−0 45	−0 15	−0 29	−0 52	0.9	0.8	– –	– –	1.2	175°	0.1	274°	1.1	004°
	. . . do.	32d	37° 42.47'	122° 20.97'	−0 43	−0 06	−0 33	−0 48	0.7	0.6	– –	– –	0.9	186°	0.1	273°	0.8	008°
197	Hunters Point, 1.6nm SE of	5d	37° 41.76'	122° 20.29'	−0 39	−0 37	−0 36	−0 40	0.9	0.9	0.1	113°	1.3	202°	– –	– –	1.3	023°
	. . . do.	24d	37° 41.76'	122° 20.29'	−0 50	−0 37	−0 37	−0 42	0.7	0.7	– –	– –	1.0	201°	– –	– –	0.9	022°
199	Oakland Airport, southwest of	3d	37° 40.93'	122° 13.85'	−1 05	−0 46	−0 39	−1 18	0.5	0.5	0.1	212°	0.7	125°	– –	– –	0.7	304°
201	Sierra Point, 1.3 miles ENE of		37° 41.08'	122° 21.40'	−0 47	−0 34	−0 25	−0 40	0.8	0.7	– –	– –	1.0	180°	– –	– –	1.0	003°
203	Sierra Point, 1.2 nmi. east of	18d	37° 40.68'	122° 19.05'	−0 42	−0 30	−0 26	−0 22	0.6	0.5	0.1	072°	0.9	210°	0.1	279°	0.8	358°
205	Oyster Point, 2.8 miles east of	8d	37° 39.9'	122° 19.4'	−0 29	−0 20	−0 13	−0 16	0.7	0.8	– –	– –	1.0	172°	– –	– –	1.2	345°
207	Sierra Point, 4.4 miles east of	8d	37° 40.4'	122° 17.7'	−0 48	−0 34	−0 09	−0 33	0.7	0.6	– –	– –	1.0	152°	– –	– –	0.8	329°
209	Point San Bruno, 0.51 nmi. east of	10d	37° 39.25'	122° 21.83'	−1 16	−0 27	−0 21	−1 07	0.5	0.3	– –	– –	0.6	174°	– –	– –	0.5	359°
211	Mulford Gardens Channel Approach	4d	37° 39.00'	122° 15.77'	−1 12	−0 58	−0 43	−1 07	0.7	0.6	– –	– –	1.0	138°	– –	– –	0.8	321°
213	Coyote Point, 2.3 nmi. NNE of	3d	37° 37.53'	122° 17.76'	+0 07	−0 15	−0 17	+0 07	0.8	1.0	0.1	054°	1.1	144°	0.1	236°	1.5	325°
	. . . do.	12d	37° 37.53'	122° 17.76'	+0 05	−0 18	−0 19	+0 06	0.7	0.9	– –	– –	1.0	144°	– –	– –	1.3	324°
	. . . do.	22d	37° 37.53'	122° 17.76'	−0 03	−0 18	−0 21	+0 04	0.6	0.7	– –	– –	0.9	144°	– –	– –	1.1	322°
215	Little Coyote Pt., 3.4 nmi. NNE of	4d	37° 37.43'	122° 13.88'	−1 06	−0 54	−0 50	−1 01	0.4	0.4	0.1	220°	0.6	128°	– –	– –	0.6	310°
217	Little Coyote Pt., 3.1 nmi. ENE of	4d	37° 35.88'	122° 12.33'	−1 52	−1 34	−0 58	−1 49	0.4	0.4	0.2	230°	0.5	135°	– –	– –	0.5	317°
219	Little Coyote Pt., 1.2 nmi. NE of	10d	37° 35.42'	122° 14.92'	−0 09	−0 26	−0 11	−0 11	1.1	1.1	– –	– –	1.5	121°	– –	– –	1.5	303°
	. . . do.	20d	37° 35.42'	122° 14.92'	−0 17	−0 27	−0 07	−0 13	0.9	1.0	0.1	220°	1.3	122°	– –	– –	1.4	307°
	. . . do.	39d	37° 35.42'	122° 14.92'	−0 24	−0 21	−0 12	−0 09	0.7	0.8	0.1	230°	0.9	138°	– –	– –	1.1	310°
221	San Mateo Bridge	11d	37° 35.27'	122° 15.01'		**Daily predictions**					– –	– –	1.4	136°	0.1	219°	1.4	298°
	. . . do.	21d	37° 35.37'	122° 15.01'	−0 03	−0 04	+0 01	−0 02	1.0	1.0	0.1	218°	1.3	136°	– –	– –	1.4	299°
	. . . do.	30d	37° 35.37'	122° 15.01'	−0 05	−0 09	+0 00	−0 01	0.9	0.9	0.1	220°	1.2	135°	– –	– –	1.3	300°
223	Redwood Pt., Blair I., 1.15 nmi. NNE of	19d	37° 33.48'	122° 11.93'	−0 02	−0 21	−0 02	−0 06	1.0	1.1	– –	– –	1.5	120°	– –	– –	1.5	310°
	. . . do.	42d	37° 33.48'	122° 11.93'	−0 17	−0 27	−0 10	−0 06	0.8	0.7	0.1	020°	1.0	107°	0.1	021°	1.1	300°
225	Redwood Point, 1.7nm East of	7d	37° 31.84'	122° 09.61'	−0 04	−0 01	+0 00	+0 01	1.1	1.2	– –	– –	1.5	127°	– –	– –	1.7	305°
	. . . do.	20d	37° 31.84'	122° 09.61'	−0 09	−0 05	−0 02	−0 05	1.0	1.1	– –	– –	1.4	125°	– –	– –	1.6	305°
	. . . do.	30d	37° 31.84'	122° 09.61'	−0 13	−0 07	−0 07	−0 07	0.9	1.0	0.1	213°	1.2	121°	0.1	034°	1.4	305°
227	Redwood Creek	4d	37° 31.55'	122° 11.95'	−0 36	+0 02	−0 22	−0 56	0.6	0.6	– –	– –	0.9	234°	– –	– –	0.8	051°
	. . . do.	20d	37° 31.55'	122° 11.95'	−0 40	−0 07	−0 27	−1 03	0.5	0.5	– –	– –	0.7	233°	– –	– –	0.7	049°
229	Dumbarton Highway Bridge	4d	37° 30.11'	122° 06.96'	−0 01	+0 26	−0 07	−0 47	1.1	0.9	0.1	225°	1.5	139°	– –	– –	1.3	320°
	. . . do.	17d	37° 30.11'	122° 06.96'	−0 16	+0 17	−0 09	−0 49	1.1	0.9	– –	– –	1.5	140°	– –	– –	1.3	319°
	. . . do.	40d	37° 30.11'	122° 06.96'	−0 50	+0 08	−0 15	−0 55	1.0	0.8	– –	– –	1.3	138°	– –	– –	1.2	318°
231	Dumbarton Hwy. Bridge, 0.28 nmi. SE of	25d	37° 30.08'	122° 06.93'	−0 21	+0 06	+0 02	−0 37	1.0	1.2	0.1	227°	1.4	141°	– –	– –	1.8	319°
	. . . do.	42d	37° 30.08'	122° 06.93'	−0 36	+0 10	+0 01	−0 45	0.9	0.7	0.1	056°	1.2	137°	– –	– –	1.0	322°
233	Dumbarton Point, 1.15 nmi. SE of	17d	37° 29.25'	122° 04.88'	−0 12	−0 20	+0 12	+0 54	0.8	0.6	– –	– –	1.0	131°	– –	– –	0.8	320°
235	Dumbarton Point, 2.25 miles SE of	8d	37° 28.5'	122° 04.2'	+0 08	−0 06	+0 00	+0 56	0.9	0.8	– –	– –	1.2	127°	– –	– –	1.1	302°
237	Yellow Bluff, 0.81nmi. NE of	19d	37° 50.73'	122° 27.43'	−0 27	−0 28	−0 37	−0 59	1.2	1.1	0.1	302°	1.6	013°	0.1	300°	1.5	211°
	. . . do.	51d	37° 50.73'	122° 27.43'	−0 42	−0 31	−0 06	−0 33	0.8	0.6	– –	– –	1.0	012°	0.3	297°	0.9	226°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2. – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	SAN FRANCISCO BAY, North Time meridian, 120°W				**on Golden Gate Bridge, p.12**													
239	Yellow Bluff, 0.8 mile east of	8	37° 50.1'	122° 27.3'	+0 24	+0 16	+0 22	+0 44	1.0	1.4	– –	– –	2.9	022°	– –	– –	2.3	257°
241	Point Cavallo, 1.3 miles east of	8	37° 49.9'	122° 26.6'	+0 31	+0 26	+0 42	+0 44	0.9	1.6	– –	– –	2.4	087°	– –	– –	2.6	256°
243	Point Blunt, Angel I., 0.5 nmi. SW of	21d	37° 50.73'	122° 25.38'	+0 56	+0 09	+0 03	+0 33	0.4	1.0	– –	– –	1.2	077°	0.2	326°	1.7	258°
	. . . do.	40d	37° 50.73'	122° 25.38'	+0 02	−0 12	+0 27	+0 33	0.4	0.9	0.1	349°	1.2	082°	– –	– –	1.5	258°
245	Point Blunt, Angel I., 0.25 mile S of	8	37° 50.8'	122° 25.0'	+0 12	+0 11	+0 24	+1 08	0.6	1.3	– –	– –	1.7	103°	– –	– –	2.2	258°
247	Pt. Blunt, Angel I., 0.8 mi. SE of <10>		37° 50.7'	122° 24.3'	−1 06	+0 02	+0 21	−0 12	0.4	0.8	– –	– –	1.0	086°	– –	– –	1.3	297°
249	Pt. Blunt, Angel I., 0.25 nmi. east of	21d	37° 51.17'	122° 24.73'	+1 45	−0 06	+0 17	+2 23	0.4	1.0	0.2	050°	1.0	049°	0.1	124°	1.7	185°
	. . . do.	41d	37° 51.17'	122° 24.73'	+0 55	−0 32	+0 34	+2 02	0.3	0.8	0.1	102°	0.7	037°	0.1	309°	1.4	194°
251	Angel Island, off Quarry Point	8	37° 51.8'	122° 24.8'	+2 11	+0 22	+1 10	+1 47	0.2	1.2	– –	– –	0.5	027°	– –	– –	1.9	130°
253	Angel Island, 0.75 mile east of		37° 51.8'	122° 24.1'	+1 30	+1 10	+1 35	+1 59	0.4	0.6	– –	– –	1.1	351°	– –	– –	0.9	192°
255	Point Simpson, Angel I., 1.05 nmi. E of	21d	37° 52.43'	122° 24.17'	+0 53	+1 08	+1 03	+0 33	0.5	0.5	– –	– –	1.4	332°	0.3	246°	0.8	177°
	. . . do.	42d	37° 52.43'	122° 24.17'	+0 29	+1 19	+1 01	+0 33	0.3	0.3	0.1	262°	0.9	336°	0.1	244°	0.5	169°
257	Fleming Point, 1.72 nmi. SW of	3d	37° 52.62'	122° 21.53'	−1 04	−1 02	−0 24	−0 47	0.2	0.3	0.1	178°	0.5	082°	0.1	351°	0.4	259°
259	Richardson Bay Entrance	4d	37° 51.40'	122° 28.19'	See Table 5.													
261	Raccoon Strait, off Point Stuart	15	37° 51.67'	122° 27.12'	+0 11	+0 08	−0 02	+0 04	0.5	1.2	– –	– –	1.3	014°	– –	– –	1.9	226°
263	Raccoon Strait	19d	37° 52.32'	122° 26.52'	+0 20	−0 22	−0 20	−0 10	0.5	0.9	0.4	336°	1.5	047°	– –	– –	1.5	240°
	. . . do.	38d	37° 52.32'	122° 26.52'	+0 02	−0 22	−0 11	−0 03	0.5	0.9	0.3	336°	1.4	048°	– –	– –	1.5	245°
	. . . do.	71d	37° 52.32'	122° 26.52'	−0 26	−0 23	+0 04	−0 01	0.5	0.8	– –	– –	1.3	054°	0.1	149°	1.4	250°
265	Raccoon Strait, off Ayala Cove	8	37° 52.3'	122° 26.3'	– – –	−0 38	−0 06	+0 02	0.5	1.0	– –	– –	1.5	037°	– –	– –	1.6	223°
267	Bluff Point, 0.1 mile east of	8	37° 53.0'	122° 26.1'	+1 04	−0 26	+0 18	+0 50	0.6	1.2	– –	– –	1.7	009°	– –	– –	1.9	147°
269	Bluff Point, 1.15 nmi. east of	21d	37° 53.23'	122° 24.78'	+0 55	+0 46	+0 58	+0 33	0.4	0.6	0.2	085°	1.0	336°	0.3	236°	1.0	167°
271	Southampton Shoal Light, 0.2 mile E of	10	37° 52.95'	122° 23.75'	+1 04	+0 55	+0 53	+0 25	0.3	0.7	– –	– –	0.9	019°	– –	– –	1.1	188°
					on Richmond, p.24													
273	Point Chauncey, 1.3 miles east of	7d	37° 53.45'	122° 25.13'	+0 08	+0 29	+0 13	+0 09	0.9	0.9	0.2	081°	1.4	345°	0.2	258°	1.5	173°
	. . . do.	24d	37° 53.45'	122° 25.13'	−0 12	+0 15	+0 09	+0 00	0.8	0.8	0.2	089°	1.2	345°	0.2	251°	1.3	170°
	. . . do.	40d	37° 53.45'	122° 25.13'	−0 27	+0 12	+0 05	−0 13	0.6	0.6	0.1	083°	1.0	341°	0.2	249°	0.9	168°
275	Point Chauncey, 0.75 nm. NW of	19d	37° 54.18'	122° 27.53'	+0 08	−0 46	+0 10	−0 09	0.7	0.6	– –	– –	1.1	317°	– –	– –	1.0	131°
277	Point Chauncey, 1.25 nm north of	5d	37° 54.92'	122° 26.76'	+0 59	+0 36	+0 09	+0 33	0.8	1.1	– –	– –	1.3	351°	– –	– –	1.9	177°
	. . . do.	18d	37° 54.92'	122° 26.76'	+0 18	+0 09	+0 12	+0 26	0.8	0.9	– –	– –	1.3	348°	– –	– –	1.5	173°
	. . . do.	31d	37° 54.92'	122° 26.76'	−0 06	−0 02	+0 09	+0 18	0.7	0.7	0.1	079°	1.1	347°	– –	– –	1.1	168°
279	Point Potrero Reach (buoy "10")		37° 54.18'	122° 22.35'	Current weak and variable													
281	Point Richmond, 0.5 mile west of	6d	37° 54.3'	122° 24.0'	−0 16	+0 01	+0 10	−0 12	0.5	0.5	– –	– –	0.8	332°	– –	– –	0.9	142°
283	Point Richmond, 0.8 nmi. NNW of	4d	37° 55.25'	122° 23.80'	−0 48	−1 55	−1 14	−2 02	0.2	0.2	– –	– –	0.4	325°	– –	– –	0.4	147°
285	RICHMOND	14d	37° 55.76'	122° 25.50'	**Daily Predictions**						0.1	058°	1.6	328°	– –	– –	1.7	147°
	. . . do.	7d	37° 55.76'	122° 25.50'	+0 16	+0 10	−0 03	+0 04	1.0	1.1	0.1	058°	1.6	324°	0.1	235°	1.9	150°
	. . . do.	31d	37° 55.76'	122° 25.50'	−0 33	−0 13	+0 07	−0 06	1.0	0.8	– –	– –	1.6	333°	0.1	063°	1.4	145°
	. . . do.	43d	37° 55.76'	122° 25.50'	−0 51	−0 30	+0 10	−0 07	0.8	0.7	0.1	235°	1.3	330°	0.1	067°	1.1	149°
287	Red Rock, east of	11	37° 55.77'	122° 25.70'	+0 06	+0 03	+0 28	+0 07	0.8	0.8	– –	– –	1.3	318°	– –	– –	1.4	175°
289	Red Rock, 0.60 nmi. NNE of	17d	37° 56.40'	122° 25.60'	−0 18	−0 37	+0 10	−0 33	1.1	0.9	0.1	060°	1.8	337°	– –	– –	1.5	155°
	. . . do.	23d	37° 56.40'	122° 25.60'	−0 33	−0 22	+0 04	−0 38	1.0	0.8	– –	– –	1.5	334°	0.1	067°	1.3	145°
	. . . do.	38d	37° 56.40'	122° 25.60'	−0 46	−0 21	+0 16	−0 34	0.9	0.6	– –	– –	1.4	335°	0.1	080°	1.0	145°
291	Point San Quentin, 0.82 nmi. east of	15d	37° 56.47'	122° 27.70'	−0 09	+0 02	+0 02	−0 46	0.4	0.5	– –	– –	0.7	013°	0.1	282°	0.8	182°
293	Point San Quentin, 1.3 nmi. east of	23d	37° 56.53'	122° 27.16'	+0 20	+0 19	+0 35	+0 23	0.8	0.9	– –	– –	1.2	005°	– –	– –	1.5	181°
	. . . do.	38d	37° 56.53'	122° 27.16'	−0 05	+0 19	+0 26	+0 11	0.6	0.5	– –	– –	1.0	010°	– –	– –	0.9	186°
295	Point San Quentin, 1.9 miles east of	8	37° 57.0'	122° 26.4'	+0 52	+0 26	+0 28	+0 37	0.9	1.3	– –	– –	1.4	014°	– –	– –	2.1	168°
	SAN PABLO BAY																	
297	Point San Pablo, midchannel	11d	37° 58.13'	122° 26.35'	+0 43	+0 35	+0 16	+0 28	1.3	1.3	0.1	107°	2.1	018°	0.2	287°	2.2	199°
	. . . do.	30d	37° 58.13'	122° 26.35'	+0 27	+0 27	+0 23	+0 25	1.3	1.2	0.1	286°	2.1	014°	0.2	289°	2.1	203°
	. . . do.	60d	37° 58.13'	122° 26.35'	−0 06	+0 12	+0 22	+0 12	1.0	0.9	0.1	292°	1.7	016°	0.2	108°	1.5	199°
299	Point San Pedro, 0.55 nmi. SE of	20d	37° 58.78'	122° 26.20'	+0 28	+0 23	+0 39	+0 30	1.3	1.5	0.1	095°	2.1	016°	0.1	282°	2.4	192°
	. . . do.	40d	37° 58.78'	122° 26.20'	+0 12	−0 11	+0 37	+2 25	1.1	1.2	0.1	294°	1.8	014°	0.1	110°	2.0	205°
	. . . do.	63d	37° 58.78'	122° 26.20'	−0 14	+0 19	+0 35	+0 20	0.7	0.8	0.3	315°	1.1	014°	0.1	111°	1.4	236°
301	Pinole Point, 1.18 nmi. west of	19d	38° 00.48'	122° 23.38'	+0 07	−0 25	+0 07	+0 06	0.5	0.6	– –	– –	0.9	043°	0.1	130°	0.9	218°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2. – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	SAN PABLO BAY Time meridian, 120°W						**on Richmond, p.24**											
303	Pinole Point, 3.0 nmi. WNW of	8d	38° 01.60'	122° 25.48'	+0 01	−0 19	+0 05	+0 03	0.5	0.5	– –	– –	0.8	007°	– –	– –	0.9	185°
305	Pinole Point, 1.27 nmi. NNW of	5d	38° 01.85'	122° 22.63'	+1 21	+1 07	+1 00	+1 19	0.9	1.1	0.1	322°	1.4	050°	0.1	141°	1.9	232°
	. . . do.	19d	38° 01.85'	122° 22.63'	+1 08	+0 49	+1 00	+1 24	0.8	1.0	0.1	317°	1.3	047°	– –	– –	1.6	228°
	. . . do.	32d	38° 01.85'	122° 22.63'	+0 54	+0 39	+1 00	+1 20	0.7	0.8	– –	– –	1.1	045°	– –	– –	1.2	223°
307	Pinole Point, 1.42 nmi. NNW of	21d	38° 02.03'	122° 22.75'	+1 09	+0 51	+0 52	+1 11	0.7	0.8	– –	– –	1.1	052°	– –	– –	1.3	233°
309	Pinole Shoal	6d	38° 02.85'	122° 20.05'	+1 59	+1 46	+1 26	+1 49	0.8	1.0	0.1	345°	1.3	075°	0.1	165°	1.7	255°
	. . . do.	23d	38° 02.85'	122° 20.05'	+1 18	+1 25	+1 30	+1 42	0.6	0.6	– –	– –	1.0	073°	0.1	340°	1.0	250°
311	Petaluma River approach (Buoys 3 & 4)	2d	38° 02.61'	122° 25.58'	−0 10	−0 11	+0 03	+0 12	0.6	0.6	– –	– –	0.9	354°	– –	– –	1.0	179°
313	Petaluma River approach	4d	38° 04.2'	122° 25.2'	−0 01	−0 24	−0 15	−0 06	0.4	0.4	– –	– –	0.6	018°	– –	– –	0.7	186°
315	Petaluma River entrance	7d	38° 06.63'	122° 29.58'	+0 10	+0 05	−0 19	−1 00	0.5	0.6	– –	– –	0.8	277°	– –	– –	1.0	095°
317	Wilson Point, 1.55 nmi. north of	10d	38° 02.25'	122° 09.03'	+0 54	+0 57	+1 10	+1 08	0.5	0.5	– –	– –	0.7	071°	– –	– –	0.8	253°
319	Wilson Point, 3.90 nmi. NNW of	4d	38° 04.47'	122° 20.55'	−0 08	−0 44	+0 08	+0 22	0.3	0.3	0.1	314°	0.5	046°	0.1	145°	0.5	237°
							on Carquinez Strait, p.28											
321	Davis Point, 1.0 nmi. NW of	7d	38° 03.71'	122° 16.60'	−0 09	−0 16	−0 35	−0 21	0.6	0.8	– –	– –	1.4	087°	– –	– –	2.0	266°
	. . . do.	17d	38° 03.71'	122° 16.60'	−0 31	−0 25	−0 31	−0 28	0.6	0.7	– –	– –	1.4	082°	– –	– –	1.7	266°
	. . . do.	33d	38° 03.71'	122° 16.60'	−1 04	−0 32	−0 24	−0 35	0.5	0.5	– –	– –	1.1	078°	– –	– –	1.1	267°
323	Davis Point, (midchannel)	8	38° 03.80'	122° 15.5'	−0 13	−0 28	−0 17	−0 38	0.7	0.9	– –	– –	1.6	091°	– –	– –	2.1	249°
	CARQUINEZ STRAIT																	
325	Mare Island Strait, NE of Pier 34	6d	38° 04.63'	122° 14.74'	−1 46	−1 16	−1 14	−1 45	0.7	1.0	0.1	084°	1.6	351°	– –	– –	2.3	167°
	. . . do.	15d	38° 04.63'	122° 14.74'	−1 52	−1 12	−1 10	−1 44	0.7	0.8	0.1	080°	1.6	347°	– –	– –	2.0	169°
	. . . do.	29d	38° 04.63'	122° 14.74'	−2 04	−1 19	−1 04	−1 43	0.6	0.6	0.1	258°	1.4	345°	– –	– –	1.4	175°
327	Mare Island Strait (Buoy "4")	20d	38° 04.45'	122° 14.57'	−2 25	−1 05	−1 23	−3 07	0.3	0.2	– –	– –	0.8	342°	0.1	261°	0.5	177°
329	Carquinez Bridge, I−80	20d	38° 03.74'	122° 13.65'	+0 01	+0 04	−0 10	+0 05	0.7	0.9	0.1	178°	1.7	092°	– –	– –	2.2	269°
	. . . do.	39d	38° 03.74'	122° 13.65'	−0 27	−0 08	−0 01	−0 04	0.8	0.8	– –	– –	1.8	093°	– –	– –	1.8	270°
	. . . do.	72d	38° 03.74'	122° 13.65'	−1 02	−0 31	+0 11	−0 19	0.8	0.6	0.1	006°	1.8	094°	– –	– –	1.4	280°
331	CARQUINEZ STRAIT	12d	38° 03.68'	122° 13.09'		**Daily predictions**					0.1	010°	2.4	098°	0.1	016°	2.3	289°
	. . . do.	25d	38° 03.68'	122° 13.09'	−0 17	−0 07	+0 02	−0 01	1.0	0.8	0.1	009°	2.3	095°	0.1	013°	1.9	290°
	. . . do.	42d	38° 03.68'	122° 13.09'	−0 39	−0 14	+0 04	−0 03	0.9	0.7	– –	– –	2.1	094°	– –	– –	1.5	282°
333	Dillon Point	19d	38° 03.53'	122° 11.58'	−0 14	−0 55	−0 50	+0 13	0.4	0.6	0.1	180°	0.9	092°	0.1	176°	1.5	275°
	. . . do.	45d	38° 03.53'	122° 11.58'	−0 30	−0 56	−0 40	−0 06	0.3	0.6	0.1	177°	0.6	098°	0.1	183°	1.3	264°
	. . . do.	97d	38° 03.53'	122° 11.58'	−0 22	+0 35	+0 10	−0 21	0.5	0.5	– –	– –	1.1	074°	0.1	351°	1.2	258°
335	Martinez Marina, 0.65 nmi. NW of	20d	38° 01.98'	122° 08.98'	−0 12	−0 03	+0 10	−0 02	0.7	0.6	0.1	013°	1.7	091°	0.1	176°	1.4	272°
337	Martinez Marina, 0.50 nmi. west of	30d	38° 01.72'	122° 08.92'	−0 37	−0 43	+0 27	+0 11	0.7	0.7	– –	– –	1.6	089°	– –	– –	1.7	271°
339	Martinez Marina, 0.61 nmi. NNW of	23d	38° 02.18'	122° 08.68'	−0 56	−0 35	−0 13	−1 00	0.5	0.6	– –	– –	1.2	085°	– –	– –	1.3	266°
341	Army Pt. Pier Lt. 0.2 nmi. SE of	21d	38° 02.33'	122° 08.02'	−0 07	−0 13	−0 16	+0 08	0.7	1.0	– –	– –	1.7	063°	– –	– –	2.4	238°
	. . . do.	41d	38° 02.33'	122° 08.02'	−0 37	+0 02	−0 06	+0 03	0.5	0.5	– –	– –	1.3	038°	– –	– –	1.2	245°
	SUISUN BAY						**on Benicia Bridge, p.32**											
343	Grizzly Bay entrance	2d	38° 06.19'	122° 03.15'	+0 00	+0 26	+0 05	−0 24	0.5	0.5	0.3	319°	1.0	062°	0.2	142°	0.7	228°
	Montezuma Slough																	
345	1 mile inside west entrance	22d	38° 08.83'	122° 03.38'	−0 24	−0 50	−0 32	−1 42	0.4	0.5	– –	– –	0.8	016°	– –	– –	0.7	191°
347	West entrance	6d	38° 07.92'	122° 03.48'	−0 10	−1 06	−0 09	−1 01	0.7	1.0	– –	– –	1.4	135°	– –	– –	1.4	315°
	Suisun Slough																	
349	1 mile inside entrance	15d	38° 08.27'	122° 04.86'	−0 55	−1 03	−0 46	−1 41	0.3	0.3	– –	– –	0.5	034°	– –	– –	0.5	202°
351	Entrance	3d	38° 07.27'	122° 04.05'	−0 30	−1 10	−0 39	−0 58	0.6	0.9	– –	– –	1.2	290°	– –	– –	1.3	110°
353	0.5 nmi. east of entrance	4d	38° 07.13'	122° 03.20'	−0 21	−1 07	−0 06	+0 07	0.5	0.3	– –	– –	0.7	358°	– –	– –	0.4	156°
355	BENICIA BRIDGE	25d	38° 02.08'	122° 07.51'		**Daily predictions**					– –	– –	1.9	058°	– –	– –	1.5	242°
357	Avon Pier, 0.15 nmi. north of	30d	38° 03.10'	122° 05.42'	+0 05	+0 21	+0 22	+0 11	0.7	0.7	– –	– –	1.3	059°	– –	– –	1.0	237°
359	Point Edith, 1.7 nmi. NNW of	24d	38° 04.72'	122° 05.03'	+0 04	+0 03	+0 23	+0 07	0.6	0.5	– –	– –	1.1	035°	0.1	296°	0.8	219°
361	Seal Island, south of	24d	38° 03.20'	122° 02.97'	+0 14	−0 03	+0 54	+0 38	0.5	0.6	– –	– –	0.9	069°	– –	– –	0.9	271°
363	Roe Island Channel	6d	38° 03.90'	122° 02.07'	+1 03	+0 40	+0 23	+0 52	0.7	1.2	– –	– –	1.3	093°	– –	– –	1.7	276°
	. . . do.	16d	38° 03.90'	122° 02.07'	+0 45	+0 38	+0 31	+0 53	0.8	0.9	– –	– –	1.4	099°	– –	– –	1.3	272°
	. . . do.	29d	38° 03.90'	122° 02.07'	+0 17	+0 21	+0 38	+0 46	0.7	0.7	– –	– –	1.2	096°	– –	– –	1.0	269°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2. – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	SUISUN BAY Time meridian, 120°W				**on Benicia Bridge, p.32**													
365	Roe Island, Gilbert Pt., 0.15 nmi. NW of	16d	38° 04.42'	122° 01.30'	+1 07	+0 43	+0 50	+1 02	0.5	0.8	– –	– –	0.9	105°	– –	– –	1.2	283°
367	Suisun Cutoff	24d	38° 05.33'	122° 00.42'	+1 41	+1 42	+1 27	+1 05	0.5	0.5	– –	– –	1.0	126°	– –	– –	0.7	298°
369	Middle Point Lt., 0.18 nmi. NNW of	7d	38° 03.45'	121° 59.58'	+1 06	+1 00	+0 56	+0 57	0.8	1.0	0.1	186°	1.5	101°	– –	– –	1.5	279°
	. . . do.	17d	38° 03.45'	121° 59.58'	+0 49	+1 07	+1 03	+0 48	0.8	0.9	0.1	184°	1.5	103°	– –	– –	1.2	277°
	. . . do.	30d	38° 03.45'	121° 59.58'	+0 36	+1 06	+0 59	+0 40	0.7	0.7	0.1	010°	1.3	103°	– –	– –	0.9	274°
371	Stake Point, 0.9 nmi. NNW of	4d	38° 03.88'	121° 57.33'	+0 13	+0 45	+0 33	+0 29	0.4	0.4	0.2	002°	0.8	077°	– –	– –	0.6	283°
373	Simmons Point, 0.6nm ESE of	6d	38° 02.89'	121° 55.35'	+1 27	+1 21	+1 07	+1 12	0.9	1.4	0.1	010°	1.8	102°	– –	– –	2.0	281°
	. . . do.	19d	38° 02.89'	121° 55.35'	+1 22	+1 15	+1 03	+1 15	0.8	1.1	– –	– –	1.6	098°	– –	– –	1.7	280°
	. . . do.	32d	38° 02.89'	121° 55.35'	+1 11	+1 10	+1 04	+1 22	0.7	0.8	– –	– –	1.3	098°	– –	– –	1.2	281°
375	Spoonbill Creek, near bridge	3d	38° 03.53'	121° 54.28'	+0 11	+0 16	+1 02	+0 37	0.8	0.9	– –	– –	1.5	105°	– –	– –	1.3	285°
377	Montezuma Slough, east end, near bridge	6d	38° 04.67'	121° 53.03'	+2 30	+2 10	+2 12	+2 22	0.5	0.8	– –	– –	1.0	135°	– –	– –	1.2	315°
379	New York Slough, 0.6miles E of Pt. Emmet	5d	38° 01.95'	121° 52.14'	+1 24	+1 13	+0 59	+1 22	0.8	1.1	– –	– –	1.4	109°	– –	– –	1.5	283°
	. . . do.	19d	38° 01.95'	121° 52.14'	+1 20	+1 11	+1 05	+1 22	0.7	1.0	– –	– –	1.3	109°	– –	– –	1.4	286°
	. . . do.	32d	38° 01.95'	121° 52.14'	+1 15	+1 09	+1 09	+1 24	0.6	0.8	– –	– –	1.2	109°	– –	– –	1.2	291°
381	New York Slough, Winter Island	15d	38° 01.70'	121° 50.78'	+1 01	+0 34	+0 45	+1 11	0.6	0.8	– –	– –	1.1	122°	– –	– –	1.2	302°
	SACRAMENTO RIVER <11>																	
383	Entrance, 0.7nm SW of Chain Island	9d	38° 03.51'	121° 52.27'	+1 41	+1 20	+1 12	+1 37	0.7	1.1	0.1	139°	1.3	049°	– –	– –	1.7	226°
	. . . do.	22d	38° 03.51'	121° 52.27'	+1 29	+1 16	+1 18	+1 32	0.7	1.0	– –	– –	1.3	044°	0.1	314°	1.5	225°
	. . . do.	48d	38° 03.51'	121° 52.27'	+1 09	+1 11	+1 27	+1 22	0.6	0.8	0.1	311°	1.1	039°	– –	– –	1.1	226°
385	Point Sacramento, 0.2nm NE of	4d	38° 03.86'	121° 50.02'	+1 36	+1 21	+1 16	+1 25	0.7	1.0	– –	– –	1.4	098°	– –	– –	1.5	283°
	. . . do.	15d	38° 03.86'	121° 50.02'	+1 31	+1 21	+1 14	+1 21	0.7	0.9	0.1	008°	1.3	098°	– –	– –	1.3	281°
	. . . do.	32d	38° 03.86'	121° 50.02'	+1 19	+1 21	+1 23	+1 28	0.5	0.6	0.1	192°	1.0	101°	– –	– –	0.9	275°
387	Sherman Island East, 0.2 mile north of	14d	38° 03.52'	121° 48.25'	+1 21	+1 01	+1 08	+0 30	0.5	0.8	– –	– –	1.0	094°	– –	– –	1.1	270°
	. . . do.	25d	38° 03.52'	121° 48.25'	+2 10	+1 01	+1 08	+0 56	0.4	0.6	– –	– –	0.8	079°	– –	– –	0.9	274°
389	Sacramento River Light 14	3d	38° 04.63'	121° 45.84'	+1 44	+1 40	+1 29	+1 26	0.6	0.8	– –	– –	1.1	055°	– –	– –	1.2	235°
	. . . do.	14d	38° 04.63'	121° 45.84'	+1 46	+1 40	+1 31	+1 31	0.6	0.7	– –	– –	1.0	054°	– –	– –	1.1	236°
	. . . do.	26d	38° 04.63'	121° 45.84'	+1 44	+1 37	+1 31	+1 43	0.4	0.5	– –	– –	0.8	055°	– –	– –	0.8	234°
	SAN JOAQUIN RIVER <11>																	
391	Pt. San Joaquin, 0.45 nmi. ENE of	18d	38° 03.70'	121° 51.00'	+1 23	+1 26	+1 29	+1 14	0.8	0.7	0.1	006°	1.5	108°	0.1	194°	1.0	282°
	. . . do.	33d	38° 03.70'	121° 51.00'	+1 22	+1 36	+1 24	+0 55	0.6	0.5	– –	– –	1.1	112°	– –	– –	0.8	275°
393	Point Beenar, 0.7 nmi. north of	5d	38° 02.53'	121° 50.28'	+2 35	+1 58	+1 39	+1 22	0.3	0.4	– –	– –	0.6	163°	– –	– –	0.6	349°
395	Point Beenar, 100 yds., NE of	14d	38° 01.95'	121° 50.13'	+2 34	+1 58	+2 27	+2 25	0.5	0.9	– –	– –	1.0	137°	0.1	231°	1.3	314°
	. . . do.	22d	38° 01.95'	121° 50.13'	+2 28	+1 58	+2 30	+2 26	0.4	0.8	– –	– –	0.8	142°	– –	– –	1.1	324°
397	Antioch Point	9d	38° 01.44'	121° 49.35'	+1 48	+1 42	+1 39	+1 49	0.8	1.1	– –	– –	1.6	141°	– –	– –	1.6	314°
	. . . do.	22d	38° 01.44'	121° 49.35'	+1 45	+1 37	+1 38	+1 50	0.8	1.0	– –	– –	1.4	138°	– –	– –	1.5	321°
	. . . do.	48d	38° 01.44'	121° 49.35'	+1 38	+1 37	+1 36	+1 42	0.5	0.7	– –	– –	1.0	142°	0.1	235°	1.0	329°
399	West Island, north of	3d	38° 01.49'	121° 47.40'	+2 08	+1 50	+1 33	+1 55	0.6	1.1	– –	– –	1.2	076°	– –	– –	1.5	255°
	. . . do.	13d	38° 01.44'	121° 47.40'	+2 05	+1 51	+1 39	+1 58	0.6	1.0	– –	– –	1.1	074°	– –	– –	1.4	255°
	. . . do.	26d	38° 01.44'	121° 47.40'	+2 00	+1 46	+1 43	+2 04	0.5	0.8	– –	– –	1.0	073°	– –	– –	1.2	256°
401	Antioch, Route 160 bridge	7d	38° 01.62'	121° 45.18'	+1 56	+1 51	+1 48	+1 56	0.7	0.9	– –	– –	1.3	096°	– –	– –	1.2	277°
	. . . do.	17d	38° 01.62'	121° 45.18'	+1 56	+1 50	+1 46	+1 56	0.6	0.8	– –	– –	1.2	095°	– –	– –	1.2	277°
	. . . do.	30d	38° 01.62'	121° 45.18'	+1 56	+1 49	+1 43	+2 00	0.5	0.7	– –	– –	1.0	093°	– –	– –	1.0	276°
403	Vulcan Island, 0.5 mile east of	17d	37° 59.12'	121° 23.45'	+3 37	+3 23	+3 24	+3 30	0.4	0.3	– –	– –	0.7	135°	– –	– –	0.4	315°
	CALIFORNIA COAST−cont.																	
405	Cape Mendocino Light, 4.6 mi. W of		40° 26'	124° 30'	Current weak and variable													
	HUMBOLDT BAY				**on Humboldt Bay Entr. Channel, p.36**													
407	Humboldy Bay Bar Channel, 0.4 nm WNW of	4d	40° 46.01'	124° 15.18'	−0 29	−1 13	−0 41	−0 37	0.2	0.3	0.1	329°	0.4	048°	0.1	154°	0.5	232°
	. . . do.	31d	40° 46.01'	124° 15.18'	−0 39	−1 23	−0 25	−0 58	0.2	0.3	0.2	334°	0.3	041°	– –	– –	0.4	230°
409	HUMBOLDT BAY ENTRANCE CHANNEL	15d	40° 45.91'	124° 14.26'	**Daily predictions**						– –	– –	1.7	140°	0.1	050°	1.5	323°
	. . . do.	34d	40° 45.91'	124° 14.26'	−0 13	−0 01	−0 02	−0 06	0.8	0.7	– –	– –	1.3	141°	– –	– –	1.1	323°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2. – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	HUMBOLDT BAY Time meridian, 120°W				**on Humboldt Bay Entr. Channel, p.36**													
411	Humboldt Bay Entr., 0.1nm NE of South Spit Light	14d	40° 45.47'	124° 13.97'	+0 55	−0 15	−0 17	+0 21	0.9	1.4	0.1	072°	1.6	168°	– –	– –	2.2	341°
	. . . do.	30d	40° 45.47'	124° 13.97'	+0 55	−0 13	−0 15	+0 21	0.9	1.3	0.1	078°	1.5	171°	– –	– –	2.1	346°
413	North Spit, 0.15 n.mi. SW of	15d	40° 45.47'	124° 13.37'	+0 19	−1 57	−2 01	+0 16	0.4	1.1	0.1	155°	0.6	073°	– –	– –	1.6	243°
	. . . do.	32d	40° 45.47'	124° 13.37'	+0 05	−2 09	−2 11	+0 09	0.3	0.8	– –	– –	0.5	070°	– –	– –	1.3	257°
415	South Spit, 0.1 n.mi. E of	15d	40° 44.87'	124° 13.45'	+0 10	−0 52	−0 47	+0 20	0.5	0.8	– –	– –	0.8	178°	0.1	086°	1.2	002°
417	North Bay Channel, west of Eureka	15d	40° 47.23'	124° 11.56'	+0 40	+0 01	+0 00	+0 21	0.9	1.2	– –	– –	1.6	021°	– –	– –	1.8	197°
	. . . do.	28d	40° 47.23'	124° 11.56'	+0 16	−0 10	−0 02	+0 10	0.8	0.9	– –	– –	1.4	013°	0.1	286°	1.4	200°
419	North Bay Channel at Fairhaven	13d	40° 47.24'	124° 11.66'	+0 18	+0 05	−0 11	+0 07	0.8	1.2	– –	– –	1.3	030°	– –	– –	1.8	216°
421	North Bay Channel at Samoa Channel	15d	40° 47.77'	124° 11.24'	+0 14	+0 08	+0 00	+0 05	0.8	0.9	– –	– –	1.2	015°	– –	– –	1.3	196°
	OREGON COAST				**on Wrangell Narrows, p.96**													
423	Coquille River entrance		43° 07.30'	124° 25.18'	+0 00	−0 25	−0 27	−0 17	0.4	0.6	– –	– –	1.4	091°	– –	– –	1.2	290°
425	Coos Bay entrance		43° 21.30'	124° 20.47'	+0 36	+0 18	+0 18	+0 39	0.6	1.1	– –	– –	1.8	100°	– –	– –	2.2	280°
427	Umpqua River entrance		43° 40.70'	124° 11.60'	+0 46	+0 28	+0 28	+0 49	0.3	0.5	– –	– –	0.8	010°	– –	– –	1.0	190°
429	Heceta Head <13>		44° 08'	124° 08'	+1 06	+0 48	+0 48	+1 09	0.4	0.7	– –	– –	1.2	005°	– –	– –	1.4	185°
	YAQUINA BAY																	
431	Yaquina Bay entrance		44° 37'	124° 04'	−0 20	−0 04	−0 17	−0 55	0.8	1.1	– –	– –	2.4	050°	– –	– –	2.3	235°
433	Highway Bridge		44° 37.40'	124° 03.42'	−0 31	+0 10	−0 40	+0 07	0.6	1.0	– –	– –	1.9	044°	– –	– –	2.1	222°
435	Yaquina, Yaquina River		44° 36.12'	124° 00.68'	−0 09	+0 10	−0 33	+0 27	0.3	0.5	– –	– –	1.0	184°	– –	– –	1.1	002°
437	Yaquina River, 1 mile below Toledo		44° 36.03'	123° 56.50'	+0 33	+0 47	+0 14	+0 58	0.4	0.7	– –	– –	1.4	332°	– –	– –	1.4	132°
	TILLAMOOK BAY																	
439	Tillamook Bay entrance		45° 33.73'	123° 56.30'	+0 40	+0 13	−0 05	−0 16	0.9	1.3	– –	– –	3.0	141°	– –	– –	2.6	305°
	COLUMBIA RIVER and APPROACHES <15>				**on Grays Harbor Ent., p.40**													
441	Lighted Horn Buoy R"C" <14>		46° 11'	124° 11'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
443	Sand Island Tower, 1nm SE of (midchannel)	15	46° 15.17'	123° 59.45'	+1 12	+1 03	+0 38	+0 07	1.6	1.6	0.1	016°	3.0	107°	0.3	191°	4.4	275°
445	Sand Island Tower, 0.9nm SE of (north channel)	15	46° 15.47'	123° 59.67'	+0 39	+0 33	+0 27	−0 44	1.1	0.7	0.2	015°	2.1	092°	0.1	184°	1.9	262°
447	Baker Bay entrance, E of Sand Island Tower	23	46° 15.72'	123° 59.88'	+0 28	+0 08	+0 20	+0 14	0.6	0.3	– –	– –	1.2	008°	– –	– –	0.8	202°
449	Clatsop Spit, NNE of	15	46° 14.77'	123° 59.65'	+0 45	+0 56	+0 56	+0 20	1.4	1.1	0.1	032°	2.6	114°	0.2	205°	3.2	289°
451	Sand Island, SSE of	12	46° 15.33'	123° 58.08'	+0 18	−0 25	−0 16	−0 32	0.3	0.4	– –	– –	0.6	097°	– –	– –	1.1	265°
453	Clatsop Spit, northeast of	12	46° 14.35'	123° 59.88'	– – –	−0 01	−1 16	+0 36	0.4	1.0	– –	– –	0.8	131°	0.1	045°	2.8	313°
455	Astoria Range	12	46° 11.92'	123° 49.42'	– – –	+1 19	+0 38	+0 52	0.6	1.0	– –	– –	1.2	088°	0.2	175°	2.8	243°
457	Youngs Bay Entrance	17	46° 11.18'	123° 53.27'	+1 46	+1 45	+1 28	−0 38	0.9	0.4	0.2	172°	1.7	093°	0.1	006°	1.1	260°
								+0 40		0.3							0.8	266°
								+2 45		0.5							1.4	261°
459	Youngs Bay Bridge	9	46° 10.67'	123° 52.10'	+0 10	−0 14	+0 50	+0 28	0.4	0.3	– –	– –	0.8	135°	0.1	222°	0.8	320°
461	Hammond, northeast of ship channel	15	46° 12.67'	123° 56.07'	+0 57	+0 24	+0 26	+0 01	0.4	0.6	0.1	219°	0.8	134°	0.1	230°	1.7	307°
463	McGowan, SSW of	14	46° 14.37'	123° 54.92'	+1 28	+1 14	+0 21	+0 23	0.9	1.6	– –	– –	1.7	107°	– –	– –	4.3	282°
465	Point Ellice, east of	17	46° 14.50'	123° 50.90'	+0 55	+0 25	+0 51	+0 11	0.8	0.9	– –	– –	1.6	065°	0.1	336°	2.4	254°
467	Point Adams, NNE OF	14	46° 13.67'	123° 58.05'	+1 16	+0 13	+0 26	+1 11	0.8	0.9	0.3	202°	1.6	139°	0.4	210°	2.5	297°
469	Chinook Point, WSW of	14	46° 14.53'	123° 57.85'	+0 29	+0 25	+0 45	−0 21	1.2	0.9	0.2	200°	2.2	117°	0.4	199°	2.4	287°
471	Tongue Point, northwest of	15	46° 13.15'	123° 46.00'	+2 31	+1 09	+0 24	+0 46	0.4	0.9	– –	– –	0.8	077°	– –	– –	2.4	249°
473	Altoona, SSW of	22	46° 15.55'	123° 39.40'	– – –	+1 23	+1 19	+2 22	0.3	0.7	– –	– –	0.5	061°	– –	– –	1.9	243°
475	Woody Island Channel	15	46° 14.37'	123° 40.40'	+1 12	+1 09	+1 36	+1 15	0.5	0.3	– –	– –	1.0	118°	– –	– –	0.9	298°
477	Woody Island Channel (off Seal Island)	12	46° 13.05'	123° 37.75'	+2 38	+1 53	+1 25	+2 53	0.3	0.4	0.1	156°	0.5	081°	0.1	358°	1.2	247°
479	Three Tree Point, 5 miles WSW of	14	46° 15.90'	123° 32.10'	+4 29	+2 40	– – –	+2 36	0.1	0.9	– –	– –	0.2	080°	– –	– –	2.4	258°
481	Quinn Island, Prairie Channel	8	46° 14.23'	123° 30.20'	+3 19	+1 52	+0 55	+1 53	0.3	0.5	– –	– –	0.5	097°	– –	– –	1.3	281°
483	Clifton Channel	10	46° 13.07'	123° 27.92'	+3 41	+2 27	+1 21	+2 17	0.3	0.4	– –	– –	0.5	118°	– –	– –	1.1	301°
485	Tenasillahe Island, northwest of <16>	22	46° 14.60'	123° 26.10'	– – –	– – –	– – –	+2 47	– –	0.8	– –	– –	– –	– –	– –	– –	2.2	329°
487	Hunting Island, south of	20	46° 12.43'	123° 24.25'	+4 20	+2 56	+1 38	+3 20	0.2	0.4	0.1	206°	0.3	125°	– –	– –	1.1	295°
489	Puget Island, Wauna Range <17>	23	46° 10.45'	123° 25.38'	– – –	– – –	– – –	−3 22	– –	0.1	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.1	315°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2. – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	COLUMBIA RIVER and APPROACHES <15> Time meridian, 120°W				**on Grays Harbor Ent., p.40**													
491	Puget Island, Westport Turn & Range <17>	22	46° 08.67'	123° 20.38'	– – –	– – –	– – –	−2 38	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
								+4 01		0.7							1.9	269°
493	Cathlamet Channel, SE of Nassa Point	19	46° 09.37'	123° 18.90'	+5 16	+3 23	+1 39	+5 38	0.1	0.6	0.1	221°	0.2	103°	– –	– –	1.6	278°
495	Oak Point Channel <17>	15	46° 11.08'	123° 11.03'	– – –	– – –	– – –	−1 59	– –	0.4	– –	– –	– –	– –	– –	– –	1.1	235°
								+5 35		0.9							2.5	230°
497	Stella, southwest of <17>	18	46° 11.13'	123° 07.45'	– – –	– – –	– – –	−1 54	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.1	295°
								+5 43		0.7							1.9	291°
499	Walker Island Channel <17>	20	46° 09.17'	123° 02.57'	– – –	– – –	– – –	−1 29	– –	0.1	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.2	319°
								+5 47		0.7							2.0	313°
501	Walker Island, south of	12	46° 08.47'	123° 02.75'	+5 46	+4 15	+2 41	+5 09	0.2	0.4	– –	– –	0.4	148°	– –	– –	1.2	330°
503	Slaughters Channel <17>	18	46° 07.42'	122° 59.22'	– – –	– – –	– – –	−1 15	– –	0.2	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.6	306°
								+5 51		0.7							2.0	306°
505	Cottonwood Island, west of <17>	34	46° 04.28'	122° 53.45'	– – –	– – –	– – –	−1 02	– –	0.1	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.4	325°
								+5 58		0.6							1.5	328°
507	Kalma Upper Range <17>	13	46° 00.17'	122° 51.08'	– – –	– – –	– – –	−0 35	– –	0.3	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.8	343°
								+5 58		0.7							2.0	342°
	WASHINGTON COAST																	
509	South Bend, Willapa River		46° 39.88'	123° 48.08'	+0 19	+0 20	+0 24	−0 06	0.6	0.5	– –	– –	1.2	090°	– –	– –	1.4	270°
	GRAYS HARBOR																	
511	Entrance, 0.2 mile south of north jetty		46° 55.58'	124° 09.68'	−0 28	+0 16	+0 10	−0 47	1.3	0.6	– –	– –	2.5	070°	– –	– –	1.7	243°
513	Entrance, Point Chehalis Range		46° 54.50'	124° 09.33'	+0 08	−0 11	−0 22	−0 21	0.9	1.1	– –	– –	1.7	092°	– –	– –	3.1	268°
515	Entrance, 0.6 mile WNW of Westport		46° 54.88'	124° 07.50'	+0 00	+0 00	+0 06	+0 00	1.2	0.7	– –	– –	2.2	044°	– –	– –	1.9	238°
517	GRAYS HARBOR ENTRANCE		46° 55.35'	124° 07.98'		**Daily predictions**					– –	– –	1.9	061°	– –	– –	2.8	242°
519	Entrance, 1.1 miles NW of Westport		46° 55'	124° 08'	+0 04	−0 06	−0 05	−0 23	0.9	0.9	– –	– –	1.8	078°	– –	– –	2.5	233°
521	Channel, 1.5 miles north of Westport		46° 56'	124° 06'	−0 22	−0 04	−0 04	−0 25	0.7	0.6	– –	– –	1.4	036°	– –	– –	1.8	226°
523	Channel, 2.1 miles NNE of Westport		46° 56'	124° 05'	−0 02	+0 00	−0 02	+0 02	0.6	0.5	– –	– –	1.2	021°	– –	– –	1.3	249°
525	Aberdeen, Chehalis River <18>		46° 58'	123° 49'	– – –	+0 35	– – –	+0 28	– –	– –	– –	– –	– –	042°	– –	– –	– –	230°
527	Westport, channel 0.4 mile NE of		46° 54.85'	124° 06.50'	−0 41	−0 04	−0 19	−0 36	1.0	0.7	– –	– –	1.9	113°	– –	– –	1.9	310°
	WASHINGTON−BRITISH COLUMBIA COAST				**on San Francisco Bay Ent., p.8**													
529	Quillayute River entrance		47° 55'	124° 38'	−0 12	−0 12	+0 24	+0 00	0.1	0.5	– –	– –	0.3	015°	– –	– –	1.3	345°
531	Cape Alava, 4.4 miles west of <14>		48° 10'	124° 50'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
533	Swiftsure Bank <14>		48° 33'	125° 00'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
535	Vancouver Island, west coast <19>		– – –	– – –	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
	STRAIT of JUAN DE FUCA <20>				**on Strait of Juan de Fuca Ent., p.44**													
537	STRAIT OF JUAN DE FUCA ENTRANCE	101d	48° 27.00'	124° 35.03'		**Daily predictions**					0.1	023°	0.7	113°	0.1	208°	1.5	306°
539	Pillar Point, 6 mi. NNE of	41d	48° 18.00'	124° 02.24'	−0 26	−0 10	+0 06	−0 08	1.2	0.7	– –	– –	0.8	115°	0.1	200°	1.0	290°
	. . . do.	74d	48° 18.00'	124° 02.24'	−0 24	−0 05	+0 13	+0 18	1.1	1.0	0.1	033°	0.7	114°	0.1	194°	1.5	293°
	. . . do.	297d	48° 18.00'	124° 02.24'	−0 42	+0 22	+1 34	+0 54	2.0	0.6	0.1	359°	1.3	093°	0.2	193°	0.8	273°
					on Race Rocks, p.48 <20>													
541	Angeles Point, 2 miles NNE of	12d	48° 10.62'	123° 31.62'	−0 37	−0 15	+0 08	−0 03	1.5	1.2	0.3	013°	1.5	075°	0.1	007°	2.3	300°
	. . . do.	25d	48° 10.62'	123° 31.62'	−0 46	−0 26	+0 06	−0 07	1.5	1.1	0.4	012°	1.6	075°	0.2	008°	2.2	300°
	. . . do.	61d	48° 10.62'	123° 31.62'	−1 07	−0 50	+0 01	−0 14	1.5	0.9	0.5	011°	1.5	069°	0.3	005°	1.7	304°
543	RACE ROCKS, 4.5 miles south of	60d	48° 13.39'	123° 31.94'		**Daily predictions**					0.1	356°	1.0	091°	0.2	176°	1.9	268°
	. . . do.	237d	48° 13.39'	123° 31.94'	−0 42	−0 17	+0 39	+0 12	1.7	0.8	0.1	013°	1.8	082°	0.1	203°	1.5	274°
545	Port Angeles		48° 08.20'	123° 25.02'	Current weak and variable													
547	Ediz Hook Light, 1.4 miles southeast of		48° 07.30'	123° 24.48'	Current weak and variable													
549	Ediz Hook Light, 1.2 miles north of	36d	48° 10.00'	123° 24.95'	−0 33	−0 44	−0 12	+0 13	0.8	0.7	0.1	194°	0.9	089°	0.2	356°	1.4	283°
	. . . do.	85d	48° 10.00'	123° 24.95'	−0 33	−0 41	−0 17	+0 09	0.8	0.7	– –	– –	0.9	090°	– –	– –	1.3	282°
	. . . do.	183d	48° 10.00'	123° 24.95'	−0 52	−0 21	+0 07	−0 20	1.0	0.6	0.1	179°	1.1	112°	0.2	205°	1.1	279°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2. – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	STRAIT of JUAN DE FUCA <20> Time meridian, 120°W				**on Race Rocks, p.48 <20>**													
551	Ediz Hook Light, 5.3 miles ENE of	22d	48° 10.94'	123° 16.89'	−0 07	−0 11	−0 14	+0 05	1.3	1.0	0.1	172°	1.4	088°	0.1	173°	1.9	257°
	. . . do.	28d	48° 10.94'	123° 16.89'	−0 08	−0 09	−0 08	−0 02	1.3	1.1	0.1	172°	1.4	088°	0.1	174°	2.1	258°
	. . . do.	179d	48° 10.94'	123° 16.89'	−1 38	−0 35	+0 51	−0 13	1.7	0.6	0.1	350°	1.8	078°	0.1	174°	1.2	260°
553	Trial Island, 5.2 miles SSW of		48° 19.00'	123° 22.02'	+0 00	+0 30	+1 08	+0 58	1.1	0.7	– –	– –	1.1	045°	– –	– –	1.4	235°
555	New Dungeness Light, 2.8 miles NNW of	52d	48° 14.01'	123° 08.01'	+0 07	+0 13	+0 06	+0 05	0.8	0.6	0.1	170°	0.9	066°	– –	– –	1.2	273°
	. . . do.	71d	48° 14.01'	123° 08.01'	−0 15	+0 05	+0 06	+0 10	0.8	0.7	0.1	184°	0.8	069°	– –	– –	1.3	273°
	. . . do.	360d	48° 14.01'	123° 08.01'	−0 51	−0 39	+1 01	+0 31	1.3	0.8	– –	– –	1.4	073°	– –	– –	1.2	244°
557	New Dungeness Light, 6 miles NNE of		48° 16'	123° 03'	+0 59	+0 46	+0 13	+0 39	0.5	0.6	– –	– –	0.5	050°	– –	– –	1.1	255°
559	Discovery Island, 7.6 miles SSE of	28d	48° 18.01'	123° 10.03'	−0 29	+0 09	−0 05	+0 30	0.7	0.5	0.1	333°	0.7	069°	0.2	320°	1.0	240°
	. . . do.	120d	48° 18.01'	123° 10.03'	−0 26	+0 07	+0 11	+0 01	0.7	0.6	0.1	337°	0.8	072°	0.1	159°	1.1	245°
	. . . do.	244d	48° 18.01'	123° 10.03'	−0 30	−0 09	−0 16	−0 18	1.0	0.5	0.1	145°	1.0	054°	0.3	127°	0.9	220°
561	Discovery Island, 3 miles SSE of		48° 22.60'	123° 12.18'	+0 31	+0 06	−0 12	+0 13	0.9	1.2	– –	– –	0.9	025°	– –	– –	2.3	250°
563	Discovery Island, 3.3 miles northeast of	15d	48° 27'	123° 09'	+1 24	+0 54	+0 45	+1 02	1.3	0.8	– –	– –	1.3	345°	– –	– –	1.6	170°
					on Admiralty Inlet, p.52													
565	Violet Point, 3.7 miles northwest of	17d	48° 09.68'	122° 58.09'	−1 51	−1 06	−1 08	−1 22	0.3	0.2	0.2	012°	0.8	102°	0.1	187°	0.6	290°
	. . . do.	40d	48° 09.68'	122° 58.09'	−2 00	−1 06	−0 49	−1 23	0.2	0.2	0.1	018°	0.7	103°	– –	– –	0.6	297°
	. . . do.	112d	48° 09.68'	122° 58.09'	−3 02	−1 56	−1 34	−2 15	0.2	0.1	0.1	031°	0.5	107°	0.1	021°	0.5	304°
567	Kanem Point, 1.5 miles southwest of	22d	48° 06.46'	122° 58.42'	−0 37	−0 54	−0 35	−0 25	0.2	0.4	0.2	192°	0.7	117°	– –	– –	1.4	279°
	. . . do.	55d	48° 06.46'	122° 58.42'	−0 43	−0 55	−0 43	−0 33	0.2	0.3	0.2	203°	0.6	125°	– –	– –	1.2	284°
	. . . do.	97d	48° 06.46'	122° 58.42'	−1 15	−0 51	−0 27	−0 44	0.2	0.3	0.2	202°	0.6	121°	0.1	205°	0.9	289°
569	Discovery Bay entrance <23>		48° 06'	122° 54'	Current weak and variable						– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
571	Smith Island, 5.5 miles WNW of	43d	48° 19.47'	122° 57.88'	−0 02	+0 06	+0 18	+0 09	0.4	0.3	0.3	344°	1.0	058°	0.3	159°	0.9	255°
	. . . do.	141d	48° 19.47'	122° 57.88'	−0 16	−0 10	+0 21	+0 16	0.2	0.2	– –	– –	0.6	060°	0.1	334°	0.7	253°
	. . . do.	220d	48° 19.47'	122° 57.88'	−0 42	−0 30	−0 12	−0 19	0.1	0.1	0.1	158°	0.4	078°	– –	– –	0.5	253°
573	Smith Island, 1.4 miles SSW of		48° 18'	122° 51'	+0 33	+0 14	+0 03	+0 30	0.3	0.3	– –	– –	0.7	090°	– –	– –	1.0	280°
575	Smith Island, 3.4 miles ESE of	20d	48° 17.78'	122° 46.58'	+2 26	+0 23	−0 21	+0 53	0.2	0.3	0.3	148°	0.4	114°	0.3	153°	1.0	218°
	. . . do.	56d	48° 17.78'	122° 46.58'	+2 31	+1 32	−0 10	+0 54	0.1	0.3	0.1	152°	0.4	109°	0.3	157°	1.0	218°
	. . . do.	134d	48° 17.78'	122° 46.58'	−0 19	−0 48	−0 49	+0 03	0.2	0.2	0.2	164°	0.5	102°	0.2	175°	0.6	230°
577	Point Partridge, 2.4 miles NW of <26>	25d	48° 15.34'	122° 47.58'	– – –	−0 46	– – –	– – –	– –	0.3	– –	– –	0.9	193°	– –	– –	– –	– –
579	Point Partridge, 3.7 miles west of	15	48° 14'	122° 52'	+2 06	+0 28	−0 50	+0 47	0.1	0.6	– –	– –	0.4	140°	– –	– –	2.1	250°
	ADMIRALTY INLET																	
581	Point Wilson, 0.6 mi. NE of	17d	48° 09.01'	122° 44.72'	−0 38	−0 39	−0 30	−0 27	0.7	0.7	– –	– –	2.0	120°	0.3	041°	2.5	321°
	. . . do.	56d	48° 09.01'	122° 44.72'	−0 43	−0 47	−0 31	−0 31	0.9	0.6	– –	– –	2.5	124°	0.3	041°	2.3	322°
	. . . do.	118d	48° 09.01'	122° 44.72'	−0 54	−0 50	−0 31	−0 37	1.0	0.6	– –	– –	2.8	132°	0.4	043°	2.0	325°
583	ADMIRALTY INLET (off Point Wilson)	21d	48° 09.41'	122° 43.56'	**Daily predictions**						– –	– –	2.8	126°	– –	– –	3.5	319°
	. . . do.	87d	48° 09.41'	122° 43.56'	−0 20	−0 15	+0 06	+0 06	1.0	0.9	0.2	033°	2.9	117°	0.2	039°	3.2	316°
	. . . do.	152d	48° 09.41'	122° 43.56'	−0 45	−0 27	+0 00	+0 03	1.0	0.7	0.3	033°	2.7	116°	0.1	034°	2.3	316°
585	Point Wilson, 2.7 mi. NE of	20d	48° 10.02'	122° 42.44'	−0 42	−0 06	−0 06	−0 29	1.0	1.0	0.1	059°	2.7	138°	0.2	053°	3.5	333°
	. . . do.	56d	48° 10.02'	122° 42.44'	−0 50	−0 09	−0 01	−0 25	1.0	1.0	– –	– –	2.8	137°	0.2	054°	3.4	333°
	. . . do.	118d	48° 10.02'	122° 42.44'	−1 05	−0 20	+0 07	−0 20	0.9	0.8	– –	– –	2.6	135°	0.1	060°	2.9	333°
587	Point Wilson, 0.8 mile east of		48° 09'	122° 44'	−0 14	−0 09	+0 01	−0 49	0.9	0.7	– –	– –	2.5	165°	– –	– –	2.6	280°
589	Port Townsend, 0.5 mile S of Pt. Hudson		48° 07'	122° 45'	Current weak and variable													
591	Point Hudson, 0.5 mile east of		48° 07'	122° 44'	−2 42	−2 25	−3 08	−2 21	0.4	0.2	– –	– –	1.2	115°	– –	– –	0.6	010°
	Marrowstone Point																	
593	1.1 miles northwest of		48° 07'	122° 42'	−2 52	−2 09	−1 28	−1 37	0.5	0.4	– –	– –	1.3	100°	– –	– –	1.3	275°
595	0.8 mi. northeast of	29d	48° 06.38'	122° 40.35'	−0 30	+0 04	−0 18	−0 24	1.1	0.9	0.3	074°	3.0	129°	0.8	053°	3.2	349°
	. . . do.	75d	48° 06.38'	122° 40.35'	−0 47	+0 00	−0 12	−0 31	1.0	0.8	0.4	068°	2.9	124°	0.8	049°	3.0	346°
	. . . do.	151d	48° 06.38'	122° 40.35'	−1 09	−0 14	−0 03	−0 40	1.0	0.7	0.3	054°	2.7	119°	0.7	050°	2.5	344°
597	1.65 mi. northeast of	26d	48° 07.16'	122° 39.74'	+0 04	+0 09	−0 09	+0 09	0.9	0.7	0.3	065°	2.5	145°	0.2	069°	2.5	333°
	. . . do.	79d	48° 07.16'	122° 39.74'	−0 12	+0 08	+0 02	+0 06	0.9	0.6	– –	– –	2.6	142°	0.1	064°	2.2	326°
	. . . do.	144d	48° 07.16'	122° 39.74'	−0 22	+0 14	+0 17	−0 03	1.0	0.5	0.2	221°	2.7	139°	0.1	051°	1.8	315°
599	2.5 miles northeast of <28>		48° 08'	122° 38'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
601	Nodule Point, 0.5 mile southeast of	9d	48° 01.72'	122° 39.65'	−0 06	−0 23	−1 28	−0 28	0.7	0.6	0.2	260°	1.9	162°	0.3	074°	2.1	357°
	. . . do.	25d	48° 01.72'	122° 39.65'	−0 14	−0 24	−1 23	−0 30	0.6	0.7	0.1	260°	1.8	162°	0.2	070°	2.4	353°
	. . . do.	65d	48° 01.72'	122° 39.65'	−0 46	−0 36	−1 10	−0 37	0.5	0.5	0.2	081°	1.3	162°	0.1	063°	1.6	347°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2. – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	ADMIRALTY INLET Time meridian, 120°W				**on Admiralty Inlet, p.52**													
603	Admiralty Inlet, off Bush Point	29d	48° 02.01'	122° 38.26'	+0 17	−0 01	−0 30	+0 03	0.6	0.7	– –	– –	1.8	180°	0.3	098°	2.5	347°
	. . . do.	68d	48° 02.01'	122° 38.26'	+0 03	−0 04	−0 13	+0 02	0.7	0.7	– –	– –	1.9	181°	0.1	088°	2.4	349°
	. . . do.	193d	48° 02.01'	122° 38.26'	−0 48	−0 31	+0 16	−0 09	0.8	0.6	– –	– –	2.2	176°	0.1	269°	2.0	000°
605	Bush Point Light, 0.5 mile NW of	44d	48° 01.85'	122° 36.80'	−0 35	−0 24	−0 31	−0 31	0.8	0.7	0.1	259°	2.3	189°	0.4	267°	2.5	336°
	. . . do.	77d	48° 01.85'	122° 36.80'	−0 42	−0 24	−0 25	−0 28	0.9	0.7	0.2	261°	2.4	189°	0.4	268°	2.4	338°
	. . . do.	208d	48° 01.85'	122° 36.80'	−1 06	−0 11	−0 06	−0 28	0.9	0.6	0.2	266°	2.6	187°	0.2	273°	2.0	348°
607	Mutiny Bay, 3.3 miles SE of Bush Point		47° 59'	122° 33'	– – –	−2 00	– – –	−2 20	0.4	0.3	– –	– –	1.0	133°	– –	– –	1.1	354°
609	Olele Point, 1.8 miles ENE of	20d	47° 58.73'	122° 38.73'	−0 12	+0 07	−0 22	−0 39	0.3	0.3	– –	– –	0.9	149°	0.1	265°	1.1	342°
	. . . do.	66d	47° 58.73'	122° 38.72'	−0 35	+0 00	−0 21	−0 48	0.3	0.3	0.1	255°	0.9	169°	0.2	265°	1.0	340°
	. . . do.	148d	47° 58.73'	122° 38.72'	−1 16	−0 29	−0 22	−1 17	0.5	0.2	– –	– –	1.3	189°	0.5	165°	0.8	333°
611	Port Townsend Canal	5d	48° 01.95'	122° 43.96'	−1 57	−2 20	−2 48	−1 56	0.9	1.0	– –	– –	2.6	140°	– –	– –	3.4	323°
	. . . do.	15d	48° 01.95'	122° 43.96'	−2 00	−2 31	−2 48	−2 00	0.8	0.8	– –	– –	2.1	145°	– –	– –	2.7	323°
	HOOD CANAL <20>																	
613	Hood Canal Entrance, Foulweather Bluff	32d	47° 55.70'	122° 38.33'	−0 06	−0 29	−0 43	−0 06	0.3	0.2	– –	– –	0.8	153°	– –	– –	0.8	340°
	. . . do.	78d	47° 55.70'	122° 38.33'	−0 38	−0 34	−0 26	−0 28	0.3	0.2	0.1	072°	1.0	164°	0.1	262°	0.7	352°
	. . . do.	255d	47° 55.70'	122° 38.33'	−1 41	−1 22	+0 22	−0 22	0.3	0.2	0.1	088°	0.8	173°	– –	– –	0.6	000°
615	Port Gamble Bay, 0.5 mile N of entrance		47° 51.87'	122° 34.63'	Current weak and variable													
617	Port Gamble Bay Entrance	10d	47° 51.28'	122° 34.69'	−1 03	−0 54	−0 36	−0 25	0.4	0.2	– –	– –	1.0	197°	– –	– –	0.7	014°
	. . . do.	32d	47° 51.28'	122° 34.69'	−1 11	−0 54	−0 14	−0 22	0.3	0.2	– –	– –	0.9	204°	– –	– –	0.7	020°
619	Hood Canal Bridge	22d	47° 51.28'	122° 37.77'	−0 50	−1 04	−0 22	−0 18	0.3	0.2	– –	– –	0.8	219°	– –	– –	0.9	046°
	. . . do.	110d	47° 51.28'	122° 37.77'	−0 54	−0 35	−0 03	−0 31	0.4	0.2	– –	– –	1.0	223°	– –	– –	0.7	045°
	. . . do.	208d	47° 51.28'	122° 37.77'	−0 54	−0 42	−0 08	−0 37	0.3	0.2	– –	– –	1.0	223°	– –	– –	0.8	037°
621	South Point	24d	47° 49.30'	122° 40.60'	−0 30	−0 55	−0 43	−0 31	0.3	0.3	– –	– –	0.8	230°	– –	– –	0.9	041°
	. . . do.	43d	47° 49.30'	122° 40.60'	−0 33	−0 54	−0 30	−0 26	0.3	0.3	– –	– –	0.7	231°	– –	– –	0.9	042°
	. . . do.	178d	47° 49.30'	122° 40.60'	−1 25	−1 14	−0 37	−0 51	0.3	0.2	– –	– –	0.8	234°	– –	– –	0.6	041°
623	Hazel Point	23d	47° 41.47'	122° 45.77'	−1 03	−1 15	−1 06	−0 58	0.2	0.2	0.1	092°	0.7	181°	0.1	098°	0.6	013°
	. . . do.	88d	47° 41.47'	122° 45.77'	−0 35	−0 45	−0 30	−0 38	0.2	0.2	0.1	114°	0.6	200°	0.1	104°	0.6	023°
	. . . do.	154d	47° 41.47'	122° 45.77'	−0 47	−0 49	−0 14	−0 28	0.2	0.2	0.1	107°	0.6	193°	– –	– –	0.6	020°
625	Chinom Point		47° 32'	123° 02'	Current weak and variable													
627	The Great Bend		47° 21.30'	123° 01.80'	– – –	−0 55	– – –	−0 45	0.1	0.1	– –	– –	0.4	049°	– –	– –	0.5	251°
	PUGET SOUND <20>																	
629	Useless Bay		47° 58.70'	122° 29.72'	Current weak and variable													
631	Foulweather Bluff, 1.9 mi NE of	20d	47° 57.26'	122° 34.72'	+0 12	+0 22	−0 36	−0 38	0.6	0.5	0.1	226°	1.6	125°	0.1	203°	1.9	302°
	. . . do.	27d	47° 57.26'	122° 34.72'	+0 18	+0 18	−0 09	−0 16	0.6	0.6	0.2	219°	1.7	125°	0.1	204°	2.1	304°
	. . . d0.	25d	47° 57.26'	122° 34.72'	−0 06	+0 02	+0 19	+0 14	0.7	0.5	0.1	216°	1.8	141°	– –	– –	1.9	305°
633	Point No Point, 1.2 mi East of	69d	47° 54.75'	122° 30.12'	+0 09	−0 02	−0 24	−0 03	0.2	0.4	0.1	072°	0.6	164°	0.1	067°	1.3	336°
	. . . do.	08d	47° 54.75'	122° 30.12'	+0 04	+0 03	−0 21	−0 03	0.2	0.4	0.1	074°	0.6	164°	0.1	065°	1.3	338°
635	Edmonds, 2.5 miles west of	67d	47° 48.43'	122° 26.65'	+0 21	+0 17	−0 01	−0 16	0.1	0.2	– –	– –	0.3	161°	0.1	088°	0.6	358°
	. . . do.	33d	47° 48.43'	122° 26.65'	+0 17	+0 15	−0 11	−0 04	0.1	0.2	– –	– –	0.4	161°	– –	– –	0.5	355°
	. . . do.	17d	47° 48.43'	122° 26.65'	−0 30	+0 06	+0 19	+0 02	0.2	0.1	– –	– –	0.6	167°	– –	– –	0.4	346°
637	Apple Cove Point, 0.5 mile east of		47° 49'	122° 28'	– – –	+0 00	– – –	−0 24	0.2	0.2	– –	– –	0.5	168°	– –	– –	0.8	008°
639	President Point, 1.5 miles east of	71d	47° 46.03'	122° 25.91'	+0 54	+0 19	−0 42	−0 29	0.1	0.2	0.1	261°	0.3	177°	0.1	089°	0.6	003°
	. . . do.	76d	47° 46.03'	122° 25.91'	+0 31	+0 17	+0 18	+0 18	0.1	0.2	– –	– –	0.4	158°	– –	– –	0.6	341°
	. . . do.	08d	47° 46.03'	122° 25.91'	+0 09	−0 05	+0 10	+0 34	0.2	0.1	– –	– –	0.4	161°	– –	– –	0.5	331°
641	Port Jefferson, East of	19d	47° 44.67'	122° 28.08'	−0 21	−0 49	−1 04	−0 28	0.3	0.3	– –	– –	0.8	217°	0.1	305°	1.0	031°
	. . . do.	45d	47° 44.67'	122° 28.08'	−0 31	−0 49	−0 52	−0 25	0.3	0.3	– –	– –	0.8	214°	0.1	299°	0.9	021°
	. . . do.	71d	47° 44.67'	122° 28.08'	−0 42	−0 45	−0 44	−0 45	0.3	0.2	– –	– –	0.8	212°	– –	– –	0.8	014°
643	Agate Passage, north end		47° 43.32'	122° 33.30'	−0 49	−0 49	−0 44	−0 54	0.4	0.5	– –	– –	1.2	230°	– –	– –	1.8	032°
645	Agate Passage, south end	9d	47° 42.66'	122° 34.03'	−0 55	−0 51	−0 43	−0 30	0.9	0.6	– –	– –	2.6	203°	0.1	291°	2.1	016°
	. . . do.	25d	47° 42.66'	122° 34.03'	−0 54	−0 52	−0 48	−0 33	1.0	0.5	– –	– –	2.0	200°	0.1	291°	1.7	021°
647	Port Orchard		47° 38.25'	122° 35.08'	Current weak and variable													
649	Port Orchard, off Keyport		47° 42.02'	122° 36.50'	Current weak and variable													
651	Liberty Bay entrance, Port Orchard	7d	47° 42.41'	122° 37.69'	−0 30	−0 14	−0 03	+0 18	0.3	0.2	0.5	213°	0.8	287°	– –	– –	0.7	313°
	. . . do.	24d	47° 42.41'	122° 37.69'	−0 35	−0 19	+0 08	+0 20	0.3	0.2	– –	– –	0.8	288°	– –	– –	0.7	124°
	. . . do.	37d	47° 42.41'	122° 37.69'	−0 35	−0 19	+0 13	+0 18	0.3	0.2	– –	– –	0.8	296°	0.1	032°	0.6	110°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2. – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION Latitude	POSITION Longitude	TIME DIFFERENCES Min. before Flood	TIME DIFFERENCES Flood	TIME DIFFERENCES Min. before Ebb	TIME DIFFERENCES Ebb	SPEED RATIOS Flood	SPEED RATIOS Ebb	AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	North	West	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	. . d0. Time meridian, 120°W				**on Admiralty Inlet, p.52**													
653	Shilshole Bay		47° 41'	122° 25'	Current weak and variable													
655	West Point, west of	16d	47° 39.72'	122° 26.50'	−1 06	−0 46	−1 07	−1 45	0.3	0.2	0.1	289°	0.9	234°	0.2	297°	0.5	341°
	. . . do.	49d	47° 39.72'	122° 26.50'	−1 54	−0 48	−1 00	−2 10	0.3	0.1	0.1	002°	0.9	230°	0.1	299°	0.4	357°
	. . . do.	08d	47° 39.72'	122° 26.50'	−2 54	−0 52	−0 55	−2 34	0.3	0.1	0.1	249°	0.7	228°	0.1	309°	0.4	021°
657	West Point, 1.2 miles west of		47° 39.57'	122° 27.92'	Current weak and variable													
659	Entrance to Ballard Locks	9d	47° 40.26'	122° 24.42'	Current weak and variable													
661	Elliott Bay entrance		47° 36.72'	122° 24.43'	Current weak and variable													
663	Alki Point, West of	38d	47° 34.56'	122° 25.67'	+0 08	−0 06	−0 32	−0 20	0.2	0.2	0.1	280°	0.5	215°	0.2	294°	0.6	004°
	. . . do.	03d	47° 34.56'	122° 25.67'	+0 11	−0 08	−0 50	−0 35	0.2	0.2	0.1	284°	0.6	213°	0.2	294°	0.6	006°
	. . . do.	95d	47° 34.56'	122° 25.67'	−0 13	−0 15	−0 51	−0 38	0.2	0.2	– –	– –	0.6	200°	0.1	289°	0.6	004°
665	Alki Point, 1 mile west of	76d	47° 35.02'	122° 27.11'	+0 55	+0 10	−0 55	+0 20	0.1	0.2	– –	– –	0.3	201°	– –	– –	0.7	031°
	. . . do.	94d	47° 35.02'	122° 27.11'	+0 39	+0 19	+0 11	+0 55	0.1	0.1	– –	– –	0.4	187°	– –	– –	0.5	359°
667	Harbor Island West	9d	47° 00.70'	122° 21.61'	+0 31	+0 20	+0 53	+0 51	0.1	0.1	– –	– –	0.3	178°	– –	– –	0.5	001°
	. . . do.	22d	47° 00.70'	122° 21.61'	−0 35	−0 03	−0 26	+0 16	0.1	0.1	– –	– –	0.3	177°	– –	– –	0.3	356°
	. . . do.	48d	47° 00.70'	122° 21.61'	– – –	−0 34	– – –	– – –	0.1	– –	– –	– –	0.3	190°	– –	– –	– –	– –
669	Harbor Island East	6d	47° 35.31'	122° 20.64'	– – –	– – –	– – –	+0 53	– –	0.1	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.3	356°
	. . . do.	23d	47° 35.31'	122° 20.64'	Current weak and variable													
	. . . do.	42d	47° 35.31'	122° 20.64'	Current weak and variable													
671	Restoration Point	22d	47° 34.73'	122° 28.12'	– – –	– – –	– – –	+0 01	– –	0.3	– –	– –	– –	– –	– –	– –	1.0	052°
	. . . do.	81d	47° 34.73'	122° 28.12'	+0 08	−0 21	−1 12	−0 22	0.2	0.2	0.2	104°	0.5	142°	0.1	076°	0.8	042°
	. . . do.	40d	47° 34.73'	122° 28.12'	+0 05	−0 21	−1 10	−0 56	0.2	0.2	0.1	087°	0.6	151°	0.2	098°	0.7	045°
	Rich Passage																	
673	Approach, north of Blake Island		47° 33.67'	122° 30.06'	– – –	−0 06	– – –	+0 49	0.1	0.3	– –	– –	0.2	301°	– –	– –	0.9	071°
675	East end	11d	47° 34.20'	122° 31.79'	−0 44	+0 44	+0 24	−0 25	0.3	0.2	0.1	209°	0.8	326°	0.1	057°	0.7	139°
	. . . do.	38d	47° 34.20'	122° 31.79'	−0 41	+0 34	+0 28	−0 23	0.3	0.2	0.1	208°	0.8	323°	– –	– –	0.7	127°
	. . . do.	70d	47° 34.20'	122° 31.79'	−0 45	+0 09	+0 31	−0 15	0.3	0.2	– –	– –	0.7	314°	– –	– –	0.6	108°
677	Off Pleasant Beach		47° 35'	122° 32'	+0 25	−0 04	+0 10	+0 48	0.5	0.8	– –	– –	1.3	330°	– –	– –	2.8	132°
679	West end	12d	47° 35.40'	122° 33.74'	−0 08	+0 00	+0 13	+0 25	0.7	0.7	– –	– –	2.1	239°	0.1	148°	2.5	055°
	. . . do.	31d	47° 35.40'	122° 33.74'	−0 10	−0 02	+0 13	+0 29	0.7	0.7	– –	– –	2.1	238°	– –	– –	2.5	055°
	. . . do.	57d	47° 35.40'	122° 33.74'	−0 13	−0 02	+0 12	+0 28	0.7	0.7	– –	– –	2.0	235°	0.1	322°	2.3	053°
681	Entrance to Eagle Harbor	9d	47° 37.17'	122° 29.72'	−0 10	+0 19	+0 01	+0 14	0.1	0.1	– –	– –	0.3	337°	0.1	057°	0.3	137°
	. . . do.	32d	47° 37.17'	122° 29.72'	Current weak and variable													
683	Port Orchard, southwest of Waterman		47° 34'	122° 36'	Current weak and variable													
685	Sinclair Inlet		47° 33.2'	122° 38.02'	Current weak and variable													
687	Port Washington Narrows, Warren Ave. Bridge	4d	47° 34.77'	122° 37.84'	+0 04	+0 08	+0 12	+0 47	0.9	0.7	– –	– –	2.4	286°	0.1	014°	2.3	099°
	. . . do.	21d	47° 34.77'	122° 37.84'	+0 05	+0 06	+0 13	+0 59	0.7	0.5	– –	– –	2.0	279°	– –	– –	1.9	102°
689	Blake Island, S of	44d	47° 31.22'	122° 29.28'	+2 14	+1 17	+0 14	+1 27	0.2	0.4	0.3	284°	0.4	244°	0.3	291°	1.3	350°
	. . . do.	93d	47° 31.22'	122° 29.28'	+2 08	+1 11	+0 06	+1 04	0.1	0.4	0.2	281°	0.4	237°	0.2	290°	1.2	349°
	. . . do.	72d	47° 31.22'	122° 29.28'	+1 46	+1 20	+0 10	+0 42	0.1	0.3	0.1	271°	0.4	218°	0.2	286°	1.1	350°
					on The Narrows, p.56													
691	Dolphin Point, 1.3 mi East of	48d	47° 30.09'	122° 25.41'	−1 20	−0 47	−0 43	−1 30	0.2	0.1	0.1	096°	0.5	186°	0.1	050°	0.3	343°
	. . . do.	39d	47° 30.09'	122° 25.41'	−1 16	−0 38	−0 50	−1 19	0.2	0.1	– –	– –	0.5	184°	0.1	068°	0.3	343°
	. . . do.	18d	47° 30.09'	122° 25.41'	−0 20	– – –	– – –	– – –	0.1	– –	– –	– –	0.3	180°	– –	– –	– –	– –
693	Colvos Passage <29>		– – –	– – –	– – –	+1 05	– – –	+0 25	– –	0.4	– –	– –	– –	– –	– –	– –	1.1	016°
695	East Passage		– – –	– – –	Current weak and variable													
697	Anderson Point, East of Colvos Passage	35d	47° 26.37'	122° 31.55'	+0 40	−0 04	−1 49	−0 19	0.1	0.4	0.1	270°	0.3	183°	– –	– –	1.1	356°
	. . . do.	62d	47° 26.37'	122° 31.55'	+0 42	−0 02	−1 40	+0 02	0.1	0.4	0.1	270°	0.3	185°	– –	– –	1.2	353°
	. . . do.	54d	47° 26.37'	122° 31.55'	+0 58	+0 15	−1 10	+0 22	0.1	0.4	0.1	264°	0.3	181°	– –	– –	1.1	351°
699	Point Richmond, East of Colvos Passage	44d	47° 22.60'	122° 31.72'	+0 46	−0 23	−1 33	+0 45	0.1	0.4	0.2	089°	0.3	143°	– –	– –	1.1	356°
	. . . do.	10d	47° 22.60'	122° 31.72'	+1 33	+1 01	−0 25	+0 50	0.1	0.5	0.1	094°	0.3	162°	– –	– –	1.2	359°
	. . . do.	41d	47° 22.60'	122° 31.72'	+0 58	+0 41	−0 55	−0 03	0.2	0.5	– –	– –	0.6	157°	0.1	091°	1.2	004°
701	Quartermaster Harbor entrance		47° 21.18'	122° 28.85'	– – –	−0 12	– – –	−0 33	0.1	0.2	– –	– –	0.4	349°	– –	– –	0.4	167°
703	Commencement Bay		– – –	– – –	Current weak and variable													
705	Brown's Point, 1.6 mi North of	28d	47° 19.72'	122° 27.24'	−0 59	+0 57	+0 46	−0 23	0.2	0.1	– –	– –	0.6	234°	0.1	318°	0.3	042°
	. . . do.	59d	47° 19.72'	122° 27.24'	−0 55	+0 46	−0 04	−1 09	0.2	0.1	– –	– –	0.5	232°	– –	– –	0.3	049°
	. . . do.	90d	47° 19.72'	122° 27.24'	−2 04	+0 01	−1 24	−1 58	0.2	0.1	– –	– –	0.5	228°	– –	– –	0.3	047°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2. – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	. . d0. Time meridian, 120°W				**on The Narrows, p.56**													
707	Dalco Passage <30>	23d	47° 19.51'	122° 31.48'	– – –	+0 45	– – –	– – –	0.4	– –	0.2	285°	1.2	296°	0.1	275°	– –	– –
	. . . do.	28d	47° 19.51'	122° 31.48'	−3 09	−0 20	+0 35	−1 30	0.4	0.1	0.2	066°	1.2	293°	– –	– –	0.3	130°
	. . . do.	87d	47° 19.51'	122° 31.48'	−1 30	−0 24	−0 10	−1 40	0.4	0.2	0.1	022°	1.2	288°	– –	– –	0.6	124°
709	Gig Harbor entrance	11d	47° 19.45'	122° 34.31'	−2 04	−0 32	−0 24	−1 43	0.2	0.2	0.1	281°	0.7	198°	– –	– –	0.6	007°
	. . . do.	31d	47° 19.45'	122° 34.31'	−1 46	−0 26	−0 29	−1 42	0.3	0.3	0.1	270°	0.7	198°	– –	– –	0.7	357°
	. . . do.	54d	47° 19.45'	122° 34.31'	−2 22	−0 37	−0 40	−1 50	0.2	0.2	– –	– –	0.5	192°	– –	– –	0.6	003°
	The Narrows																	
711	THE NARROWS, North End (midstream)	40d	47° 18.36'	122° 33.00'		**Daily predictions**					– –	– –	2.8	145°	0.2	064°	2.7	337°
	. . . do.	87d	47° 18.36'	122° 33.00'	+0 03	+0 01	−0 14	+0 00	1.1	1.1	0.1	056°	3.0	141°	0.1	062°	3.1	335°
	. . . do.	39d	47° 18.36'	122° 33.00'	−0 02	+0 05	−0 16	−0 02	1.0	1.0	0.2	052°	2.8	132°	0.1	055°	2.8	331°
713	The Narrows, North End (east side) <31>	12d	47° 18.47'	122° 32.53'	– – –	−1 41	– – –	−0 10	0.2	1.2	– –	– –	0.4	124°	– –	– –	3.2	331°
	. . . do.	32d	47° 18.47'	122° 32.53'	– – –	−1 37	– – –	−0 12	0.2	1.1	– –	– –	0.4	111°	– –	– –	3.1	329°
	. . . do.	58d	47° 18.47'	122° 32.53'	– – –	−1 37	– – –	−0 12	0.2	0.8	– –	– –	0.4	107°	– –	– –	2.7	325°
715	The Narrows, North End (west side)	42d	47° 18.24'	122° 33.40'	−1 26	+0 37	+0 19	−1 17	1.1	0.4	0.2	234°	3.1	152°	0.2	059°	1.0	329°
	. . . do.	95d	47° 18.24'	122° 33.40'	−1 40	+0 32	+0 15	−1 26	1.2	0.4	0.1	235°	3.2	148°	– –	– –	1.1	326°
	. . . do.	93d	47° 18.24'	122° 33.40'	−2 35	+0 29	+0 10	−1 48	1.1	0.4	0.2	047°	3.0	144°	0.1	234°	1.0	324°
717	The Narrows, 0.3 mile N of bridge	23d	47° 16.46'	122° 32.72'	−0 05	+0 21	−0 11	−0 23	1.4	1.4	– –	– –	3.9	198°	0.3	117°	3.8	040°
	. . . do.	69d	47° 16.46'	122° 32.72'	−0 11	+0 14	−0 08	−0 23	1.4	1.4	0.2	125°	3.8	204°	0.1	123°	3.7	042°
	. . . do.	41d	47° 16.46'	122° 32.72'	−0 22	+0 10	−0 08	−0 28	1.2	1.1	0.2	119°	3.3	213°	– –	– –	2.9	042°
719	The Narrows, South End (midstream) <34>	26d	47° 15.68'	122° 33.50'	−0 05	+0 14	−0 11	−0 20	1.3	1.2	0.2	303°	3.7	220°	– –	– –	3.3	026°
	. . . do.	52d	47° 15.68'	122° 33.50'	−0 09	+0 14	−0 07	−0 22	1.3	1.2	0.1	307°	3.7	221°	0.1	305°	3.3	028°
	. . . do.	31d	47° 15.68'	122° 33.50'	−0 18	+0 13	−0 04	−0 25	1.1	1.0	– –	– –	3.1	222°	0.2	306°	2.7	032°
721	Hale Passage, east end	11d	47° 14.87'	122° 35.74'	+0 57	+0 59	−0 04	+0 16	0.3	0.2	– –	– –	0.7	325°	0.1	046°	0.6	145°
	. . . do.	44d	47° 14.87'	122° 35.74'	+0 49	+1 17	+0 46	+0 41	0.3	0.2	– –	– –	0.8	330°	0.2	062°	0.5	145°
	. . . do.	77d	47° 14.87'	122° 35.74'	+0 46	+1 33	+2 11	+1 28	0.3	0.1	– –	– –	0.8	334°	0.2	078°	0.3	151°
723	Hale Passage, west end	14d	47° 16.88'	122° 39.79'	−0 26	−1 03	−2 52	−1 39	0.5	0.5	0.1	014°	1.3	283°	0.1	191°	1.4	105°
	. . . do.	40d	47° 16.88'	122° 39.79'	−0 26	−1 00	−2 44	−1 25	0.5	0.5	0.1	016°	1.2	283°	0.1	188°	1.4	099°
	. . . do.	70d	47° 16.88'	122° 39.79'	−0 29	−0 57	−2 38	−1 20	0.4	0.4	– –	– –	1.0	282°	0.1	191°	1.1	113°
725	Carr Inlet		– – –	– – –	Current weak and variable													
727	Gibson Point, 0.8 mile east of	31d	47° 13.15'	122° 35.32'	+0 05	+0 37	−0 18	−0 34	0.8	0.7	0.1	301°	2.3	204°	0.1	120°	1.8	042°
	. . . do.	81d	47° 13.15'	122° 35.32'	−0 02	+0 41	−0 02	−0 19	0.9	0.7	– –	– –	2.4	204°	– –	– –	1.9	034°
	. . . do.	50d	47° 13.15'	122° 35.32'	−0 05	+0 50	+0 14	−0 10	0.9	0.7	0.1	125°	2.4	205°	0.1	295°	1.8	029°
729	Steilacoom, 0.8 mi North of	46d	47° 10.94'	122° 36.34'	+0 51	+1 28	+0 00	+0 01	0.1	0.1	– –	– –	0.4	215°	– –	– –	0.3	051°
	. . . do.	85d	47° 10.94'	122° 36.34'	+0 28	+1 16	−0 07	+0 15	0.1	0.1	– –	– –	0.4	213°	– –	– –	0.3	055°
	. . . do.	77d	47° 10.94'	122° 36.34'	−0 39	+1 32	−0 10	−1 14	0.2	0.1	– –	– –	0.6	205°	– –	– –	0.3	037°
731	Cormorant Passage <35>		47° 09.00'	122° 37.02'	– – –	+1 15	– – –	+1 42	0.1	0.3	– –	– –	0.3	173°	– –	– –	0.7	026°
733	Ketron Island, West of	38d	47° 08.92'	122° 39.56'	−0 01	+0 13	+0 48	+0 58	0.2	0.2	– –	– –	0.4	193°	– –	– –	0.6	010°
	. . . do.	90d	47° 08.92'	122° 39.56'	−0 50	−0 28	+0 02	+0 10	0.1	0.1	0.1	289°	0.4	208°	– –	– –	0.4	012°
	. . . do.	43d	47° 08.92'	122° 39.56'	−0 49	+0 11	+0 17	−0 19	0.1	0.1	0.1	298°	0.4	206°	0.1	108°	0.3	012°
735	Nisqually Reach, 0.5 miles South of Lyle Point	29d	47° 07.02'	122° 41.93'	+0 24	+0 35	+0 16	+0 08	0.4	0.5	– –	– –	1.2	259°	0.1	171°	1.4	088°
	. . . do.	68d	47° 07.02'	122° 41.93'	+0 09	+0 21	+0 19	+0 12	0.5	0.5	0.1	174°	1.3	257°	– –	– –	1.4	086°
	. . . do.	77d	47° 07.02'	122° 41.93'	−0 12	+0 05	+0 03	−0 07	0.4	0.4	0.1	167°	1.1	262°	– –	– –	1.1	077°
737	Balch Passage, NE of Eagle Island	11d	47° 11.44'	122° 41.49'	−0 34	−0 39	−0 56	−1 15	0.6	0.8	0.1	200°	1.6	287°	– –	– –	2.2	104°
	. . . do.	30d	47° 11.44'	122° 41.49'	−0 35	−0 46	−1 01	−1 14	0.6	0.8	– –	– –	1.6	288°	– –	– –	2.2	108°
	. . . do.	60d	47° 11.44'	122° 41.49'	−0 40	−0 55	−1 08	−1 16	0.5	0.6	– –	– –	1.3	288°	– –	– –	1.7	108°
739	Pitt Passage, east of Pitt Island	7d	47° 13.43'	122° 42.68'	−0 51	−0 58	−1 37	−1 58	0.3	0.5	0.1	116°	0.7	196°	– –	– –	1.5	029°
	. . . do.	23d	47° 13.43'	122° 42.68'	−0 38	−0 57	−1 41	−1 52	0.2	0.4	– –	– –	0.6	202°	– –	– –	1.2	023°
741	Drayton Passage	19d	47° 10.35'	122° 44.49'	−0 41	−0 21	−1 08	−1 48	0.1	0.2	0.1	284°	0.4	215°	0.1	122°	0.4	031°
	. . . do.	52d	47° 10.35'	122° 44.49'	−1 06	−0 50	−0 44	−1 22	0.2	0.1	– –	– –	0.5	210°	– –	– –	0.4	023°
	. . . do.	18d	47° 10.35'	122° 44.49'	−1 10	−0 49	−1 08	−1 05	0.1	0.1	– –	– –	0.4	213°	– –	– –	0.4	034°
743	Devils Head, west of	24d	47° 09.64'	122° 47.36'	+0 55	+1 03	−0 18	−0 09	0.1	0.2	– –	– –	0.4	334°	– –	– –	0.5	156°
	. . . do.	83d	47° 09.64'	122° 47.36'	+0 20	+0 55	−0 10	−0 35	0.2	0.1	– –	– –	0.5	336°	0.1	241°	0.4	153°
	. . . do.	91d	47° 09.64'	122° 47.36'	−0 16	+0 18	+0 02	−0 47	0.2	0.2	– –	– –	0.6	324°	– –	– –	0.5	159°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2. – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	. . d0. Time meridian, 120°W						**on Dana Passage, p.60**											
745	DANA PASSAGE	16d	47° 09.79'	122° 52.09'			**Daily predictions**				0.2	322°	1.7	242°	0.1	324°	2.0	049°
	. . . do.	43d	47° 09.79'	122° 52.09'	−0 04	−0 08	+0 00	−0 03	1.0	1.0	0.2	323°	1.8	239°	0.1	323°	2.0	048°
	. . . do.	88d	47° 09.79'	122° 52.09'	−0 12	−0 18	−0 01	−0 06	1.0	1.0	0.1	323°	1.7	232°	0.1	315°	2.0	043°
747	Budd Inlet Entrance	12d	47° 08.41'	122° 55.29'	+0 11	+0 50	+0 32	+0 38	0.3	0.2	– –	– –	0.4	184°	– –	– –	0.4	010°
	. . . do.	32d	47° 08.41'	122° 55.29'	−0 03	+1 34	+1 10	+0 24	0.3	0.2	– –	– –	0.5	172°	– –	– –	0.4	004°
	. . . do.	71d	47° 08.41'	122° 55.29'	−1 03	+1 22	+0 59	−0 25	0.3	0.2	– –	– –	0.6	170°	– –	– –	0.3	002°
749	Olympia, Budd Inlet		47° 05.00'	122° 55.02'		Current weak and variable												
751	Eld Inlet entrance		47° 09.00'	122° 55.98'	−0 13	+0 10	−0 12	−0 10	0.5	0.3	– –	– –	0.9	224°	– –	– –	0.6	028°
753	Unsal Point, 0.3 mile south of <31>		47° 10.00'	122° 54.00'	– – –	−1 23	– – –	−1 04	0.1	0.6	– –	– –	0.2	332°	– –	– –	1.2	137°
755	Peale Passage, south end	9d	47° 10.50'	122° 53.22'	−0 07	−0 24	−0 13	−0 05	0.3	0.2	– –	– –	0.5	346°	– –	– –	0.4	016°
	. . . do.	22d	47° 10.50'	122° 53.22'	−0 36	−0 49	−0 18	−0 27	0.3	0.2	– –	– –	0.5	347°	– –	– –	0.4	157°
	. . . do.	35d	47° 10.50'	122° 53.22'	−1 12	−1 06	−0 45	−1 04	0.2	0.2	– –	– –	0.3	338°	– –	– –	0.3	159°
757	Peale Passage, north end	4d	47° 13.05'	122° 54.88'	−1 11	−0 37	−0 34	−1 06	0.2	0.4	– –	– –	0.4	326°	– –	– –	0.7	135°
	. . . do.	17d	47° 13.05'	122° 54.88'	−1 16	−0 59	−0 41	−1 07	0.2	0.3	– –	– –	0.3	326°	– –	– –	0.6	132°
759	Squaxin Passage, north of Hunter Point	5d	47° 10.58'	122° 55.14'	−0 24	−0 19	−0 03	−0 28	0.9	0.7	– –	– –	1.5	305°	0.1	031°	1.3	110°
	. . . do.	18d	47° 10.58'	122° 55.14'	−0 21	−0 29	+0 00	−0 12	0.9	0.6	– –	– –	1.5	298°	– –	– –	1.2	108°
	. . . do.	32d	47° 10.58'	122° 55.14'	−0 22	−0 26	+0 04	−0 06	0.8	0.6	0.1	018°	1.4	291°	– –	– –	1.1	107°
761	Totten Inlet Entrance	14d	47° 11.29'	122° 56.72'	−0 03	+0 00	+0 08	+0 10	0.8	0.5	0.1	302°	1.4	222°	– –	– –	0.9	031°
	. . . do.	41d	47° 11.29'	122° 56.72'	−0 11	−0 01	+0 18	+0 09	0.9	0.4	– –	– –	1.4	227°	– –	– –	0.9	039°
	. . . do.	67d	47° 11.29'	122° 56.72'	−0 14	−0 03	+0 30	+0 17	0.9	0.4	0.1	144°	1.5	229°	0.1	138°	0.8	052°
763	Libby Point, Hammersley Inlet	5d	47° 11.94'	122° 59.34'	+1 04	+1 07	+0 37	+1 03	1.3	1.4	0.1	170°	2.1	254°	0.2	169°	2.6	084°
	. . . do.	19d	47° 11.94'	122° 59.34'	+1 00	+1 00	+0 38	+1 08	1.1	1.0	– –	– –	1.9	261°	– –	– –	2.0	077°
765	Hammersley Inlet, west of Skookum Point		47° 12.00'	123° 01.98'	+1 05	+1 30	+1 21	+1 04	1.0	0.8	– –	– –	1.7	287°	– –	– –	1.6	101°
767	Pickering Passage, west of Squaxin Island	9d	47° 13.16'	122° 56.07'	+0 55	+1 03	+0 57	+1 09	0.9	0.8	0.1	275°	1.4	194°	0.1	281°	1.6	003°
	. . . do.	29d	47° 13.16'	122° 56.07'	+0 46	+1 01	+1 08	+1 12	0.8	0.7	0.1	278°	1.4	194°	0.1	284°	1.4	006°
	. . . do.	52d	47° 13.16'	122° 56.07'	+0 37	+1 01	+1 15	+1 11	0.7	0.6	– –	– –	1.1	191°	– –	– –	1.2	013°
769	Pickering Passage, off Graham Point	10d	47° 14.84'	122° 55.56'	+0 53	+0 57	+1 06	+1 15	0.8	0.7	– –	– –	1.3	198°	– –	– –	1.4	019°
	. . . do.	30d	47° 14.84'	122° 55.56'	+0 42	+0 47	+1 08	+1 17	0.8	0.7	– –	– –	1.3	198°	– –	– –	1.4	022°
	. . . do.	59d	47° 14.84'	122° 55.56'	+0 31	+0 40	+1 07	+1 12	0.6	0.6	0.1	112°	1.1	207°	– –	– –	1.1	027°
771	Pickering Passage, north end	19d	47° 18.34'	122° 51.06'	+1 02	+1 00	+1 15	+1 36	0.4	0.4	– –	– –	0.6	258°	– –	– –	0.7	052°
	. . . do.	45d	47° 18.34'	122° 51.06'	+0 26	+0 48	+1 02	+1 05	0.4	0.3	– –	– –	0.7	260°	– –	– –	0.6	064°
	. . . do.	78d	47° 18.34'	122° 51.06'	−0 02	+0 36	+0 41	+0 17	0.4	0.2	– –	– –	0.7	258°	0.1	347°	0.5	069°
773	Case Inlet, 1 mile SE of McMicken Island		47° 14.00'	122° 51.00'		Current weak and variable												
	POSSESSION SOUND−SKAGIT BAY <20>						**on Admiralty Inlet, p.52**											
775	Possession Sound Entrance	72d	47° 53.96'	122° 21.60'	−0 30	−0 20	+0 04	+0 17	0.2	0.1	– –	– –	0.4	031°	0.1	294°	0.4	204°
	. . . do.	190d	47° 53.96'	122° 21.60'	−0 49	+0 20	−0 08	−0 19	0.2	0.1	– –	– –	0.5	008°	– –	– –	0.3	198°
777	West of Mukilteo	62d	47° 56.94'	122° 19.71'	−0 48	+0 45	+0 34	−0 04	0.2	0.1	– –	– –	0.5	013°	– –	– –	0.4	198°
	. . . do.	140d	47° 56.94'	122° 19.71'	−0 41	+0 43	+0 21	−0 13	0.2	0.1	– –	– –	0.4	016°	– –	– –	0.4	205°
	. . . do.	272d	47° 56.94'	122° 19.71'	−0 22	+0 11	−0 11	−0 16	0.1	0.1	– –	– –	0.4	017°	– –	– –	0.4	205°
779	Clinton Ferry Terminal	21d	47° 58.14'	122° 20.70'	−0 51	−0 24	−0 38	−1 14	0.1	0.1	0.1	088°	0.3	004°	– –	– –	0.4	178°
	. . . do.	47d	47° 58.14'	122° 20.70'	−1 37	−0 32	+0 02	−0 40	0.1	0.1	– –	– –	0.3	349°	– –	– –	0.4	187°
	. . . do.	80d	47° 58.14'	122° 20.70'	−1 21	−0 34	−0 08	−0 37	0.2	0.1	– –	– –	0.4	016°	– –	– –	0.5	184°
781	Everett		47° 58.57'	122° 14.29'		Current weak and variable												
783	Port Susan		48° 06'	122° 22'		Current weak and variable												
785	Saratoga Passage, west of Camano	23d	48° 10.18'	122° 33.19'	−0 12	+0 21	−0 02	−0 16	0.1	0.1	– –	– –	0.3	352°	– –	– –	0.4	159°
	. . . do.	69d	48° 10.18'	122° 33.19'	−0 23	+0 41	+0 03	−0 10	0.1	0.1	– –	– –	0.3	341°	– –	– –	0.3	151°
	. . . do.	180d	48° 10.18'	122° 33.19'	−0 35	+0 39	+0 13	−0 28	0.1	0.1	– –	– –	0.3	354°	– –	– –	0.3	159°
787	Skagit Bay, 1 mile north of Rocky Point	12d	48° 16.03'	122° 31.77'	+1 54	+1 29	+1 10	+2 06	0.2	0.2	– –	– –	0.6	059°	– –	– –	0.6	234°
	. . . do.	28d	48° 16.03'	122° 31.77'	+0 40	+1 11	+0 57	+1 02	0.2	0.2	– –	– –	0.6	051°	– –	– –	0.6	246°
	. . . do.	54d	48° 16.03'	122° 31.77'	+0 00	+0 55	+1 06	+0 30	0.2	0.1	– –	– –	0.5	045°	– –	– –	0.5	243°
789	Skagit Bay, 1 mi. S of Goat Island	12d	48° 20.69'	122° 32.70'	+3 15	+2 55	+3 27	+3 08	0.6	0.5	– –	– –	1.6	329°	– –	– –	2.0	147°
	. . . do.	32d	48° 20.69'	122° 32.70'	+2 52	+3 00	+3 22	+2 55	0.5	0.5	– –	– –	1.4	333°	– –	– –	1.8	149°
	. . . do.	52d	48° 20.69'	122° 32.70'	+2 33	+2 54	+3 18	+2 50	0.5	0.4	– –	– –	1.3	332°	– –	– –	1.5	154°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2. – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	POSSESSION SOUND−SKAGIT BAY <20> Time meridian, 120°W				**on Admiralty Inlet, p.52**													
791	Skagit Bay, SW of Hope Island	10d	48° 23.87'	122° 34.77'	+3 33	+3 39	+4 10	+3 26	0.7	0.5	– –	– –	1.9	345°	0.1	256°	1.9	170°
	. . . do.	26d	48° 23.87'	122° 34.77'	+3 44	+4 01	+4 22	+3 31	0.6	0.5	– –	– –	1.8	345°	– –	– –	1.8	168°
	. . . do.	39d	48° 23.87'	122° 34.77'	+3 50	+4 16	+4 26	+3 30	0.6	0.5	– –	– –	1.6	345°	– –	– –	1.8	174°
	ROSARIO STRAIT <20>				**on Deception Pass, p.64**													
793	Yokeko Point, Deception Pass		48° 24.77'	122° 36.82'	+0 04	−0 24	−0 25	+0 17	0.4	0.4	– –	– –	2.1	064°	– –	– –	2.7	222°
795	DECEPTION PASS, (Narrows)		48° 24.37'	122° 38.58'	**Daily predictions**						– –	– –	5.2	090°	– –	– –	6.6	270°
					on Rosario Strait, p.68													
797	Deception Island, 1.0 mile west of		48° 24.22'	122° 41.85'	– – –	+1 14	– – –	−1 23	0.6	0.5	– –	– –	0.6	035°	– –	– –	1.0	210°
799	Iceberg Point, 2.1 miles SSW of		48° 23'	122° 55'	−0 34	−0 05	+1 21	−0 10	1.0	0.4	– –	– –	1.1	010°	– –	– –	0.8	260°
801	Colville Island, 1 mile SSE of		48° 24'	122° 49'	+0 19	+0 31	+0 46	+0 07	1.0	1.2	– –	– –	1.1	055°	– –	– –	2.3	235°
803	Colville Island, 1.4 miles east of		48° 25'	122° 47'	+0 03	+0 14	+0 17	−0 14	1.4	1.0	– –	– –	1.6	055°	– –	– –	1.9	215°
805	Deception Island, 2.7 miles west of		48° 24.75'	122° 44.37'	+1 08	+0 50	+0 38	−0 34	0.8	0.7	– –	– –	0.9	015°	– –	– –	1.3	190°
807	W Point, Whidbey I., 1.8 mi. SW of <9>		48° 23'	122° 42'	– – –	+0 46	– – –	−2 23	0.6	0.5	– –	– –	0.6	005°	– –	– –	1.0	207°
809	Deception Island, 1.3 miles NW of		48° 25.18'	122° 41.9'	– – –	+0 04	– – –	−2 29	1.2	0.6	– –	– –	1.3	017°	– –	– –	1.1	161°
811	ROSARIO STRAIT		48° 27.50'	122° 47.00'	**Daily predictions**						– –	– –	1.1	335°	– –	– –	1.9	175°
813	Lopez Pass		48° 28.78'	122° 49.12'	−1 13	−1 33	−0 39	−1 16	1.4	1.0	– –	– –	1.6	275°	– –	– –	1.9	085°
815	Burrows Bay, 0.5 mile east of Allan I		48° 27.77'	122° 40.97'	−3 01	−0 48	+0 22	−0 43	0.9	0.2	– –	– –	1.0	022°	– –	– –	0.4	209°
817	Burrows I.−Allan I., Passage between		48° 28.30'	122° 41.98'	−2 05	−0 34	+0 09	−0 57	2.0	0.7	– –	– –	2.2	304°	– –	– –	1.4	096°
819	Burrows Island Light, 0.8 miles WNW of		48° 29'	122° 44'	+0 29	+0 30	+0 13	+0 16	1.0	1.1	– –	– –	1.1	015°	– –	– –	2.1	200°
821	Fidalgo Head−Burrows Island, between		48° 29.33'	122° 42.20'	– – –	−1 03	−0 32	−1 57	1.6	0.5	– –	– –	1.8	270°	– –	– –	0.9	090°
823	Green Point, 0.8 mile northwest of		48° 30.28'	122° 42.37'	−0 55	−0 30	−0 08	−1 02	1.8	1.0	– –	– –	2.0	020°	– –	– –	1.9	190°
825	Shannon Point, 2.0 miles west of		48° 30.63'	122° 43.83'	−0 19	+0 49	+0 50	−0 16	1.2	1.0	– –	– –	1.4	005°	– –	– –	1.8	190°
827	Fauntleroy Point Light, 0.8 mile ESE of		48° 31.20'	122° 46.18'	+0 08	+0 16	−1 10	−0 33	1.1	0.7	– –	– –	1.2	310°	– –	– –	1.4	125°
829	Thatcher Pass		48° 31.65'	122° 48.18'	+0 43	+1 01	+1 26	+0 51	0.4	0.5	– –	– –	0.4	300°	– –	– –	0.9	075°
831	Frost−Willow Island, between		48° 32.35'	122° 49.85'	+0 46	+1 14	+0 19	+0 29	0.6	0.4	– –	– –	0.6	010°	– –	– –	0.8	126°
833	Strawberry Island, 0.8 mile west of		48° 33.67'	122° 45.25'	+0 43	+0 46	+0 37	+0 30	1.4	1.4	– –	– –	1.5	020°	– –	– –	2.6	190°
835	Peavine Pass, west entrance		48° 35.22'	122° 49.20'	−0 42	−0 41	−0 26	−0 52	1.6	1.2	– –	– –	1.7	055°	– –	– –	2.2	285°
837	Obstruction Pass Light, 0.4 mile NW of		48° 36.22'	122° 48.80'	−0 59	−0 44	−0 38	−0 49	1.2	0.5	– –	– –	1.3	100°	– –	– –	1.0	270°
839	Peapod Rocks Light, 1.2 miles south of		48° 37.33'	122° 44.83'	+0 08	+1 12	+0 49	−0 15	1.2	1.0	– –	– –	1.3	030°	– –	– –	1.9	215°
841	Barnes Island, 0.8 mile southwest of		48° 41.15'	122° 47.33'	+0 37	+1 20	−0 07	+0 08	0.6	0.5	– –	– –	0.6	315°	– –	– –	0.9	140°
843	Raccoon Point, 0.6 mile NNE of		48° 42.38'	122° 49.75'	−0 36	−0 45	−1 41	−0 20	0.6	0.4	– –	– –	0.6	286°	– –	– –	0.8	101°
845	Parker Reef Light, 0.5 mile north of		48° 43.98'	122° 53.40'	+1 31	+1 02	+1 14	+1 02	1.0	0.8	– –	– –	1.1	067°	– –	– –	1.5	278°
847	Matia Island, 0.8 mile west of		48° 44.93'	122° 51.95'	+0 22	+0 26	−0 26	+0 14	1.1	0.8	– –	– –	1.2	350°	– –	– –	1.5	206°
849	Guemes Channel, west entrance		48° 31.27'	122° 39.13'	−0 21	−0 33	−1 24	−0 36	0.8	1.1	– –	– –	0.9	095°	– –	– –	2.1	255°
851	Padilla Bay, 0.8 mi. NW of March Pt <42>		48° 31'	122° 35'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
853	Guemes Island, 0.5 mile east of		48° 32'	122° 34'	Current weak and variable													
855	Huckleberry Island, 0.5 mile north of		48° 32.75'	122° 33.98'	−3 17	+0 18	+0 36	−1 10	0.7	0.3	– –	– –	0.8	006°	– –	– –	0.6	253°
857	William Point Light, 0.8 mile W of		48° 35.05'	122° 34.77'	– – –	+0 36	– – –	+0 23	0.1	0.2	– –	– –	0.1	– –	– –	– –	0.3	230°
859	Eliza Island, 0.5 mile southeast of		48° 39'	122° 34'	Current weak and variable													
861	Bellingham Channel, off Cypress I. Light		48° 33.62'	122° 39.82'	−0 48	+0 08	−0 49	−0 51	1.1	1.2	– –	– –	1.2	045°	– –	– –	2.2	185°
863	Towhead Island, 0.4 mile east of		48° 36.73'	122° 42.13'	−1 55	+1 13	+2 43	+0 01	0.7	0.2	– –	– –	0.8	315°	– –	– –	0.4	125°
865	Sinclair Island Light, 0.6 mile SE of		48° 36.17'	122° 38.92'	+0 16	+0 48	+0 22	+0 18	1.3	0.8	– –	– –	1.4	045°	– –	– –	1.6	210°
867	Sinclair Island, 1 mile northeast of <43>		48° 38.67'	122° 39.50'	– – –	– – –	– – –	+1 23	– –	0.4	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.8	110°
869	Lawrence Point, Orcas I., 1.3 mi. NE of		48° 40.70'	122° 42.87'	+0 56	+0 58	+0 59	+0 55	1.2	0.8	– –	– –	1.4	345°	– –	– –	1.4	145°
871	Hale Passage, 0.5 mile SE of Lummi Point		48° 43.88'	122° 40.67'	−0 43	+0 05	+0 20	−0 11	1.0	0.5	– –	– –	1.1	350°	– –	– –	1.0	145°
873	Clark Island, 1.6 miles north of		48° 43.88'	122° 46.40'	+0 47	+1 14	+0 44	−0 02	0.6	0.6	– –	– –	0.7	335°	– –	– –	1.1	150°
875	Matia Island, 1.4 miles north of		48° 46.33'	122° 50.97'	+0 02	+0 57	+0 59	+0 08	0.6	0.3	– –	– –	0.6	330°	– –	– –	0.6	190°
877	Parker Reef Light, 1 mile north of		48° 44.52'	122° 53.67'	– – –	+1 38	– – –	−0 52	0.9	0.4	– –	– –	1.0	065°	– –	– –	0.7	265°
879	Puffin Island Light, 4.8 miles north of		48° 49.33'	122° 48.50'	+0 18	+1 30	+0 55	+0 11	0.4	0.4	– –	– –	0.5	325°	– –	– –	0.8	210°
881	Neptune Beach, 1.2 miles NW of <44>		48° 49.47'	122° 43.58'	– – –	+1 43	– – –	– – –	0.4	– –	– –	– –	0.4	359°	– –	– –	– –	– –
883	Cherry Point, 1.5 miles SE of		48° 50.70'	122° 43.50'	– – –	+1 04	– – –	+0 13	0.3	0.2	– –	– –	0.3	326°	– –	– –	0.3	116°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2. – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	SAN JUAN CHANNEL Time meridian, 120°W				**on San Juan Channel, p.72**													
885	Cattle Point, 2.8 miles SSW of <21>		48° 24'	123° 00'	−0 35	+1 28	+0 50	−0 10	0.2	0.2	– –	– –	0.6	046°	0.2	126°	0.4	187°
887	Cattle Point, 5 miles SSW of		48° 23'	123° 01'	+1 56	+1 47	+1 06	+1 16	0.3	0.3	– –	– –	0.9	120°	– –	– –	0.9	210°
889	Cattle Point, 1.2 miles southeast of		48° 26.03'	122° 56.82'	+0 11	−0 20	+0 34	−0 01	0.3	0.9	– –	– –	0.8	340°	– –	– –	2.4	195°
891	SAN JUAN CHANNEL (south entrance)		48° 27.68'	122° 57.05'		**Daily predictions**					– –	– –	2.6	010°	– –	– –	2.6	180°
893	Kings Point, Lopez Island, 1 mile NNW of		48° 29.00'	122° 57.35'	+0 51	−0 07	+0 27	+0 36	0.6	0.5	– –	– –	1.6	020°	– –	– –	1.3	185°
895	Pear Point, 1.1 miles east of		48° 30.68'	122° 57.17'	+0 40	+1 09	−0 10	+1 01	0.4	0.5	– –	– –	1.0	359°	– –	– –	1.4	203°
897	Turn Rock Light, 1.9 miles northwest of		48° 33.40'	122° 59.90'	+1 19	+1 22	+0 20	−0 01	0.4	0.5	– –	– –	0.9	330°	– –	– –	1.3	135°
899	Crane Island, south of, Wasp Passage		48° 35.37'	122° 59.92'	−0 10	+0 35	+0 29	+0 07	0.2	0.1	– –	– –	0.4	288°	– –	– –	0.3	075°
901	Wasp Passage Light, 0.5 mile WSW of		48° 35.53'	122° 59.37'	+0 19	+0 28	+0 15	−0 15	0.5	0.4	– –	– –	1.2	300°	– –	– –	1.1	110°
903	Spring Passage, south entrance		48° 36.68'	123° 02.05'	+0 04	−1 09	−0 43	−0 13	0.4	0.4	– –	– –	0.9	010°	– –	– –	1.0	150°
905	Limestone Point, Spieden Channel		48° 37.58'	123° 06.55'	+0 23	−0 12	−1 00	+0 26	0.7	1.2	– –	– –	1.8	085°	– –	– –	3.2	283°
907	Point Disney, 1.6 miles east of		48° 40.37'	123° 00.37'	+2 36	+1 31	+0 48	+1 51	0.2	0.8	– –	– –	0.5	020°	– –	– –	2.2	230°
909	Harney Channel		48° 35.45'	122° 55.23'	+0 15	+0 21	+0 11	+0 05	0.2	0.3	– –	– –	0.6	250°	– –	– –	0.7	120°
911	East Sound entrance		48° 35.22'	122° 51.42'		Current weak and variable												
913	East Sound, 0.2 mile SW of Rosario Point		48° 38.65'	122° 52.88'		Current weak and variable												
	HARO STRAIT and BOUNDARY PASS <20>				**on Admiralty Inlet, p.52**													
915	Turn Point, Boundary Pass		48° 41.72'	123° 14.13'	+1 05	+1 02	+0 52	+0 31	0.3	0.5	– –	– –	0.7	080°	– –	– –	1.6	260°
					on San Juan Channel, p.72													
917	Johns Island, 0.8 mile north of		48° 41'	123° 09'	−0 15	−0 31	+0 06	+0 49	0.2	0.2	– –	– –	0.6	090°	– –	– –	0.6	350°
919	Waldron Island, 1.7 miles west of		48° 42.25'	123° 06.52'	+0 37	+0 36	+1 10	+1 05	0.5	0.4	– –	– –	1.4	040°	– –	– –	1.2	260°
921	Skipjack Island, 1.5 miles northwest of		48° 44.97'	123° 03.65'	+1 17	+1 19	+1 08	+1 12	0.3	0.5	– –	– –	0.8	035°	– –	– –	1.4	290°
923	Point Hammond, 1.1 miles northwest of		48° 43.92'	123° 01.52'	+1 11	+1 05	+0 27	+1 13	0.2	0.9	– –	– –	0.6	055°	– –	– –	2.4	255°
					on Rosario Strait, p.68													
925	Alden Point, Patos Island, 2 miles S of		48° 45.47'	122° 58.82'	+0 09	−0 26	+0 15	−0 53	0.9	1.1	– –	– –	1.0	025°	– –	– –	2.1	185°
927	Patos Island Light, 1.4 miles west of		48° 47.33'	123° 00.20'	+0 19	+0 30	+0 40	−0 02	0.8	1.0	– –	– –	0.8	065°	– –	– –	2.0	180°
929	Toe Point, Patos Island, 0.5 mile S of		48° 46.70'	122° 56.45'	−2 31	+0 49	+0 51	−0 47	1.4	0.8	– –	– –	1.6	045°	– –	– –	1.6	270°
	GEORGIA STRAIT <20>				**on Admiralty Inlet, p.52**													
931	Drayton Harbor Entrance		48° 59.45'	122° 46.07'	+0 12	+0 00	+0 22	+0 18	0.4	0.3	– –	– –	1.0	133°	– –	– –	1.0	313°
					on Active Pass, p.76													
933	Sucia I., 0.5 mile WNW of Lawson Bluff		48° 46'	122° 56'	+0 54	+0 26	+0 53	+1 15	0.2	0.4	– –	– –	0.8	025°	– –	– –	1.4	205°
935	Sansum Narrows		48° 47.00'	123° 33.37'	+0 24	+0 24	−0 37	−0 37	0.5	0.5	– –	– –	1.7	000°	– –	– –	1.7	180°
937	ACTIVE PASS		48° 52.78'	123° 17.75'		**Daily predictions**					– –	– –	3.3	045°	– –	– –	3.7	225°
939	Porlier Pass		49° 00.65'	123° 35.50'	−0 20	−0 24	−0 28	−0 24	1.3	1.3	– –	– –	4.3	045°	– –	– –	4.7	225°
941	Gabriola Pass		49° 07.70'	123° 42.15'	−0 35	−0 33	−0 32	−0 33	1.1	1.1	– –	– –	4.0	090°	– –	– –	4.0	270°
943	Dodd Narrows		49° 08'	123° 49'	−0 45	−0 45	−0 45	−0 45	1.4	1.4	– –	– –	4.8	315°	– –	– –	5.2	135°
					on Burrard Inlet, p.80													
945	BURRARD INLET, First Narrows		49° 19'	123° 08'		**Daily predictions**					– –	– –	3.7	135°	– –	– –	3.7	315°
947	Second Narrows, Burrard Inlet		49° 18'	123° 01'	−0 18	−0 11	−0 04	−0 11	0.9	0.9	– –	– –	3.3	090°	– –	– –	3.3	270°
949	Seechelt Rapids		49° 45'	123° 55'	+1 35	+1 24	+1 12	+1 24	1.8	1.8	– –	– –	6.5	150°	– –	– –	6.5	330°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2. – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	GEORGIA STRAIT <20> Time meridian, 120°W				**on Seymour Narrows, p.84**													
951	Stevens Pass		49° 31'	124° 31'	+0 15	+0 15	+0 15	+0 15	0.2	0.2	– –	– –	2.2	310°	– –	– –	2.2	130°
953	Cape Lazo		49° 43'	124° 48'	+0 15	+0 15	+0 15	+0 15	0.2	0.2	– –	– –	2.0	355°	– –	– –	2.0	175°
955	Kuhushan Point		49° 53'	125° 04'	+0 10	+0 10	+0 10	+0 10	0.2	0.2	– –	– –	2.0	325°	– –	– –	2.0	145°
957	Shelter Point		49° 57'	125° 10'	+0 10	+0 10	+0 10	+0 10	0.2	0.2	– –	– –	2.0	145°	– –	– –	2.0	325°
	DISCOVERY PASSAGE																	
959	Off Cape Mudge		50° 00'	125° 14'	+0 15	+0 15	+0 15	+0 15	0.5	0.5	– –	– –	5.0	165°	– –	– –	5.0	345°
961	Orange Point		50° 04'	125° 17'	+0 10	+0 10	+0 10	+0 10	0.5	0.5	– –	– –	5.0	145°	– –	– –	5.0	325°
963	Race Point		50° 07'	125° 20'	+0 05	+0 05	+0 05	+0 05	0.7	0.7	– –	– –	6.5	125°	– –	– –	6.5	305°
965	SEYMOUR NARROWS		50° 08'	125° 21'		**Daily predictions**					– –	– –	9.2	180°	– –	– –	9.8	000°
967	Separation Head		50° 11'	125° 22'	−0 05	−0 05	−0 05	−0 05	0.4	0.4	– –	– –	3.4	170°	– –	– –	3.6	350°
969	Moriarty Point		50° 16'	125° 25'	−0 10	−0 10	−0 10	−0 10	0.3	0.3	– –	– –	2.5	170°	– –	– –	2.5	350°
971	Chatham Point		50° 20'	125° 27'	−0 20	−0 20	−0 20	−0 20	0.3	0.3	– –	– –	2.5	165°	– –	– –	2.5	345°
	JOHNSTONE STRAIT																	
973	Ripple Point		50° 22'	125° 35'	−0 40	−0 40	−0 40	−0 40	0.4	0.4	– –	– –	3.4	105°	– –	– –	3.6	285°
975	Camp Point		50° 24'	125° 51'	−1 00	−1 00	−1 00	−1 00	0.4	0.4	– –	– –	3.4	090°	– –	– –	3.6	270°
977	Race Passage <45>		50° 23'	125° 53'	−0 58	−0 58	−0 58	−0 58	0.5	0.5	– –	– –	4.8	110°	– –	– –	5.2	290°
979	Current Passage		50° 25'	125° 54'	−1 00	−1 00	−1 00	−1 00	0.5	0.5	– –	– –	4.8	120°	– –	– –	5.2	300°
981	Ransom Point		50° 28'	126° 06'	−1 00	−1 00	−1 00	−1 00	0.3	0.3	– –	– –	2.5	110°	– –	– –	2.5	290°
983	Off Broken Island		50° 30'	126° 17'	−1 00	−1 00	−1 00	−1 00	0.3	0.3	– –	– –	2.5	100°	– –	– –	2.5	280°
985	Robson Bight (off)		50° 30'	126° 35'	−1 15	−1 15	−1 15	−1 15	0.3	0.3	– –	– –	2.5	100°	– –	– –	2.5	280°
987	Ella Point, Weynton Passage		50° 33'	126° 48'	−1 25	−1 25	−1 25	−1 25	0.4	0.4	– –	– –	3.9	105°	– –	– –	4.1	285°
	BROUGHTON STRAIT																	
989	Pearse Passage, Cormorant Island		50° 35'	126° 54'	−1 30	−1 30	−1 30	−1 30	0.4	0.4	– –	– –	3.9	165°	– –	– –	4.1	345°
991	Leonard Point, Cormorant Island		50° 36'	126° 58'	−1 35	−1 35	−1 35	−1 35	0.3	0.3	– –	– –	2.5	090°	– –	– –	2.5	270°
993	Ledge Point		50° 36'	127° 04'	−1 40	−1 40	−1 40	−1 40	0.3	0.3	– –	– –	2.5	110°	– –	– –	2.5	290°
995	Pulteney Point		50° 37'	127° 10'	−1 45	−1 45	−1 45	−1 45	0.3	0.3	– –	– –	2.5	120°	– –	– –	2.5	300°
	QUEEN CHARLOTTE STRAIT																	
997	False Head, 2 miles north from		50° 41'	127° 17'	−2 20	−2 20	−2 20	−2 20	0.3	0.3	– –	– –	2.5	130°	– –	– –	2.5	310°
999	Dillon Point, 1 mile north		50° 46'	127° 25'	−2 30	−2 30	−2 30	−2 30	0.3	0.3	– –	– –	2.5	110°	– –	– –	2.5	290°
1001	Gordon Channel		50° 55'	127° 40'	−2 40	−2 40	−2 40	−2 40	0.3	0.3	– –	– –	2.5	125°	– –	– –	2.5	305°
	GOLETAS CHANNEL																	
1003	Duval Point		50° 48'	127° 30'	−3 05	−3 05	−3 05	−3 05	0.3	0.3	– –	– –	2.5	110°	– –	– –	2.5	290°
1005	Boxer Point		50° 49'	127° 39'	−3 15	−3 15	−3 15	−3 15	0.3	0.3	– –	– –	2.5	110°	– –	– –	2.5	290°
1007	Lemon Point		50° 51'	127° 46'	−3 20	−3 20	−3 20	−3 20	0.3	0.3	– –	– –	2.5	110°	– –	– –	2.5	290°
1009	Heath Point		50° 53'	127° 53'	−3 25	−3 25	−3 25	−3 25	0.3	0.3	– –	– –	3.0	110°	– –	– –	3.0	290°
1011	Nawhitti Bar		50° 54'	128° 00'	−4 30	−4 38	−4 47	−4 38	0.4	0.4	– –	– –	4.0	100°	– –	– –	4.0	280°
	PASSAGES NORTH OF VANCOUVER ISLAND																	
1013	Surge Narrows, Okisollo Channel		50° 14'	125° 10'	−0 45	−0 45	−0 45	−0 45	0.7	0.7	– –	– –	7.0	140°	– –	– –	7.0	320°
1015	Hole In The Wall, Okisollo Channel		50° 18'	125° 13'	−0 55	−0 55	−0 50	−0 55	0.8	0.8	– –	– –	7.5	050°	– –	– –	7.5	230°
1017	Rapids, near Barnes Bay, Okisollo Chan		50° 19'	125° 16'	−0 50	−0 55	−0 55	−0 55	0.7	0.7	– –	– –	6.5	072°	– –	– –	6.5	252°
1019	Arran Rapids, north of Stuart Island		50° 25'	125° 08'	−0 45	−0 45	−0 45	−0 45	0.7	0.7	– –	– –	7.0	065°	– –	– –	7.0	245°
1021	Yuculta Rapids, SW of Stuart Island		50° 21'	125° 09'	−0 40	−0 40	−0 40	−0 40	0.5	0.5	– –	– –	5.0	145°	– –	– –	5.0	325°
1023	Godwin Point, Cordero Island		50° 28'	125° 25'	−0 55	−0 55	−0 55	−0 55	0.2	0.2	– –	– –	2.2	050°	– –	– –	2.2	230°
1025	Shell Point, Blind Channel		50° 26'	125° 31'	−1 10	−1 10	−1 10	−1 10	0.5	0.5	– –	– –	5.0	355°	– –	– –	5.0	175°
1027	Green Point Rapids, Cordero Channel		50° 27'	125° 31'	−1 25	−1 30	−1 35	−1 30	0.5	0.5	– –	– –	5.0	130°	– –	– –	5.0	310°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2. – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	PASSAGES NORTH OF VANCOUVER ISLAND Time meridian, 120°W				**on Seymour Narrows, p.84**													
1029	Whirlpool Rapids, Wellbore Channel		50° 27’	125° 47’	−1 50	−1 50	−1 50	−1 50	0.6	0.6	– –	– –	6.0	185°	– –	– –	6.0	005°
1031	Shaw Point, Sunderland Channel		50° 28’	125° 56’	−1 05	−1 05	−1 05	−1 05	0.2	0.2	– –	– –	1.5	060°	– –	– –	1.5	240°
1033	Root Point, Chatham Channel		50° 35’	126° 12’	−1 05	−1 05	−1 05	−1 05	0.6	0.6	– –	– –	5.5	110°	– –	– –	5.5	290°
1035	Littleton Point, Chatham Channel		50° 37’	126° 17’	−1 05	−1 05	−1 05	−1 05	0.4	0.4	– –	– –	3.5	130°	– –	– –	3.5	310°
1037	Ripple Bluff, Knight Inlet		50° 38’	126° 31’	−1 15	−1 15	−1 15	−1 15	0.3	0.3	– –	– –	2.5	105°	– –	– –	2.5	285°
1039	Owl Island, main ent. to Knight Inlet		50° 38’	126° 41’	−1 20	−1 20	−1 20	−1 20	0.3	0.3	– –	– –	2.5	120°	– –	– –	2.5	300°
	HECATE STRAIT and CHATHAM SOUND				**on Wrangell Narrows, p.96**													
1041	Meyers Narrows, Meyers Passage		52° 37’	128° 39’	−1 00	−0 56	−0 54	−0 35	0.9	1.1	– –	– –	2.2	090°	– –	– –	2.2	270°
1043	Otter Passage, Nepean Sound		53° 08’	129° 45’	−0 19	−0 22	−0 26	−0 01	– –	2.1	– –	– –	– –	050°	– –	– –	4.4	230°
1045	Grenville Channel (narrow portion) <46>		53° 36’	129° 41’	+1 23	+1 17	+1 09	+1 38	0.4	1.6	– –	– –	1.4	320°	– –	– –	3.4	140°
1047	Skeena River, Middle Passage		54° 06’	130° 13’	+1 39	+1 31	+1 21	+1 52	0.7	1.1	– –	– –	2.2	120°	– –	– –	2.2	310°
1049	Casey Point, Prince Rupert Harbor		54° 16’	130° 22’	+1 37	+1 29	+1 19	+1 50	– –	1.0	– –	– –	– –	340°	– –	– –	2.1	160°
1051	Tuck Narrows, Prince Rupert Harbor		54° 24’	130° 15’	+0 24	+0 28	+0 30	+0 49	1.6	2.3	– –	– –	5.2	325°	– –	– –	4.8	145°
1053	Between Rose Spit and Overfall Shoal		54° 14’	131° 35’	+0 14	+0 18	+0 20	+0 39	0.9	1.3	– –	– –	2.8	145°	– –	– –	2.8	325°
	DIXON ENTRANCE																	
1055	Naden Harbor, Alexandria Narrows		54° 02.19’	132° 34.44’	+0 33	+0 30	+0 26	+0 51	0.4	0.9	– –	– –	1.3	205°	– –	– –	1.8	025°
1057	Masset Harbor, 5 miles Inside		54° 01’	132° 10’	+3 09	+2 59	+2 47	+3 20	1.3	2.1	– –	– –	4.0	145°	– –	– –	4.5	335°
	Time meridian, 135°W																	
1059	Cape Muzon, 4 miles south from		54° 36’	132° 41’	−0 39	−0 47	−0 57	−0 26	0.8	1.2	– –	– –	2.4	045°	– –	– –	2.4	225°
1061	Point Marsh, 5 miles south from		54° 38’	132° 18’	−0 39	−0 47	−0 57	−0 26	0.7	1.1	– –	– –	2.3	035°	– –	– –	2.3	215°
1063	Cape Chacon, south of	42d	54° 37.53’	132° 03.42’	−0 21	−2 44	−3 18	−0 53	0.1	0.7	0.3	185°	0.3	156°	0.2	186°	1.4	254°
	. . . do.	200d	54° 37.53’	132° 03.42’	−0 35	−1 20	−1 43	−0 55	0.3	0.6	– –	– –	0.8	076°	0.1	354°	1.2	261°
	. . . do.	357d	54° 37.53’	132° 03.42’	−0 53	−0 46	−1 01	−1 17	0.5	0.7	– –	– –	1.7	088°	0.3	184°	1.5	264°
1065	West Devil Rock, 2 miles north of		54° 42’	131° 36’	−0 34	−0 42	−0 52	−0 21	0.8	1.2	– –	– –	2.4	035°	– –	– –	2.4	215°
1067	Barren Island Light, 2 miles south from		54° 42’	131° 21’	−0 29	−0 37	−0 47	−0 16	0.7	1.1	– –	– –	2.3	040°	– –	– –	2.3	220°
	Time meridian, 120°W																	
1069	East Devil Rock, 1 mile north of		54° 42’	131° 05’	+0 31	+0 23	+0 13	+0 44	0.7	1.1	– –	– –	2.2	085°	– –	– –	2.2	265°
1071	Between Dundas Island and Cape Fox		54° 42’	130° 50’	+0 14	+0 18	+0 20	+0 39	0.6	1.4	– –	– –	2.0	090°	– –	– –	3.0	270°
1073	Tongass Islands, east of, Nakat Bay		54° 46.94’	130° 44.23’	−1 31	−2 40	−1 38	−1 31	0.3	0.6	– –	– –	0.8	326°	– –	– –	1.2	157°
1075	Boston Islands, 1 mile south from		54° 41’	130° 34’	−0 29	−0 37	−0 47	−0 16	0.7	1.1	– –	– –	2.0	085°	– –	– –	2.0	265°
1077	Portland Inlet, 2 miles S. of Wales Pt		54° 40’	130° 29’	+0 36	+0 28	+0 18	+0 49	0.8	1.2	– –	– –	2.4	040°	– –	– –	2.4	220°
	PEARSE CANAL																	
1079	Haystack Island, Tongass Passage		54° 43’	130° 37’	+0 31	+0 23	+0 13	+0 44	0.8	1.2	– –	– –	2.5	340°	– –	– –	2.5	160°
1081	Point Phipp		54° 47’	130° 38’	+0 31	+0 23	+0 13	+0 44	0.9	1.3	– –	– –	2.8	065°	– –	– –	2.8	245°
1083	Narrows		54° 50.08’	130° 29.13’	+0 34	+0 26	+0 31	+0 47	0.9	1.3	– –	– –	2.8	045°	– –	– –	2.8	225°
	Time meridian, 135°W																	
1085	Blaine Point		55° 02’	130° 13’	−0 19	−0 27	−0 37	−0 06	0.6	1.0	– –	– –	2.0	025°	– –	– –	2.0	205°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2. – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	PORTLAND CANAL Time meridian, 120°W				**on Wrangell Narrows, p.96**													
1087	Wales Point, 2 miles south from		54° 40'	130° 29'	+0 36	+0 28	+0 18	+0 49	0.8	1.2	– –	– –	2.4	040°	– –	– –	2.4	220°
1089	Cliff Point, 1 mile east from		54° 48'	130° 19'	+0 36	+0 28	+0 18	+0 49	0.7	1.1	– –	– –	2.2	045°	– –	– –	2.2	225°
1091	Flat Point , 1 mile east of		54° 55'	130° 10'	+0 41	+0 33	+0 23	+0 54	0.6	1.0	– –	– –	2.0	030°	– –	– –	2.0	210°
1093	Tree Point, 1 mile east of		55° 02'	130° 10'	+0 41	+0 33	+0 23	+0 54	0.6	0.9	– –	– –	1.8	345°	– –	– –	1.8	165°
1095	Dickens Point		55° 09'	130° 09'	+0 41	+0 33	+0 23	+0 54	0.5	0.7	– –	– –	1.5	020°	– –	– –	1.5	200°
1097	White Point		55° 34'	130° 07'	+0 46	+0 38	+0 28	+0 59	0.3	0.5	– –	– –	1.0	350°	– –	– –	1.0	170°
	Time meridian, 135°W																	
1099	Camp Point		55° 17'	129° 59'	−0 14	−0 22	−0 32	−0 01	0.4	0.6	– –	– –	1.3	000°	– –	– –	1.3	180°
1101	Miners Point		55° 43'	130° 09'	−0 09	−0 17	−0 27	+0 04	0.3	0.4	– –	– –	0.8	350°	– –	– –	0.8	170°
1103	Lion Point		55° 53'	130° 02'	−0 09	−0 17	−0 27	+0 04	0.2	0.2	– –	– –	0.5	025°	– –	– –	0.5	205°
	REVILLAGIGEDO CHANNEL																	
1105	Duke Point, 3.5 miles northeast of		54° 57'	131° 06'	Current weak and variable						– –	– –	0.5	353°	– –	– –	0.4	168°
1107	Middy Point, 2.9 miles ENE of		55° 11'	131° 15'	Current weak and variable						– –	– –	0.3	265°	– –	– –	0.2	115°
1109	Walker Island, 1.1 miles north of		55° 12'	131° 20'	Current weak and variable						– –	– –	0.3	320°	– –	– –	0.2	105°
1111	Angle Point, 0.5 mile southwest of <47>		55° 14'	131° 26'	– – –	+1 27	– – –	– – –	0.1	– –	– –	– –	0.3	290°	– –	– –	– –	– –
1113	Reef Point, 0.7 mile northeast of		55° 15'	131° 28'	Current weak and variable													
1115	Race Point, 0.7 mile ENE of		55° 17.15'	131° 32.76'	+0 49	+0 22	+0 10	+0 18	0.2	0.2	– –	– –	0.5	145°	– –	– –	0.4	300°
	CARROLL INLET																	
1117	Carroll Point, 0.7 mile northwest of		55° 18'	131° 30'	Current weak and variable													
	TONGASS NARROWS <48>																	
1119	Pennock Island, East Channel	16d	55° 18.74'	131° 35.78'	−1 13	−1 01	−0 13	−0 29	0.3	0.4	0.1	228°	1.0	302°	– –	– –	0.9	139°
	. . . do.	62d	55° 18.74'	131° 35.78'	−1 27	−0 27	−0 11	−0 44	0.1	0.2	– –	– –	0.4	313°	– –	– –	0.4	132°
	. . . do.	101d	55° 18.74'	131° 35.78'	Current weak and variable													
1121	Pennock Island, West Channel	14d	55° 18.09'	131° 36.96'	−1 08	−1 27	−0 53	−0 26	0.2	0.3	– –	– –	0.6	296°	– –	– –	0.6	149°
	. . . do.	41d	55° 18.09'	131° 36.96'	+0 24	−0 41	−0 47	+0 54	0.2	0.2	– –	– –	0.5	291°	– –	– –	0.4	145°
	. . . do.	80d	55° 18.09'	131° 36.96'	Current weak and variable													
1123	Saxman Spire, 0.2 mile south of		55° 18.93'	131° 36.16'	−0 32	−2 00	−2 02	−0 12	0.2	0.3	– –	– –	0.6	320°	– –	– –	0.7	110°
1125	Ketchikan		55° 20.17'	131° 38.65'	−0 50	+0 08	+0 04	−0 41	0.3	0.1	– –	– –	0.8	310°	– –	– –	0.2	120°
1127	east of the airport	15d	55° 21.24'	131° 41.98'	−1 58	−0 38	−0 23	−1 11	0.4	0.5	– –	– –	1.2	317°	– –	– –	0.9	133°
	. . . do.	55d	55° 21.24'	131° 41.98'	−1 32	−1 17	−1 08	−1 17	0.3	0.8	– –	– –	0.9	321°	– –	– –	1.6	128°
	. . . do.	87d	55° 21.24'	131° 41.98'	−1 26	−2 08	−1 53	−1 26	0.2	0.8	– –	– –	0.6	319°	– –	– –	1.8	117°
1129	Rosa Reef, 0.5 mile north of <50>		55° 25'	131° 48'	Current weak and variable						– –	– –	0.1	150°	– –	– –	0.1	325°
1131	Point Higgins, 1 mile west of <51>		55° 27'	131° 52'	– – –	+2 02	– – –	+0 11	0.1	0.1	– –	– –	0.4	010°	– –	– –	0.2	200°
	FELICE STRAIT																	
1133	Hotspur Island, 0.5 mile southeast of		54° 58'	131° 29'	−0 53	−1 29	−1 06	−0 56	0.3	0.4	– –	– –	1.0	040°	– –	– –	0.9	220°
1135	Point Davidson, 1 mile south of		54° 59'	131° 36'	−0 29	−0 37	−0 47	−0 16	0.6	1.0	– –	– –	2.0	060°	– –	– –	2.0	240°
1137	Harris Island		55° 00'	131° 32'	−0 29	−0 37	−0 47	−0 16	1.3	1.8	– –	– –	4.2	055°	– –	– –	3.8	235°
1139	Ajax Reef		55° 00'	131° 28'	−0 24	−0 32	−0 42	−0 11	0.9	1.4	– –	– –	3.0	095°	– –	– –	3.0	275°
1141	Snipe Island Light, 1.2 miles SW of <52>		55° 00'	131° 25'	– – –	– – –	– – –	−0 22	– –	0.5	– –	– –	– –	– –	– –	– –	1.1	250°
1143	Snipe Island		55° 00'	131° 23'	−0 19	−0 27	−0 37	−0 06	1.3	1.8	– –	– –	4.2	070°	– –	– –	3.8	250°
1145	Grass Rock, Tamgas Harbor entrance		55° 01.30'	131° 31.34'	−0 24	−0 32	−0 42	−0 11	0.8	1.2	– –	– –	2.5	015°	– –	– –	2.5	195°
1147	Indian Reef		55° 02'	131° 21'	−0 19	−0 27	−0 37	−0 06	1.1	1.6	– –	– –	3.6	030°	– –	– –	3.4	210°
1149	Indian Rock Buoy, 1.3 miles east of <53>		55° 02'	131° 18'	– – –	– – –	– – –	−0 53	– –	0.3	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.5	195°
1151	Indian Rock Buoy, 0.3 miles NW of <53>		55° 02'	131° 21'	– – –	– – –	– – –	−1 37	– –	0.5	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.9	195°
1153	Kwain Bay,2.0 miles east of		55° 05'	131° 19'	Current weak and variable													
1155	Beaver Creek, Mary Island, 0.6 mile W of		55° 05'	131° 15'	Current weak and variable													
1157	Customhouse Cove, 1 mile west of		55° 06'	131° 16'	−0 19	−0 27	−0 37	−0 06	0.6	1.0	– –	– –	2.0	020°	– –	– –	2.0	200°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2. – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	NICHOLS PASSAGE Time meridian, 135°W				**on Wrangell Narrows, p.96**													
1159	Hid Reef, 2.7 miles south of		55° 02’	131° 40’	−0 18	−0 54	−0 40	+0 12	0.2	0.2	– –	– –	0.7	000°	– –	– –	0.4	190°
1161	Point McCartey Light		55° 07’	131° 42’	−0 24	−0 32	−0 42	−0 11	0.6	1.0	– –	– –	2.0	040°	– –	– –	2.0	220°
1163	Point McCartey Light, 1.5 miles east of		55° 07’	131° 40’	Current weak and variable													
1165	Village Point, Metlakatla, 0.2 mile N of		55° 08’	131° 34’	Current weak and variable													
1167	Wharburton Island		55° 08.01’	131° 37.72’	−0 24	−0 32	−0 42	−0 11	0.7	1.1	– –	– –	2.2	025°	– –	– –	2.2	205°
1169	Driest Point		55° 11’	131° 36’	−0 19	−0 27	−0 37	−0 06	0.6	0.9	– –	– –	1.9	355°	– –	– –	1.9	175°
1171	Bostwick Point, 0.6 mile southeast of		55° 13’	131° 41’	Current weak and variable													
1173	Bostwick Point, 2.1 miles east of		55° 13’	131° 38’	Current weak and variable													
1175	Blank Point		55° 14.92’	131° 40.16’	−0 14	−0 22	−0 32	−0 01	0.7	1.1	– –	– –	2.3	010°	– –	– –	2.3	190°
1177	Walden Rocks, 0.4 mile north of	23d	55° 16.71’	131° 36.69’	−1 25	−2 03	−1 36	−0 40	0.4	0.5	0.3	120°	1.1	039°	– –	– –	1.0	207°
	. . . do.	76d	55° 16.71’	131° 36.69’	−1 23	−1 27	−0 50	−1 01	0.5	0.4	– –	– –	1.5	047°	– –	– –	0.8	233°
	. . . do.	115d	55° 16.71’	131° 36.69’	−1 34	−1 14	−0 57	−1 19	0.4	0.4	0.1	140°	1.4	052°	– –	– –	0.8	231°
	BEHM CANAL																	
1179	Point Sykes		55° 12’	131° 07’	−0 19	−0 27	−0 37	−0 06	0.3	0.5	– –	– –	1.0	040°	– –	– –	1.0	220°
1181	Point Nelson		55° 18’	130° 57’	Current weak and variable													
1183	Short Pass		55° 22.88’	130° 58.55’	Current weak and variable						– –	– –	0.3	047°	– –	– –	0.5	222°
1185	Behm Narrows		55° 54.82’	131° 31.92’	−1 41	−3 07	−3 41	−2 58	0.1	0.6	– –	– –	0.2	062°	– –	– –	1.2	264°
1187	Helm Point		55° 36’	131° 50’	−0 19	−0 27	−0 37	−0 06	0.4	0.6	– –	– –	1.2	030°	– –	– –	1.2	210°
1189	Guard Islands, 2 miles northwest of		55° 28’	131° 54’	−0 19	−0 27	−0 37	−0 06	0.4	0.7	– –	– –	1.4	020°	– –	– –	1.4	200°
	CLARENCE STRAIT																	
1191	Duke Island, 2.8 miles WSW of <54>		54° 55’	131° 34’	– – –	−0 58	– – –	+0 18	0.2	0.6	0.1	000°	0.7	088°	0.3	155°	1.2	238°
1193	Point Davison, 0.8 mile south of <55>		54° 59’	131° 36’	+1 16	−0 31	+0 02	– – –	0.2	– –	– –	– –	0.7	045°	– –	– –	– –	240°
1195	Grass Rock, 1 mile south of		55° 00’	131° 33’	−0 24	−0 29	−0 02	−0 22	0.2	0.6	– –	– –	0.8	025°	– –	– –	1.3	235°
1197	Moira Rock, 2 miles east of		55° 05’	131° 56’	−0 24	−0 32	−0 42	−0 11	0.5	0.7	– –	– –	1.5	005°	– –	– –	1.5	185°
1199	Moira Sound entrance		55° 05.64’	132° 00.14’	Current weak and variable													
1201	Halibut Creek, 1 mile east of		55° 15’	131° 58’	Current weak and variable						– –	– –	0.3	350°	– –	– –	0.6	160°
1203	Halibut Creek, 4.5 miles east of		55° 14’	131° 52’	– – –	−0 06	– – –	+0 17	0.2	0.2	– –	– –	0.5	010°	– –	– –	0.5	115°
1205	Cholmondeley Sound entrance		55° 17’	132° 04’	Current weak and variable						– –	– –	0.1	259°	– –	– –	0.4	057°
1207	Skin Island, 3 miles east from		55° 18’	131° 59’	−0 19	−0 27	−0 37	−0 06	0.5	0.7	– –	– –	1.5	350°	– –	– –	1.5	170°
1209	Grindall Island, south of	24d	55° 24.66’	132° 07.59’	−1 52	−1 30	−0 39	−1 08	0.1	0.2	0.1	282°	0.4	013°	0.1	092°	0.4	183°
	. . . do.	122d	55° 24.66’	132° 07.59’	−0 13	+0 08	+0 16	+0 04	0.1	0.2	0.1	044°	0.4	318°	– –	– –	0.4	108°
	. . . do.	220d	55° 24.66’	132° 07.59’	+0 27	+0 23	+1 26	+1 02	0.1	0.2	– –	– –	0.4	280°	0.1	159°	0.5	075°
1211	Skowl Arm, Kasaan Bay		55° 26’	132° 19’	Current weak and variable						– –	– –	0.3	255°	– –	– –	0.2	045°
1213	Happy Harbor, Kasaan Island, Kasaan Bay	39d	55° 30.22’	132° 18.97’	+0 51	+0 16	+0 02	+0 33	0.1	0.2	– –	– –	0.4	302°	– –	– –	0.4	118°
	. . . do.	176d	55° 30.22’	132° 18.97’	+1 12	+0 42	+0 19	+0 38	0.1	0.3	– –	– –	0.3	298°	– –	– –	0.5	124°
	. . . do.	295d	55° 30.22’	132° 18.97’	Current weak and variable													
1215	Guard Island Lighthouse, 5.1 miles SW of		55° 24’	132° 00’	+0 06	−0 03	−0 12	+0 20	0.2	0.3	– –	– –	0.7	006°	– –	– –	0.7	164°
1217	Guard Islands, 2 miles west of		55° 27’	131° 57’	−0 19	−0 27	−0 37	−0 06	0.4	0.7	– –	– –	1.5	010°	– –	– –	1.5	190°
1219	Ship Island		55° 36’	132° 15’	−0 14	−0 22	−0 32	−0 01	0.5	0.7	– –	– –	1.5	335°	– –	– –	1.5	155°
1221	Narrow Point		55° 47’	132° 25’	−0 09	−0 17	−0 27	+0 04	0.5	0.7	– –	– –	1.5	330°	– –	– –	1.5	150°
1223	Mabel Island, 3 miles west from		55° 55’	132° 30’	+0 01	−0 07	−0 17	+0 14	0.5	0.7	– –	– –	1.5	330°	– –	– –	1.5	150°
1225	Lincoln Rock Light, 1 mile west from		56° 03’	132° 43’	+0 11	+0 03	−0 07	+0 24	0.5	0.7	– –	– –	1.5	335°	– –	– –	1.5	155°
	ERNEST SOUND																	
1227	McHenry Ledge, 1 mile north of		55° 48’	132° 18’	−0 09	−0 17	−0 27	+0 04	0.6	1.0	– –	– –	2.0	045°	– –	– –	2.0	225°
1229	Vixen Point, 3 miles west of		55° 51’	132° 11’	−0 04	−0 12	−0 22	+0 09	0.5	0.8	– –	– –	1.7	065°	– –	– –	1.7	245°
1231	Eaton Point		55° 57.17’	132° 05.40’	+0 01	−0 07	−0 17	+0 14	0.7	1.0	– –	– –	2.1	015°	– –	– –	2.1	195°
1233	Niblack Islands		56° 02’	132° 05’	+0 06	−0 02	−0 12	+0 19	0.7	1.0	– –	– –	2.1	005°	– –	– –	2.1	185°
1235	Blanche Rock		56° 05’	132° 05’	+0 11	+0 03	−0 07	+0 24	0.6	1.0	– –	– –	2.0	035°	– –	– –	2.0	215°
1237	Point Warde		56° 11’	131° 58’	+0 16	+0 08	−0 02	+0 29	0.6	1.0	– –	– –	2.0	045°	– –	– –	2.0	225°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2. – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	BLAKE CHANNEL and EASTERN PASSAGE Time meridian, 135°W				**on Wrangell Narrows, p.96**													
1239	Blake Island		56° 13.38'	131° 54.53'	+0 21	+0 13	+0 03	+0 34	0.8	1.2	– –	– –	2.5	330°	– –	– –	2.5	150°
1241	Berg Bay		56° 20.62'	132° 00.46'	+0 26	+0 18	+0 08	+0 39	0.7	1.1	– –	– –	2.2	335°	– –	– –	2.2	155°
1243	The Narrows		56° 22.07'	132° 06.16'	+0 31	+0 23	+0 13	+0 44	0.9	1.4	– –	– –	3.0	225°	– –	– –	3.0	045°
1245	Channel Island, north of		56° 22.51'	132° 10.18'	+0 31	+0 23	+0 13	+0 44	0.6	1.0	– –	– –	2.0	140°	– –	– –	2.0	320°
1247	Mill Creek		56° 27'	132° 13'	+0 31	+0 23	+0 13	+0 44	0.6	0.9	– –	– –	1.8	150°	– –	– –	1.8	330°
1249	Point Highfield		56° 30'	132° 23'	+0 06	−0 02	−0 12	+0 19	0.5	0.7	– –	– –	1.5	095°	– –	– –	1.5	275°
	ZIMOVIA STRAIT																	
1251	Found Island, 1 mile northwest of		56° 07'	132° 06'	+0 11	+0 03	−0 07	+0 24	0.5	0.8	– –	– –	1.7	320°	– –	– –	1.7	140°
1253	No Name Island, near Thoms Place		56° 09'	132° 09'	+0 16	+0 08	−0 02	+0 29	0.5	0.8	– –	– –	1.6	330°	– –	– –	1.6	150°
1255	Village Islands		56° 13'	132° 19'	+0 16	+0 08	−0 02	+0 29	0.5	0.7	– –	– –	1.5	315°	– –	– –	1.5	135°
1257	Young Rock, 2 miles south of		56° 20'	132° 23'	+0 21	+0 13	+0 03	+0 34	0.5	0.8	– –	– –	1.6	165°	– –	– –	1.6	345°
1259	East Point, east of		56° 23'	132° 24'	+0 06	−0 02	−0 12	+0 19	0.5	0.8	– –	– –	1.7	010°	– –	– –	1.7	190°
1261	Wrangell Harbor entrance		56° 28'	132° 24'	Current weak and variable													
1263	Wrangell Harbor, 1.6 miles west of		56° 28'	132° 27'	+2 28	+3 36	+2 16	+0 33	0.3	0.4	0.1	290°	0.8	050°	0.2	125°	0.8	235°
1265	Point Shekesti, 2.3 miles west of		56° 28'	132° 26'	Current weak and variable													
	CLARENCE STRAIT−cont.				**on Snow Passage Narrows, p.88**													
1267	Key Reef		56° 10'	132° 50'	+1 58	+2 19	+2 08	+2 33	0.6	0.5	– –	– –	1.5	010°	– –	– –	1.5	190°
1269	Round Island Light	19d	56° 18.85'	133° 05.64'	+0 22	+0 22	+0 41	+0 51	0.9	0.7	0.3	230°	2.2	148°	– –	– –	2.0	318°
	. . . do.	32d	56° 18.85'	133° 05.64'	+0 15	+0 19	+0 42	+0 49	0.9	0.7	0.2	229°	2.2	146°	– –	– –	1.9	318°
	. . . do.	104d	56° 18.85'	133° 05.64'	−0 01	+0 20	+0 45	+0 42	0.8	0.6	0.2	227°	2.0	144°	0.1	233°	1.7	315°
1271	Snow Passage, north entrance		56° 18'	133° 02'	+0 08	−0 50	+0 08	+0 40	0.6	1.1	– –	– –	1.4	122°	– –	– –	3.1	282°
1273	SNOW PASSAGE NARROWS	23d	56° 16.74'	132° 57.18'	**Daily predictions**						0.1	063°	2.5	153°	0.1	065°	2.9	331°
	. . . do.	43d	56° 16.74'	132° 57.18'	−0 08	−0 12	+0 05	+0 16	1.2	1.1	– –	– –	2.9	153°	0.1	064°	3.3	333°
	. . . do.	299d	56° 16.74'	132° 57.18'	−0 10	−0 11	+0 16	+0 11	1.1	1.2	0.1	069°	2.8	154°	– –	– –	3.6	337°
1275	Kashevarof Passage, north entrance		56° 15'	133° 03'	+0 10	−0 03	+0 35	+0 23	0.6	0.7	– –	– –	1.5	155°	– –	– –	1.9	335°
1277	Snow Passage, southern approach	14d	56° 15.38'	132° 56.43'	+0 03	−0 12	+0 12	+0 44	0.8	0.5	0.1	064°	1.9	163°	– –	– –	1.4	328°
	. . . do.	44d	56° 15.38'	132° 56.43'	−0 03	−0 15	+0 29	+0 46	1.0	0.6	– –	– –	2.5	162°	– –	– –	1.6	329°
	. . . do.	260d	56° 15.38'	132° 56.43'	−0 26	+0 16	+0 21	−0 21	1.4	0.7	– –	– –	3.4	159°	0.1	249°	2.0	336°
1279	Shrubby Island, east of	61d	56° 13.60'	132° 54.52'	+1 07	+1 33	+1 15	+1 28	0.3	0.3	0.1	068°	0.8	149°	– –	– –	1.0	326°
	. . . do.	72d	56° 13.60'	132° 54.52'	+0 58	+1 13	+1 19	+1 37	0.4	0.3	0.1	065°	1.0	149°	– –	– –	1.0	327°
	. . . do.	308d	56° 13.60'	132° 54.52'	−1 11	−0 10	−0 14	−0 40	0.5	0.4	– –	– –	1.3	151°	0.1	233°	1.2	314°
	STIKINE STRAIT																	
1281	Steamer Point, 1 mile west of		56° 13'	132° 44'	+1 58	+2 19	+2 08	+2 33	0.8	0.7	– –	– –	2.0	040°	– –	– –	2.0	220°
1283	Round Point		56° 17'	132° 37'	+1 58	+2 19	+2 08	+2 33	0.6	0.5	– –	– –	1.5	015°	– –	– –	1.5	195°
1285	South Craig Point		56° 23'	132° 36'	+2 03	+2 24	+2 13	+2 38	0.8	0.7	– –	– –	2.0	010°	– –	– –	2.0	190°
1287	Vank Island, off Neal Point		56° 26.55'	132° 35.51'	+2 03	+2 24	+2 13	+2 38	0.8	0.7	– –	– –	2.0	035°	– –	– –	2.0	215°
	CORDOVA BAY				**on Wrangell Narrows, p.96**													
1289	Cape Muzon, 5 miles east of		54° 40'	132° 32'	−0 39	−0 47	−0 57	−0 26	0.4	0.6	– –	– –	1.2	005°	– –	– –	1.2	185°
1291	Dewey Rocks, 2 miles west of		54° 45'	132° 32'	−0 34	−0 42	−0 52	−0 21	0.3	0.5	– –	– –	1.0	005°	– –	– –	1.0	185°
1293	Eureka Channel, off Leading Point		54° 49'	132° 23'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	0.3	028°	– –	– –	0.6	235°
1295	Boat Rocks, 2 miles west of		54° 49'	132° 34'	−0 34	−0 42	−0 52	−0 21	0.3	0.5	– –	– –	1.1	005°	– –	– –	1.1	185°
1297	Ship Islands, 2 miles southwest of	7d	54° 53'	132° 33'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	0.4	358°	– –	– –	0.2	177°
1299	Webster Point, 1 mile west of		54° 58'	132° 38'	−0 29	−0 37	−0 47	−0 16	0.5	0.8	– –	– –	1.7	005°	– –	– –	1.7	185°
1301	Mellen Rock, 1 mile east of		55° 02'	132° 39'	−0 24	−0 32	−0 42	−0 11	0.6	1.0	– –	– –	2.0	010°	– –	– –	2.0	190°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2. – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION Latitude	POSITION Longitude	TIME DIFFERENCES Min. before Flood	TIME DIFFERENCES Flood	TIME DIFFERENCES Min. before Ebb	TIME DIFFERENCES Ebb	SPEED RATIOS Flood	SPEED RATIOS Ebb	AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	North	West	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	TLEVAK STRAIT Time meridian, 135°W				**on Wrangell Narrows, p.96**													
1303	Shoe Rock, 1 mile north of		54° 58'	132° 44'	−0 29	−0 37	−0 47	−0 16	0.5	0.8	– –	– –	1.7	285°	– –	– –	1.7	105°
1305	Grand Island, 2 miles north of		55° 00'	132° 52'	−0 24	−0 32	−0 42	−0 11	0.5	0.7	– –	– –	1.5	295°	– –	– –	1.5	115°
1307	High Point, 1 mile east of		55° 01'	132° 56'	−0 24	−0 32	−0 42	−0 11	0.6	0.9	– –	– –	1.8	340°	– –	– –	1.8	160°
1309	McFarland Islands		55° 04'	132° 57'	−0 19	−0 27	−0 37	−0 06	0.5	0.8	– –	– –	1.7	340°	– –	– –	1.7	160°
1311	Corlies Islands		55° 08'	132° 58'	−0 19	−0 27	−0 37	−0 06	0.5	0.7	– –	– –	1.5	345°	– –	– –	1.5	165°
1313	Sukkwan Narrows		55° 11.90'	132° 49.44'	−0 29	−0 45	−0 20	−0 09	0.4	0.6	– –	– –	1.4	323°	– –	– –	1.2	130°
1315	The Sentinels, 1 mile west of		55° 11'	133° 01'	−0 19	−0 27	−0 37	−0 06	0.5	0.8	– –	– –	1.6	335°	– –	– –	1.6	155°
					on Sergius Narrows, p.100													
1317	Halibut Nose		55° 13'	133° 04'	+0 08	−0 06	+0 01	−0 05	0.2	0.3	– –	– –	1.5	170°	– –	– –	1.5	350°
1319	Lively Islands, west of <59>		55° 13.99'	133° 05.54'	−0 07	−0 21	−0 14	−0 20	0.5	0.7	– –	– –	3.2	175°	– –	– –	3.2	355°
1321	Tlevak Narrows, Turn Point, east of	14d	55° 15.89'	133° 07.34'	−0 18	−0 31	−0 34	−0 37	0.6	1.1	0.3	042°	3.6	120°	0.3	047°	5.6	330°
	. . . do.	44d	55° 15.89'	133° 07.34'	−0 20	−0 32	−0 34	−0 36	0.6	1.1	0.3	043°	3.5	120°	0.3	047°	5.5	333°
	. . . do.	77d	55° 15.89'	133° 07.34'	−0 20	−0 34	−0 33	−0 32	0.5	0.8	0.1	043°	3.2	127°	0.2	043°	3.9	327°
	MEARES PASSAGE				**on Wrangell Narrows, p.96**													
1323	Meares Island, south of		55° 15.47'	133° 10.97'	−0 19	−0 27	−0 37	−0 06	0.7	1.0	– –	– –	2.1	090°	– –	– –	2.1	270°
1325	Eagle Point	30d	55° 13.21'	133° 14.47'	−1 27	−1 39	−1 59	−1 50	0.1	0.3	– –	– –	0.3	019°	– –	– –	0.6	283°
	. . . do.	148d	55° 13.21'	133° 14.47'	−1 58	−1 53	−1 54	−1 37	0.1	0.1	– –	– –	0.3	004°	– –	– –	0.3	184°
	. . . do.	246d	55° 13.21'	133° 14.47'	Current Weak and Variable													
1327	Millar Rocks		55° 12'	133° 15'	−0 29	−0 37	−0 47	−0 16	0.4	0.6	– –	– –	1.2	030°	– –	– –	1.2	210°
1329	Diver Islands		55° 11'	133° 17'	−0 29	−0 37	−0 47	−0 16	0.3	0.5	– –	– –	1.0	025°	– –	– –	1.0	205°
	ULLOA CHANNEL																	
1331	Cape Flores		55° 21'	133° 19'	−0 19	−0 27	−0 37	−0 06	0.7	1.1	– –	– –	2.2	150°	– –	– –	2.2	330°
1333	Point Verde	14d	55° 17.95'	133° 16.06'	– – –	– – –	– – –	−0 44	– –	0.1	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.3	343°
	. . . do.	54d	55° 17.95'	133° 16.06'	Current weak and variable													
	. . . do.	93d	55° 17.95'	133° 16.06'	−2 18	−1 46	−2 06	−1 46	0.1	0.1	– –	– –	0.3	134°	– –	– –	0.3	315°
1335	Waterfall Cannery		55° 18'	133° 15'	−0 19	−0 27	−0 37	−0 06	0.6	1.0	– –	– –	2.0	155°	– –	– –	2.0	335°
	BUCARELLI BAY to DAVIDSON INLET																	
1337	Cape Bartolome, 2 miles east of		55° 14'	133° 33'	−0 29	−0 37	−0 47	−0 16	0.4	0.6	– –	– –	1.2	020°	– –	– –	1.2	200°
1339	Point Rosary, west of	48d	55° 16.22'	133° 31.34'	−1 03	−1 06	−1 07	−0 48	0.1	0.1	0.1	288°	0.3	013°	– –	– –	0.3	199°
	. . . do.	196d	55° 16.22'	133° 31.34'	Current weak and variable													
1341	Point Arboleda, 1 mile west of		55° 19'	133° 29'	−0 24	−0 32	−0 42	−0 11	0.4	0.7	– –	– –	1.4	020°	– –	– –	1.4	200°
1343	Cabras Islands, 1 mile west of		55° 21'	133° 25'	−0 24	−0 32	−0 42	−0 11	0.4	0.6	– –	– –	1.2	045°	– –	– –	1.2	225°
1345	Cape Flores, 1 mile north of		55° 22'	133° 18'	−0 19	−0 27	−0 37	−0 06	0.5	0.7	– –	– –	1.5	055°	– –	– –	1.5	235°
1347	San Juanito Islands, 1 mile south of		55° 23.58'	133° 15.94'	Current weak and variable													
1349	Toti Island, 1.1 miles west of		55° 25'	133° 09'	−0 19	−0 27	−0 37	−0 06	0.3	0.5	– –	– –	1.1	070°	– –	– –	1.1	250°
1351	Coronados Islands, 2 miles west of		55° 26'	133° 10'	−0 14	−0 22	−0 32	−0 01	0.3	0.5	– –	– –	1.0	025°	– –	– –	1.0	205°
1353	Craig Cannery		55° 29'	133° 09'	−0 14	−0 22	−0 32	−0 01	0.3	0.5	– –	– –	1.0	010°	– –	– –	1.0	190°
1355	Klawock Narrows, north of Fish Egg Island	15d	55° 30.44'	133° 10.80'	−0 18	−0 36	+0 14	+0 02	0.2	0.4	– –	– –	0.5	100°	– –	– –	0.8	269°
	. . . do.	35d	55° 30.44'	133° 10.80'	−0 18	−0 15	+0 28	+0 08	0.2	0.3	– –	– –	0.5	102°	– –	– –	0.6	281°
	. . . do.	55d	55° 30.44'	133° 10.80'	−0 33	−0 31	+0 31	+0 12	0.2	0.3	– –	– –	0.5	102°	– –	– –	0.5	281°
1357	Saint Nicholas Channel, south end	28d	55° 27.30'	133° 37.85'	−1 47	−1 48	−1 27	−1 35	0.5	0.7	0.1	286°	1.4	022°	– –	– –	1.4	211°
	. . . do.	87d	55° 27.30'	133° 37.85'	−1 50	−1 59	−1 46	−1 39	0.5	0.6	– –	– –	1.4	018°	0.1	295°	1.3	209°
	. . . do.	146d	55° 27.30'	133° 37.85'	−1 59	−2 02	−1 56	−1 41	0.4	0.6	0.1	304°	1.3	017°	0.2	296°	1.2	216°
1359	Portillo Channel	15d	55° 29.55'	133° 25.54'	−4 41	−4 06	−3 56	−4 16	0.1	0.2	– –	– –	0.4	345°	– –	– –	0.3	170°
	. . . do.	47d	55° 29.55'	133° 25.54'	−4 28	−5 06	−4 59	−4 10	0.1	0.2	– –	– –	0.3	338°	– –	– –	0.4	155°
	. . . do.	74d	55° 29.55'	133° 25.54'	−4 53	−6 00	−6 01	−4 47	0.1	0.2	– –	– –	0.3	331°	– –	– –	0.4	159°
1361	Ursua Channel		55° 27.49'	133° 18.97'	Current weak and variable													
1363	Saint Nicholas Channel, north	22d	55° 31.77'	133° 33.76'	−2 09	−1 51	−1 49	−2 02	0.2	0.2	– –	– –	0.6	016°	0.1	098°	0.5	184°
	. . . do.	81d	55° 31.77'	133° 33.76'	−1 57	−2 14	−1 38	−1 38	0.1	0.2	0.1	291°	0.5	017°	0.1	102°	0.4	198°
	. . . do.	121d	55° 31.77'	133° 33.76'	−1 26	−2 09	−2 00	−1 19	0.1	0.2	– –	– –	0.3	009°	– –	– –	0.4	196°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2. – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	BUCARELLI BAY to DAVIDSON INLET Time meridian, 135°W				**on Wrangell Narrows, p.96**													
1365	San Christoval Rock	15d	55° 33.76'	133° 17.95'	−4 36	−4 58	−4 38	−4 23	0.4	0.6	– –	– –	1.4	308°	– –	– –	1.3	126°
	. . . do.	29d	55° 33.76'	133° 17.95'	−4 36	−5 00	−4 46	−4 28	0.4	0.6	– –	– –	1.3	309°	0.1	040°	1.2	126°
	. . . do.	42d	55° 33.76'	133° 17.95'	−4 37	−5 02	−4 47	−4 27	0.4	0.6	– –	– –	1.3	307°	– –	– –	1.2	124°
1367	Arriaga Passage, west end	29d	55° 34.31'	133° 43.98'	+0 09	−0 33	−0 08	+0 17	0.2	0.3	– –	– –	0.7	062°	– –	– –	0.7	265°
	. . . do.	62d	55° 34.31'	133° 43.98'	+0 10	−0 24	−0 05	+0 10	0.2	0.3	0.1	334°	0.7	065°	0.1	350°	0.7	267°
	. . . do.	95d	55° 34.31'	133° 43.98'	+0 08	−0 19	−0 05	+0 09	0.2	0.3	0.2	345°	0.7	068°	– –	– –	0.7	274°
1369	San Christoval Chanel, Larz Lt., 0.25nm N of	16d	55° 35.29'	133° 19.83'	−4 34	−5 02	−4 07	−4 19	0.2	0.2	0.1	029°	0.7	315°	0.1	027°	0.5	106°
	. . . do.	65d	55° 35.29'	133° 19.83'	−4 40	−5 02	−4 50	−4 38	0.2	0.2	– –	– –	0.7	305°	0.1	023°	0.5	107°
	. . . do.	104d	55° 35.29'	133° 19.83'	−5 06	−5 38	−6 03	−5 20	0.2	0.2	– –	– –	0.5	307°	0.1	020°	0.4	100°
1371	Sonora Passage		55° 36.31'	133° 40.59'	See Table 5.													
1373	Timbered Island	14d	55° 41.63'	133° 47.06'	−1 22	−1 24	−0 44	−0 53	0.3	0.4	0.1	297°	0.9	028°	0.1	117°	0.8	203°
	. . . do.	53d	55° 41.63'	133° 47.06'	−1 21	−1 38	−0 59	−0 56	0.2	0.3	0.1	300°	0.7	032°	– –	– –	0.7	209°
	. . . do.	79d	55° 41.63'	133° 47.06'	−1 24	−1 44	−1 07	−1 10	0.2	0.3	– –	– –	0.6	025°	– –	– –	0.6	202°
1375	BOCA DE FINAS	60d	55° 41.86'	133° 35.24'	**Daily Predictions, p.92**						0.1	033°	0.4	125°	– –	– –	0.4	315°
1377	Dead Tree Point	23d	55° 44.74'	133° 40.24'	+4 00	+3 34	+3 30	+3 46	0.2	0.4	0.1	071°	0.6	154°	– –	– –	0.9	347°
	. . . do.	62d	55° 44.74'	133° 40.24'	+3 54	+3 30	+3 45	+3 44	0.2	0.4	– –	– –	0.5	154°	– –	– –	0.7	352°
	. . . do.	102d	55° 44.74'	133° 40.24'	+4 00	+3 14	+3 00	+3 48	0.2	0.3	– –	– –	0.5	156°	– –	– –	0.6	332°
1379	Tonowek Bay		55° 43.13'	133° 26.79'	Current weak and variable													
1381	Davidson Inlet		55° 54.29'	133° 32.08'	Current weak and variable													
1383	Whale Rock, 1.0 nm SE of	42d	55° 50.01'	133° 40.50'	+0 18	−0 39	−0 07	+0 17	0.1	0.3	0.2	149°	0.4	080°	– –	– –	0.6	236°
	. . . do.	147d	55° 50.01'	133° 40.50'	−0 15	−0 39	−0 30	+0 01	0.3	0.3	0.1	148°	0.7	081°	– –	– –	0.7	234°
	. . . do.	252d	55° 50.01'	133° 40.50'	−0 57	−0 52	−0 44	−0 45	0.2	0.4	– –	– –	0.7	071°	– –	– –	0.8	242°
1385	Sea Otter Sound	82d	55° 50.55'	133° 30.81'	−0 12	−0 19	−0 17	−0 11	0.1	0.2	0.1	028°	0.3	128°	0.1	216°	0.3	305°
	. . . do.	147d	55° 50.55'	133° 30.81'	+0 13	−0 11	+0 02	+0 36	0.1	0.2	0.1	032°	0.3	118°	– –	– –	0.4	307°
	. . . do.	266d	55° 50.55'	133° 30.81'	+0 07	+0 04	+0 11	+0 26	0.1	0.1	– –	– –	0.3	127°	– –	– –	0.3	304°
1387	Tonowek Narrows	16d	55° 45.55'	133° 20.13'	−1 34	−2 06	−1 29	−1 40	0.8	1.1	– –	– –	2.5	037°	0.1	130°	2.3	224°
	. . . do.	62d	55° 45.55'	133° 20.13'	−1 36	−2 14	−1 32	−1 41	0.7	1.1	0.1	306°	2.2	024°	– –	– –	2.2	219°
	. . . do.	108d	55° 45.55'	133° 20.13'	−1 38	−2 16	−1 28	−1 37	0.5	0.8	0.1	295°	1.7	008°	0.1	292°	1.7	214°
1389	Karheen Passage, west of Cob Island	14d	55° 47.81'	133° 18.57'	+0 36	+0 01	+0 32	+0 30	0.4	0.8	0.1	249°	1.3	161°	– –	– –	1.6	333°
	. . . do.	46d	55° 47.81'	133° 18.57'	+0 33	−0 06	+0 29	+0 29	0.4	0.8	0.1	250°	1.3	166°	0.1	251°	1.6	335°
	. . . do.	76d	55° 47.81'	133° 18.57'	+0 29	−0 03	+0 33	+0 29	0.4	0.7	– –	– –	1.2	173°	0.1	255°	1.4	337°
1391	Tuxekan Passage, south entrance		55° 46'	133° 15'	– – –	−0 30	– – –	−0 40	0.1	0.2	– –	– –	0.4	060°	– –	– –	0.4	225°
1393	Tuxekan Passage, 0.2 mile S of Tuxekan		55° 52.96'	133° 14.54'	−3 34	−3 32	−1 42	−3 05	0.3	0.2	– –	– –	0.8	323°	– –	– –	0.4	137°
1395	Tuxekan Passage, north of Kutegi Point	17d	55° 54.48'	133° 16.24'	−5 27	−5 44	−5 45	−5 50	0.1	0.2	– –	– –	0.4	322°	– –	– –	0.4	155°
	. . . do.	38d	55° 54.48'	133° 16.24'	−5 19	−5 39	−5 46	−5 47	0.1	0.2	– –	– –	0.4	324°	– –	– –	0.4	163°
	. . . do.	64d	55° 54.48'	133° 16.24'	−5 27	−5 56	−5 49	−5 53	0.1	0.2	– –	– –	0.4	333°	– –	– –	0.3	167°
1397	Tokeen Bay	12d	56° 00.16'	133° 27.41'	−0 22	−0 09	−0 09	−0 24	0.2	0.2	– –	– –	0.6	064°	0.1	339°	0.5	260°
	. . . do.	38d	56° 00.16'	133° 27.41'	−0 38	−0 11	−0 07	−0 27	0.2	0.2	– –	– –	0.5	070°	0.1	349°	0.5	268°
	. . . do.	58d	56° 00.16'	133° 27.41'	−0 36	−0 30	−0 13	−0 18	0.2	0.2	– –	– –	0.5	075°	– –	– –	0.4	274°
	EL CAPITAN PASSAGE																	
1399	South entrance	41d	55° 53.80'	133° 21.92'	+1 08	+1 10	+0 41	+0 36	0.1	0.3	– –	– –	0.3	018°	– –	– –	0.6	204°
	. . . do.	159d	55° 53.80'	133° 21.92'	−0 59	−0 21	−0 17	−0 43	0.2	0.2	– –	– –	0.5	005°	0.1	279°	0.4	187°
	. . . do.	278d	55° 53.80'	133° 21.92'	−1 35	−1 11	−0 35	−1 09	0.2	0.2	– –	– –	0.6	009°	– –	– –	0.4	194°
1401	Skookumchuck Pass		55° 54.88'	133° 18.74'	−0 06	−0 19	−0 11	+0 03	0.7	1.0	– –	– –	2.2	025°	– –	– –	2.1	207°
1403	Brockman Island, east of		55° 58.01'	133° 18.29'	+0 28	+0 43	−0 13	+0 31	0.1	0.2	– –	– –	0.3	351°	– –	– –	0.5	182°
1405	Off Tonga Inlet		55° 58.35'	133° 15.96'	Current weak and variable													
1407	Tenass Island, 0.3 mile SSW of		55° 59.20'	133° 18.29'	+0 06	−0 48	−1 18	+0 05	0.2	0.3	– –	– –	0.5	039°	– –	– –	0.6	220°
	Aneskett Point																	
1409	1.2 miles south of		56° 08'	133° 17'	Current weak and variable													
1411	1 mile WNW of		56° 09.21'	133° 18.04'	Current weak and variable													
1413	The Narrows, west of		56° 09.61'	133° 20.28'	+4 57	+5 37	+5 54	+5 37	0.2	0.1	– –	– –	0.5	065°	– –	– –	0.3	248°
1415	El Capitan Strait, northwest entrance	14d	56° 09.21'	133° 27.42'	−0 17	−0 28	+0 05	+0 05	0.3	0.4	– –	– –	0.9	073°	– –	– –	0.9	235°
	. . . do.	20d	56° 09.21'	133° 27.42'	−0 35	−0 32	+0 08	+0 01	0.3	0.4	– –	– –	0.9	075°	– –	– –	0.8	246°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2. – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	SUMNER STRAIT Time meridian, 135°W				**on Wrangell Narrows, p.96**													
1417	Warren Channel	23d	55° 56.01'	133° 50.12'	−1 33	−2 00	−1 36	−1 11	0.6	1.3	0.2	264°	2.0	349°	0.1	078°	2.7	171°
	. . . do.	52d	55° 56.01'	133° 50.12'	−1 36	−2 09	−1 42	−1 20	0.6	1.2	0.2	255°	1.8	350°	0.2	079°	2.5	164°
	. . . do.	92d	55° 56.01'	133° 50.12'	−1 33	−2 21	−1 50	−1 24	0.5	1.1	0.1	247°	1.6	344°	0.1	079°	2.2	160°
1419	Cora Point, 2 miles east of		55° 55'	134° 03'	−0 34	−0 42	−0 52	−0 21	0.1	1.0	– –	– –	0.2	020°	– –	– –	2.0	200°
1421	Coronation Island − Spanish Island, between	37d	55° 55.53'	134° 07.69'	−2 06	−1 58	−2 24	−2 45	0.4	0.6	0.1	183°	1.2	275°	0.1	186°	1.2	099°
	. . . do.	83d	55° 55.53'	134° 07.69'	−1 55	−1 56	−2 23	−2 44	0.4	0.6	0.1	186°	1.2	264°	0.1	179°	1.2	097°
	. . . do.	129d	55° 55.53'	134° 07.69'	−1 34	−1 55	−2 27	−2 37	0.4	0.5	– –	– –	1.2	259°	– –	– –	1.1	091°
1423	Decision Passage		55° 59.51'	134° 07.38'	+0 08	−0 24	−0 24	−0 08	0.3	0.6	– –	– –	0.9	055°	– –	– –	1.2	245°
1425	Affleck Canal	124d	56° 06.21'	134° 03.97'	+0 10	+0 02	+0 26	+0 17	0.1	0.1	– –	– –	0.2	347°	– –	– –	0.2	175°
	. . . do.	229d	56° 06.21'	134° 03.97'	+0 51	+0 30	+1 31	+1 11	0.1	0.1	– –	– –	0.1	352°	– –	– –	0.1	179°
1427	Fairway Island, SW of	38d	56° 02.21'	134° 04.52'	−3 05	−2 21	−0 44	−1 38	0.2	0.2	0.2	115°	0.5	025°	0.2	286°	0.3	197°
	. . . do.	117d	56° 02.21'	134° 04.52'	−2 18	−1 48	−0 17	−1 05	0.2	0.2	0.1	105°	0.7	007°	0.1	279°	0.4	189°
	. . . do.	182d	56° 02.21'	134° 04.52'	−2 02	−1 30	−0 53	−1 20	0.2	0.3	0.1	274°	0.7	001°	0.1	280°	0.5	206°
1429	Fairway Island, 2nm east of	25d	56° 02.98'	133° 59.38'	−1 03	−1 25	−1 16	−1 56	0.3	0.6	0.2	155°	0.8	089°	0.5	174°	1.1	257°
	. . . do.	64d	56° 02.98'	133° 59.38'	−1 31	−2 01	−1 11	−1 48	0.2	0.6	0.3	171°	0.8	091°	0.4	168°	1.2	153°
	. . . do.	110d	56° 02.98'	133° 59.38'	−2 25	−3 03	−1 13	−1 41	0.3	0.6	0.3	182°	0.8	109°	0.2	158°	1.1	240°
1431	Point St. Albans, 3 miles SSE of		56° 02'	133° 57'	−0 05	−1 14	−1 05	+0 28	0.2	0.4	– –	– –	0.7	078°	– –	– –	0.9	232°
1433	Point St. Albans, 4 miles east of		56° 05'	133° 51'	−0 29	−0 37	−0 46	−0 16	0.1	1.0	– –	– –	0.2	025°	– –	– –	2.0	205°
1435	Ruins Point, 2 miles west of		56° 04'	133° 45'	+0 15	+0 38	−0 48	−0 49	0.2	0.3	– –	– –	0.5	350°	– –	– –	0.6	175°
1437	Shipley Bay Entrance	35d	56° 05.42'	133° 41.37'	−1 13	−1 40	+0 10	−0 26	0.1	0.1	– –	– –	0.4	071°	– –	– –	0.2	238°
	. . . do.	94d	56° 05.42'	133° 42.37'	−1 18	−1 36	+0 08	−0 28	0.1	0.1	– –	– –	0.4	076°	– –	– –	0.2	233°
	. . . do.	153d	56° 05.42'	133° 42.37'	−1 33	−1 36	−0 11	−0 47	0.1	0.1	– –	– –	0.4	079°	0.1	159°	0.3	235°
1439	Shakan Light, 2.4 miles west of <122>	25d	56° 08.73'	133° 41.83'	−2 06	−2 44	+0 25	−0 05	0.2	0.1	0.1	286°	0.5	033°	– –	– –	0.2	212°
	. . . do.	114d	56° 08.73'	133° 41.83'	−1 49	−2 12	+0 30	−0 25	0.1	0.1	– –	– –	0.3	021°	– –	– –	0.2	256°
	. . . do.		56° 08.73'	133° 41.83'	Current weak and variable													
1441	Shakan Light, 2.8 miles WNW of		56° 10'	133° 42'	−1 21	−1 48	−1 34	−0 36	0.2	0.3	– –	– –	0.6	019°	– –	– –	0.6	182°
1443	Shakan Bay entrance		56° 09.83'	133° 37.90'	Current weak and variable													
1445	The Quarries, Shakan Bay		56° 10.39'	133° 29.05'	Current weak and variable													
1447	Shakan Strait, west end	15d	56° 07.80'	133° 34.50'	−0 31	−0 44	−0 19	−0 13	0.3	0.4	0.1	235°	0.9	152°	– –	– –	0.9	314°
	. . . do.	28d	56° 07.80'	133° 34.50'	−0 38	−0 47	−0 08	−0 13	0.3	0.4	0.1	232°	0.8	146°	– –	– –	0.9	316°
	. . . do.	41d	56° 07.80'	133° 34.50'	−0 41	−0 52	−0 02	−0 12	0.2	0.4	0.1	231°	0.7	143°	– –	– –	0.7	320°
1449	Shakan Strait Rock	17d	56° 07.65'	133° 29.93'	−0 12	−0 20	−0 14	−0 14	0.1	0.2	– –	– –	0.4	062°	– –	– –	0.4	241°
	. . . do.	44d	56° 07.65'	133° 29.93'	−0 24	−0 29	+0 01	−0 09	0.1	0.2	– –	– –	0.3	054°	– –	– –	0.4	237°
	. . . do.	70d	56° 07.65'	133° 29.93'	−0 17	−0 37	−0 02	−0 04	0.1	0.2	– –	– –	0.3	052°	– –	– –	0.4	233°
1451	Dry Pass	6d	56° 09.67'	133° 23.97'	+3 29	+2 31	+2 34	+4 03	0.1	0.1	– –	– –	0.3	115°	– –	– –	0.2	275°
	. . . do.	16d	56° 09.67'	133° 23.97'	+3 29	+2 36	+2 41	+2 02	0.1	0.1	– –	– –	0.3	120°	– –	– –	0.1	286°
1453	Amelius Island, 1 mile east of	16d	56° 10.67'	133° 50.51'	See Table 5.													
	. . . do.	66d	56° 10.67'	133° 50.51'	See Table 5.													
	. . . do.	105d	56° 10.67'	133° 50.51'	−2 04	−2 32	−2 41	−1 31	0.2	0.5	0.2	148°	0.6	078°	0.2	155°	0.9	228°
1455	Calder Rocks		56° 14.39'	133° 44.40'	See Table 5.													
	. . . do.	107d	56° 14.39'	133° 44.40'	−2 06	−1 27	−1 41	−1 28	0.1	0.2	0.1	122°	0.4	009°	– –	– –	0.5	198°
	. . . do.	186d	56° 14.39'	133° 44.40'	−1 38	−2 14	−2 04	−1 00	0.1	0.3	– –	– –	0.4	014°	– –	– –	0.6	176°
1457	Beauclerc Island Light, 1 mile east of		56° 15'	133° 49'	+0 09	−0 41	−1 30	−1 28	0.1	0.4	– –	– –	0.4	070°	– –	– –	0.9	205°
1459	Port Beauclerc		56° 16.39'	133° 53.81'	Current weak and variable													
1461	Labouchere Island, 2.2 miles W of <61>		56° 17'	133° 44'	– – –	– – –	– – –	−0 16	– –	0.4	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.8	160°
1463	Mariposa Reef, 3 miles south of	46d	56° 19.90'	133° 43.55'	See Table 5.													
	. . . do.	184d	56° 19.90'	133° 43.55'	+0 54	−0 57	−1 29	+0 02	0.1	0.7	0.1	296°	0.2	000°	– –	– –	1.5	222°
	. . . do.	322d	56° 19.90'	133° 43.55'	+0 06	−1 33	−2 34	+0 09	0.1	0.4	0.1	321°	0.3	042°	– –	– –	0.9	229°
1465	Sumner Island, 1.8 miles south of		56° 22'	133° 49'	−2 39	−3 33	−0 54	−1 16	0.3	0.3	– –	– –	0.8	010°	– –	– –	0.6	240°
1467	Helm Rock	30d	56° 22.52'	133° 40.07'	−0 54	−2 27	−2 44	−1 16	0.5	1.4	0.5	346°	1.6	074°	0.2	160°	3.0	240°
	. . . do.	80d	56° 22.52'	133° 40.07'	−1 11	−2 06	−1 51	−1 15	0.7	1.3	0.3	333°	2.1	054°	– –	– –	2.8	234°
	. . . do.	128d	56° 22.52'	133° 40.07'	−1 21	−2 06	−1 27	−1 16	0.6	1.2	– –	– –	2.0	049°	0.1	321°	2.6	233°
1469	Sumner Island, east of	150d	56° 24.33'	133° 44.86'	−1 40	−0 38	−0 39	−0 56	0.4	0.5	0.1	312°	1.3	352°	0.2	270°	1.1	226°
	. . . do.	229d	56° 24.33'	133° 44.86'	−1 36	−1 15	−0 09	−0 55	0.4	0.6	0.2	312°	1.4	345°	0.3	264°	1.2	213°
	. . . do.	328d	56° 24.33'	133° 44.86'	−1 04	−0 52	−0 10	−0 36	0.5	0.5	0.3	302°	1.4	330°	0.1	262°	1.1	191°
1471	Strait Island, 1 mile southeast of <62>		56° 23'	133° 39'	– – –	−0 43	– – –	−0 51	0.2	1.4	– –	– –	0.5	095°	– –	– –	3.0	250°
1473	Port Protection		56° 19.89'	133° 38.44'	Current weak and variable													

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2. – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	SUMNER STRAIT Time meridian, 135°W				**on Wrangell Narrows, p.96**													
1475	Red Bay Entrance	17d	56° 19.75'	133° 18.17'	−0 08	−0 57	−0 23	+0 09	0.1	0.3	0.1	294°	0.4	210°	− −	− −	0.5	020°
	. . . do.	63d	56° 19.75'	133° 18.17'	−0 38	−0 49	+0 17	+0 01	0.1	0.1	0.1	173°	0.3	238°	− −	− −	0.3	100°
	. . . do.	95d	56° 19.75'	133° 18.17'	−0 14	−0 39	+0 28	+0 18	0.1	0.2	0.1	210°	0.3	251°	− −	− −	0.3	126°
1477	The Eye Opener	16d	56° 22.57'	133° 14.75'	+0 21	−0 35	−1 35	−0 47	0.2	1.0	0.1	010°	0.7	103°	0.1	177°	2.2	272°
	. . . do.	62d	56° 22.57'	133° 14.75'	−0 29	−1 04	−1 19	−0 41	0.4	0.9	0.1	012°	1.2	100°	0.1	187°	1.9	276°
	. . . do.	108	56° 22.57'	133° 14.75'	−0 45	−1 08	−1 13	−0 29	0.4	0.7	− −	− −	1.1	089°	− −	− −	1.5	283°
1479	Vichnefski Rock Light	35d	56° 26.76'	133° 01.17'	−0 32	−0 58	−1 00	−0 47	0.6	1.1	0.1	131°	1.9	050°	− −	− −	2.2	226°
	. . . do.	54d	56° 26.76'	133° 01.17'	−0 39	−0 57	−0 53	−0 44	0.6	1.0	− −	− −	1.9	049°	0.1	319°	2.2	227°
	. . . do.	289d	56° 26.76'	133° 01.17'	−1 00	−1 14	−0 30	−0 38	0.7	1.1	0.2	315°	2.2	029°	0.1	317°	2.2	237°
1481	Station Island, 1 mile south of <62>		56° 28'	132° 46'	− − −	− − −	− − −	+1 22	− −	1.0	− −	− −	0.1	090°	− −	− −	2.0	251°
1483	Blaquiere Point, 1 mile SSW of <63>		56° 33'	132° 34'	−0 08	+0 23	−0 20	+0 23	0.3	0.5	− −	− −	1.1	045°	− −	− −	1.0	240°
	KEKU STRAIT																	
1485	Conclusion Island, west of		56° 28'	133° 50'	Current weak and variable													
1487	Conclusion Island, east of		56° 29'	133° 46'	Current weak and variable													
1489	Skiff Island, 2.1 miles northwest of		56° 32'	133° 44'	Current weak and variable													
1491	Southern entrance to Keku Strait		56° 34'	133° 43'	+0 57	+0 13	−0 25	−0 32	0.3	0.6	− −	− −	0.9	005°	− −	− −	1.2	184°
1493	Eagle Island, 0.5 mile southeast of		56° 36.44'	133° 40.93'	−0 04	−0 24	−0 49	+0 43	0.5	1.0	− −	− −	1.6	000°	− −	− −	2.0	130°
1495	Devils Elbow		56° 38.17'	133° 41.37'	−0 18	−0 09	−0 41	+0 13	0.8	0.8	− −	− −	2.4	285°	− −	− −	1.8	090°
1497	Summit Island, west of		56° 40.59'	133° 43.95'	+1 48	+1 43	+2 10	+1 46	0.7	1.2	− −	− −	2.2	185°	− −	− −	2.6	010°
1499	High Island, 1.1 miles south of		56° 42.14'	133° 43.98'	+0 40	+0 40	+0 28	+0 30	0.3	0.5	− −	− −	1.1	150°	− −	− −	1.1	010°
1501	High Island, northwest of		56° 45'	133° 44'	+0 07	+0 49	+0 34	+0 18	0.3	0.4	− −	− −	0.9	210°	− −	− −	0.7	325°
1503	Cucumber Reef, 0.2 mile northwest of		56° 47.40'	133° 46.02'	+0 11	+0 16	+0 04	+0 11	0.4	0.8	− −	− −	1.4	110°	− −	− −	1.9	325°
1505	Kake Harbor	19d	56° 57.94'	133° 57.13'	−0 21	−1 05	−0 40	+0 08	0.1	0.1	− −	− −	0.3	122°	− −	− −	0.3	304°
	. . . do.	45d	56° 57.94'	133° 57.13'	−0 05	−0 08	−0 05	−0 11	0.1	0.1	0.1	211°	0.3	110°	− −	− −	0.3	300°
	. . . do.	98d	56° 57.94'	133° 57.13'	−0 09	−0 33	−0 24	−0 17	0.1	0.1	− −	− −	0.3	115°	− −	− −	0.3	296°
	WRANGELL NARROWS																	
1507	Point Alexander		56° 30.62'	132° 57.50'	+0 06	−0 02	−0 12	+0 19	0.3	0.5	− −	− −	1.0	005°	− −	− −	1.0	185°
1509	Point Deception		56° 32'	132° 58'	+0 06	−0 02	−0 12	+0 19	0.3	0.5	− −	− −	1.0	000°	− −	− −	1.0	180°
1511	Point Lockwood		56° 33.35'	132° 57.71'	+0 06	−0 02	−0 12	+0 19	0.9	1.4	− −	− −	3.0	000°	− −	− −	3.0	180°
1513	Spike Rock		56° 36.06'	132° 58.56'	+0 06	−0 02	−0 12	+0 19	1.5	2.1	− −	− −	4.7	005°	− −	− −	4.3	185°
1515	South Ledge	7d	56° 37.23'	132° 57.81'	+0 07	−0 30	−0 05	+0 27	0.5	1.4	− −	− −	1.7	037°	− −	− −	2.9	218°
	. . . do.	16d	56° 37.23'	132° 57.81'	+0 09	−0 30	−0 05	+0 29	0.5	1.3	− −	− −	1.6	036°	− −	− −	2.6	218°
	. . . do.	33d	56° 37.23'	132° 57.81'	+0 10	−0 32	−0 07	+0 29	0.4	1.2	− −	− −	1.4	035°	− −	− −	2.4	218°
1517	Anchor Point		56° 38.37'	132° 55.87'	+0 06	−0 02	−0 12	+0 19	1.1	1.6	− −	− −	3.6	045°	− −	− −	3.4	225°
1519	Vexation Point, Woody Island		56° 39.47'	132° 55.62'	+0 06	−0 02	−0 12	+0 19	0.8	1.2	− −	− −	2.5	005°	− −	− −	2.5	185°
1521	Rock Point		56° 40.53'	132° 56.35'	+0 06	−0 02	−0 12	+0 19	0.3	0.5	− −	− −	1.0	335°	− −	− −	1.0	155°
1523	Green Point		56° 42'	132° 57'	+0 11	+0 03	−0 07	+0 24	0.3	0.5	− −	− −	1.0	185°	− −	− −	1.0	005°
1525	Mountain Point		56° 44'	132° 57'	+0 21	+0 13	+0 03	+0 34	0.6	1.0	− −	− −	2.0	165°	− −	− −	2.0	345°
1527	Blunt Point		56° 46.70'	132° 58.76'	+0 31	+0 23	+0 13	+0 44	1.1	1.6	− −	− −	3.6	160°	− −	− −	3.4	340°
1529	Turn Point		56° 48.47'	132° 59.01'	+0 31	+0 23	+0 13	+0 44	1.4	1.8	− −	− −	4.3	220°	− −	− −	3.8	040°
1531	WRANGELL NARROWS (off Petersburg)	6d	56° 48.98'	132° 57.84'	**Daily predictions**						− −	− −	3.2	246°	0.1	334°	2.1	062°
	. . . do.	15d	56° 48.98'	132° 57.84'	+0 09	+0 03	+0 01	+0 12	0.9	1.0	− −	− −	2.8	247°	0.2	333°	2.0	056°
	. . . do.	25d	56° 48.98'	132° 57.84'	+0 12	+0 06	+0 00	+0 16	0.7	0.8	0.1	321°	2.4	247°	0.2	331°	1.8	051°
1533	Prolewy Rocks		56° 49.34'	132° 56.90'	+0 31	+0 23	+0 13	+0 44	1.1	1.6	− −	− −	3.6	240°	− −	− −	3.4	060°
	FREDERICK SOUND <64>																	
1535	Cosmos Point, 0.5 mile east of		56° 40'	132° 36'	+1 55	+1 15	+0 25	+0 42	0.1	0.2	− −	− −	0.4	180°	− −	− −	0.5	305°
1537	Turnabout Island		57° 06.96'	133° 55.49'	−1 01	−0 59	−0 47	−0 51	0.4	0.5	0.1	001°	1.4	080°	0.1	164°	0.9	260°
	. . . do.		57° 06.96'	133° 55.49'	−0 47	−1 06	−0 24	−0 25	0.4	0.5	0.3	349°	1.3	077°	0.1	164°	1.1	252°
	. . . do.		57° 06.96'	133° 55.49'	−0 26	−1 26	−0 59	−0 21	0.3	0.5	0.1	333°	0.9	071°	0.1	162°	1.1	244°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2. – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	STEPHENS PASSAGE Time meridian, 135°W				**on Wrangell Narrows, p.96**													
1539	The Five Fingers	40d	57° 15.98'	133° 36.21'	−0 20	−0 44	−0 37	−0 18	0.2	0.3	0.1	308°	0.5	043°	– –	– –	0.6	215°
	. . . do.	158d	57° 15.98'	133° 36.21'	−0 02	−0 27	−0 41	−0 04	0.2	0.3	– –	– –	0.5	024°	0.1	302°	0.5	208°
	. . . do.	250d	57° 15.98'	133° 36.21'	+0 15	−0 25	−0 36	−0 18	0.2	0.2	0.1	073°	0.5	006°	– –	– –	0.5	164°
1541	The Brothers, 2 miles east of		57° 18'	133° 43'	+0 11	+0 03	−0 07	+0 24	0.3	0.5	– –	– –	1.0	025°	– –	– –	1.0	205°
1543	The Brother, east of	68d	57° 19.35'	133° 44.00'	See Table 5.													
	. . . do.	173d	57° 19.35'	133° 44.00'	−0 45	−0 55	−0 06	−0 20	0.1	0.2	– –	– –	0.4	030°	– –	– –	0.3	207°
	. . . do.	488d	57° 19.35'	133° 44.00'	+1 25	+0 40	+0 17	+0 42	0.1	0.3	0.1	064°	0.4	337°	0.1	249°	0.6	164°
1545	The Brothers, west of		57° 18.27'	133° 54.52'	See Table 5.													
1547	Point Gambier, 2 miles east of		57° 26'	133° 46'	+0 16	+0 08	−0 02	+0 29	0.2	0.2	– –	– –	0.5	005°	– –	– –	0.5	185°
1549	Point Hugh		57° 37'	133° 46'	+0 21	+0 13	+0 03	+0 34	0.3	0.5	– –	– –	1.0	355°	– –	– –	1.0	175°
1551	Point Astley, NE of, Tracy Arm	33d	57° 43.80'	133° 37.87'	+0 48	+0 42	+0 30	+0 13	0.1	0.3	– –	– –	0.4	115°	0.1	176°	0.5	218°
	. . . do.	170d	57° 43.80'	133° 37.87'	+0 03	– – –	−0 02	+0 10	– –	0.1	0.1	139°	– –	– –	0.1	167°	0.3	209°
	. . . do.	289d	57° 43.80'	133° 37.87'	– – –	– – –	– – –	+9 18	– –	0.1	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.3	291°
1553	Tracy Arm Bar	32d	57° 46.78'	133° 37.89'	+0 26	−0 17	−0 12	+0 32	0.3	1.2	0.3	320°	1.0	060°	0.4	145°	2.4	226°
1555	Point Coke, SE of, Tracy Arm	33d	57° 46.56'	133° 39.98'	+1 08	+0 50	+0 58	+0 55	0.2	0.9	– –	– –	0.8	085°	– –	– –	1.9	262°
	. . . do.	170d	57° 46.56'	133° 39.98'	−0 17	−0 55	−0 01	+0 38	0.2	0.4	– –	– –	0.6	072°	– –	– –	0.7	260°
	. . . do.	289d	57° 46.56'	133° 39.98'	−2 19	−2 35	−2 08	−2 06	0.1	0.2	– –	– –	0.3	090°	– –	– –	0.3	277°
1557	Midway Island		57° 50'	133° 50'	+0 21	+0 13	+0 03	+0 34	0.3	0.5	– –	– –	1.0	335°	– –	– –	1.0	155°
1559	Taku Harbor Entrance		58° 03.62'	134° 02.16'	Current weak and variable													
1561	Point Arden		58° 09'	134° 08'	+0 26	+0 18	+0 08	+0 39	0.3	0.5	– –	– –	1.0	355°	– –	– –	1.0	175°
	Taku Inlet																	
1563	SE of Bishop Point		58° 11.63'	134° 07.96'	Current weak and variable													
1565	SE of Cooper Point	25d	58° 14.20'	134° 04.58'	Current weak and variable													
1567	WNW of Jaw Point		58° 17.57'	134° 05.93'	Current weak and variable													
1569	0.2 mile off Flat Point		58° 20'	134° 03'	+0 48	+0 11	−0 12	+0 07	0.2	0.5	– –	– –	0.7	039°	– –	– –	1.0	200°
1571	0.2 mile off Taku Point		58° 24'	134° 01'	+0 53	+0 34	+0 10	−0 08	0.4	0.4	– –	– –	1.2	357°	– –	– –	0.9	203°
	Gastineau Channel																	
1573	Point Salisbury, west of	21d	58° 12.55'	134° 14.98'	+0 22	+0 43	+0 44	+0 18	0.1	0.1	– –	– –	0.3	318°	– –	– –	0.3	149°
	. . . do.	67d	58° 12.55'	134° 14.98'	Current weak and variable													
1575	N of Ship Creek	15d	58° 15.45'	134° 20.16'	+1 22	+0 32	+0 29	+0 59	0.1	0.2	– –	– –	0.4	326°	– –	– –	0.3	144°
	. . . do.	54d	58° 15.45'	134° 20.16'	−0 35	+0 07	+0 15	−0 21	0.1	0.1	– –	– –	0.3	331°	– –	– –	0.2	136°
	. . . do.	81d	58° 15.45'	134° 20.16'	−1 21	−1 09	−0 47	−0 46	0.1	0.2	– –	– –	0.3	324°	– –	– –	0.3	131°
1577	Douglas, north of	15d	58° 16.98'	134° 23.62'	+2 12	+0 44	+0 11	+1 32	0.1	0.2	– –	– –	0.3	305°	– –	– –	0.5	144°
	. . . do.	25d	58° 16.98'	134° 23.62'	+1 33	+0 41	+0 27	+1 08	0.1	0.3	– –	– –	0.4	302°	– –	– –	0.5	136°
1579	Juneau Harbor, S of	13d	58° 17.09'	134° 23.86'	+1 33	+0 37	+0 20	+1 02	0.1	0.3	– –	– –	0.3	315°	– –	– –	0.6	150°
	. . . do.	33d	58° 17.09'	134° 23.86'	+0 06	−0 14	−0 30	−0 13	0.1	0.3	0.1	244°	0.4	314°	– –	– –	0.5	145°
	. . . do.	53d	58° 17.09'	134° 23.86'	−1 10	−0 39	−0 37	−1 03	0.2	0.3	– –	– –	0.5	314°	– –	– –	0.5	138°
	. . . do.	25d	58° 17.47'	134° 24.42'	+3 19	+2 03	+0 34	+1 05	0.1	0.3	– –	– –	0.2	334°	0.1	031°	0.6	102°
1581	Juneau Harbor	15d	58° 17.62'	134° 24.40'	Current weak and variable													
1583	Juneau Harbor, N of	10d	58° 17.78'	134° 25.48'	+0 11	+0 22	−0 04	−0 04	0.2	0.5	0.1	229°	0.5	319°	– –	– –	1.0	147°
	. . . do.	50d	58° 17.78'	134° 25.48'	−0 30	+0 18	−0 37	−1 02	0.1	0.3	– –	– –	0.3	317°	– –	– –	0.6	150°
	. . . do.	79d	58° 17.78'	134° 25.48'	Current weak and variable													
1585	West Juneau, NE of	25d	58° 17.78'	134° 25.47'	+0 24	+0 49	+0 32	+1 21	0.1	0.2	– –	– –	0.3	314°	– –	– –	0.4	137°
1587	Juneau Harbor, NW of Ferry Pier	13d	58° 17.81'	134° 24.44'	Current weak and variable													
1589	Aurora Basin, SW of	15d	58° 18.30'	134° 26.45'	+1 01	+0 34	+0 10	+0 51	0.2	0.4	0.1	218°	0.5	289°	0.2	233°	0.8	163°
1591	Tantallon Point, SW of <116>	37d	58° 10.37'	134° 17.29'	– – –	– – –	– – –	−0 13	– –	0.1	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.3	096°
	. . . do.	116d	58° 10.37'	134° 17.29'	– – –	– – –	– – –	+0 45	– –	0.2	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.5	095°
	. . . do.	184d	58° 10.37'	134° 17.29'	– – –	– – –	– – –	+1 03	– –	0.2	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.4	096°
1593	Point Young	16d	58° 12.54'	134° 33.52'	−0 12	+0 15	+1 56	+0 51	0.1	0.2	0.1	013°	0.3	308°	0.1	355°	0.4	080°
	. . . do. <116>	55d	58° 12.54'	134° 33.52'	– – –	– – –	– – –	+2 02	– –	0.3	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.6	089°
	. . . do. <116>	81d	58° 12.54'	134° 33.52'	– – –	– – –	– – –	+1 43	– –	0.3	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.6	084°
1595	Coghland Island, east of, Auke Bay		58° 21.33'	134° 40.75'	Current weak and variable													
1597	Horse Island, east of	25d	58° 15.38'	134° 42.58'	Current weak and variable													
1599	Portland Island, SW of	24d	58° 19.16'	134° 42.71'	Current weak and variable													
	. . . do.	175d	58° 19.16'	134° 42.71'	−2 09	−2 52	−3 18	−2 20	0.1	0.1	– –	– –	0.3	212°	– –	– –	0.3	015°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2. – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	STEPHENS PASSAGE Time meridian, 135°W				**on Wrangell Narrows, p.96**													
1601	Piling Point, east of	20d	58° 19.69'	134° 47.00'	−0 33	−0 26	+0 15	+0 11	0.1	0.2	– –	– –	0.4	140°	– –	– –	0.3	321°
	. . . do.	79d	58° 19.69'	134° 47.00'	– – –	+0 31	– – –	– – –	0.2	– –	– –	– –	0.5	151°	– –	– –	– –	– –
	. . . do.	138d	58° 19.69'	134° 47.00'	– – –	+0 18	– – –	– – –	0.1	– –	– –	– –	0.4	– –	– –	– –	0.1	326°
					on North Inian Pass, p.104													
1603	Saginaw Channel, 2 miles E of Point Retreat	15d	58° 24.30'	134° 53.10'	−0 57	+0 08	+0 17	−0 56	0.8	0.3	– –	– –	0.8	148°	– –	– –	0.6	345°
	. . . do.	67d	58° 24.30'	134° 53.10'	−1 28	−0 04	+0 18	−0 35	0.6	0.2	– –	– –	0.6	146°	– –	– –	0.5	347°
	. . . do.	107d	58° 24.30'	134° 53.10'	−1 22	−0 04	−0 13	−0 28	0.4	0.2	0.1	078°	0.4	151°	– –	– –	0.5	355°
1605	Sentinel Island, south of	25d	58° 32.17'	134° 56.03'	Current weak and variable													
	LYNN CANAL																	
1607	Clear Point, WNW of	25d	58° 14.94'	134° 57.79'	Current weak and variable													
1609	Point Lena, Favorite Channel <123>	20d	58° 23.56'	134° 48.03'														
1611	Point Retreat, 1 mile west of	52d	58° 25.01'	134° 58.00'	−1 55	−1 23	−0 27	−1 17	0.8	0.4	0.1	312°	0.7	031°	0.1	318°	0.8	243°
	. . . do.	232d	58° 25.01'	134° 58.00'	−2 44	−2 00	−0 31	−1 33	0.8	0.2	0.1	279°	0.8	017°	0.1	291°	0.4	213°
1613	North Pass, Lincoln Island	33d	58° 28.48'	134° 55.94'	−2 39	−1 10	−1 03	−1 40	1.5	0.6	0.1	075°	1.5	007°	0.1	082°	1.2	161°
	. . . do.	131d	58° 28.48'	134° 55.94'	−2 21	−1 14	−1 10	−1 47	1.7	0.7	– –	– –	1.7	003°	0.1	091°	1.5	166°
	. . . do.	230d	58° 28.48'	134° 55.94'	−2 17	−1 16	−1 10	−2 15	1.5	0.7	0.1	083°	1.4	354°	– –	– –	1.4	169°
1615	Vanderbilt Reef, 2 miles west of	88d	58° 36.21'	135° 02.59'	−1 47	−0 06	+0 43	−0 23	0.4	0.1	– –	– –	0.4	011°	– –	– –	0.3	176°
	. . . do.	298d	58° 36.21'	135° 02.59'	Current weak and variable													
1617	Point Bridget, NW of	70d	58° 41.95'	135° 02.00'	Current weak and variable													
1619	Berners Bay	52d	58° 42.66'	134° 59.56'	Current weak and variable													
1621	Point Sherman, WSW of	70d	58° 50.80'	135° 11.82'	−1 20	−0 07	+0 35	−0 26	0.3	0.1	– –	– –	0.3	341°	– –	– –	0.2	175°
1623	Eldred Rock	14d	58° 57.92'	135° 12.75'	Current weak and variable													
1625	Glacier Point, Chilkat Inlet	46d	59° 06.26'	135° 22.39'	−2 36	−0 37	−0 40	−2 00	0.4	0.2	– –	– –	0.4	328°	– –	– –	0.3	146°
	. . . do.	194d	59° 06.26'	135° 22.39'	−1 18	+0 21	+0 18	−0 35	0.4	0.2	– –	– –	0.3	331°	– –	– –	0.4	147°
	. . . do.	341d	59° 06.26'	135° 22.39'	−0 42	+0 52	+1 09	+0 16	0.4	0.2	– –	– –	0.4	329°	– –	– –	0.4	153°
1627	Seduction Pt., NE of, Chilkoot Inlet	25d	59° 06.40'	135° 14.60'	Current weak and variable													
1629	Battery Point, Chilkoot Inlet	35d	59° 13.01'	135° 21.03'	−1 26	+0 07	+0 49	−0 18	0.4	0.2	– –	– –	0.4	359°	– –	– –	0.4	177°
	. . . do.	133d	59° 13.01'	135° 21.03'	−0 45	+1 19	+1 20	+0 01	0.5	0.2	– –	– –	0.5	009°	– –	– –	0.4	181°
	. . . do.	241d	59° 13.01'	135° 21.03'	−1 20	+0 39	+0 38	−0 24	0.4	0.2	– –	– –	0.4	008°	– –	– –	0.4	186°
1631	Low Point, taiya Inlet entrance	37d	59° 16.03'	135° 22.85'	+0 27	+2 02	+1 56	+0 39	0.4	0.1	– –	– –	0.4	354°	– –	– –	0.2	186°
	. . . do.	106d	59° 16.03'	135° 22.85'	Current weak and variable													
1633	Tanani Point, Lutak Inlet	70d	59° 16.92'	135° 26.98'	Current weak and variable													
1635	Skagway Habor	22d	49° 26.83'	135° 19.88'	Current weak and variable													
	CHATHAM STRAIT				**on Wrangell Narrows, p.96**													
1637	Hazy Islands		55° 53'	134° 36'	−0 19	−0 27	−0 37	−0 06	0.3	0.5	– –	– –	1.0	025°	– –	– –	1.0	205°
1639	Cape Ommaney Light, 5 miles east of		56° 10'	134° 31'	−0 14	−0 22	−0 32	−0 01	0.3	0.5	– –	– –	1.0	005°	– –	– –	1.0	185°
1641	Port Walter Light, 3 miles east of		56° 23'	134° 32'	−0 09	−0 17	−0 27	+0 04	0.5	0.7	– –	– –	1.5	005°	– –	– –	1.5	185°
1643	Point Ellis, 4 miles west of		56° 34'	134° 27'	−0 04	−0 12	−0 22	+0 09	0.5	0.7	– –	– –	1.5	350°	– –	– –	1.5	170°
1645	Kingsmill Point Light, 3 miles west of		56° 50'	134° 31'	+0 01	−0 07	−0 17	+0 14	0.6	1.0	– –	– –	2.0	355°	– –	– –	2.0	175°
1647	Point Gardner Light, 2 miles west of		57° 01'	134° 40'	+0 06	−0 02	−0 12	+0 19	0.6	1.0	– –	– –	2.0	350°	– –	– –	2.0	170°
1649	Point Caution, 3 miles west of		57° 15'	134° 44'	+0 11	+0 03	−0 07	+0 24	0.6	1.0	– –	– –	2.0	355°	– –	– –	2.0	175°
1651	Point Thatcher, 3 miles east of		57° 25'	134° 44'	+0 11	+0 03	−0 07	+0 24	0.5	0.7	– –	– –	1.5	340°	– –	– –	1.5	160°
1653	Killisnoo Harbor	12d	57° 27.79'	134° 33.88'	+3 25	+3 13	+1 50	+0 48	0.1	0.2	– –	– –	0.3	142°	– –	– –	0.3	321°
	. . . do.	90d	57° 27.79'	134° 33.88'	+1 34	+2 40	+2 11	+1 18	0.1	0.1	– –	– –	0.4	152°	– –	– –	0.3	321°
1655	Danger Point Light, 3 miles west of		57° 31'	134° 42'	+0 16	+0 08	−0 02	+0 29	0.5	0.7	– –	– –	1.5	350°	– –	– –	1.5	170°
1657	Turn Point, Kootznahoo Inlet		57° 30'	134° 35'	+0 56	+0 48	+0 38	+1 09	2.2	2.9	– –	– –	6.9	105°	– –	– –	6.1	285°
1659	South Passage Point, 3 miles east of		57° 46'	134° 50'	+0 16	+0 08	−0 02	+0 29	0.5	0.7	– –	– –	1.5	175°	– –	– –	1.5	355°
1661	Point Augusta, ESE of	70d	58° 01.50'	134° 52.40'	−0 02	−0 04	+0 01	+0 54	0.2	0.3	– –	– –	0.5	344°	– –	– –	0.6	164°
1663	Hawk Inlet Entrance		58° 05.28'	134° 47.62'	See Table 5.													

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2. – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	CHATHAM STRAIT Time meridian, 135°W				**on Wrangell Narrows, p.96**													
1665	Hawk Inlet, Hawk Point	13d	58° 05.84'	134° 46.51'	+0 18	−0 20	−0 17	+0 28	0.2	0.9	0.1	272°	0.8	355°	0.1	268°	1.9	178°
	. . . do.	59d	58° 05.84'	134° 46.51'	+0 13	−0 17	+0 07	+0 48	0.2	0.6	0.1	266°	0.7	346°	– –	– –	1.2	181°
	. . . do.	78d	58° 05.84'	134° 46.51'	+0 13	−0 19	+0 19	+0 52	0.2	0.4	0.1	264°	0.7	335°	– –	– –	0.9	182°
	SITKA SOUND																	
1667	Biorka Channel		56° 50'	135° 30'	+0 47	+0 20	+0 15	+0 13	0.1	0.2	– –	– –	0.4	045°	– –	– –	0.4	232°
1669	Entrance		56° 58'	135° 37'	Current weak and variable						– –	– –	0.2	057°	– –	– –	0.2	247°
1671	Eastern Channel		57° 00.87'	135° 21.55'	Current weak and variable						– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
1673	Middle Channel		57° 01.64'	135° 23.50'	Current weak and variable						– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
1675	Vitskari Island, 3 miles northeast of		57° 02'	135° 29'	Current weak and variable						– –	– –	0.2	107°	– –	– –	0.1	306°
1677	Silver Bay entrance		57° 02'	135° 14'	Current weak and variable						– –	– –	0.1	055°	– –	– –	0.1	240°
1679	Western Channel	18d	57° 03.02'	135° 23.75'	+0 10	−0 20	−0 09	+0 09	0.1	0.2	– –	– –	0.3	029°	– –	– –	0.4	210°
	. . . do.	64d	57° 03.02'	135° 23.75'	+0 09	−0 26	−0 12	+0 02	0.1	0.2	– –	– –	0.3	018°	– –	– –	0.4	193°
	. . . do.	110d	57° 03.02'	135° 23.75'	−0 07	−0 40	−0 05	+0 15	0.1	0.2	– –	– –	0.4	005°	– –	– –	0.4	193°
1681	Sitka Harbor, channel off Harbor Island		57° 03'	135° 20'	−0 58	−1 17	−2 02	−1 16	0.1	0.2	– –	– –	0.3	333°	– –	– –	0.4	156°
	KRESTOF SOUND																	
1683	West Channel (narrows)		57° 09'	135° 35'	−0 43	−0 51	−1 01	−0 30	0.4	0.5	– –	– –	1.3	242°	– –	– –	1.1	064°
1685	East Channel (narrows)		57° 10'	135° 33'	−0 30	−0 32	−0 48	−0 23	0.4	0.7	– –	– –	1.3	051°	– –	– –	1.4	229°
1687	East Channel north entrance <67>		57° 11'	135° 33'	– – –	−0 50	– – –	−0 48	0.3	0.4	– –	– –	0.8	340°	– –	– –	0.8	160°
	NAKWASINA SOUND AND PASSAGE																	
1689	Nakwasina Sound, South entrance		57° 11'	135° 25'	Current weak and variable													
1691	Allan Pt., 1.5mile W of, Nakwasina Passage <66>		57° 15'	135° 26'	−1 06	−1 06	−0 59	−0 40	0.6	0.8	– –	– –	2.0	260°	– –	– –	1.6	082°
	OLGA STRAIT																	
1693	South end <67>		57° 11'	135° 28'	– – –	+0 09	– – –	+0 52	0.3	0.5	– –	– –	1.0	324°	– –	– –	1.0	130°
1695	Creek Point, 0.44 n.mi. SE of	15d	57° 12.61'	135° 29.70'	+0 12	−0 24	+0 02	+0 27	0.4	0.6	– –	– –	1.3	319°	0.1	229°	1.2	141°
	NEVA STRAIT																	
1697	Whitestone Narrows, S of Whitestone Point	16d	57° 14.7'	135° 33.83'	−0 24	−0 30	−0 07	−0 04	0.3	0.4	– –	– –	1.0	161°	– –	– –	0.8	338°
	. . . do.	43d	57° 14.7'	135° 33.83'	−0 25	−0 30	−0 03	+0 06	0.3	0.3	0.1	250°	1.0	163°	– –	– –	0.7	339°
1699	Wyvill Reef		57° 16'	135° 35'	−0 27	−0 30	−0 04	−0 13	0.5	0.7	– –	– –	1.6	150°	– –	– –	1.4	323°
1701	Highwater Island, west of		57° 17'	135° 36'	−0 15	−0 29	−0 11	−0 34	0.3	0.7	– –	– –	1.0	144°	– –	– –	1.4	330°
1703	Zeal Point, 0.34 n.mi. SSW of	16d	57° 17.22'	135° 36.47'	+0 09	−0 14	−0 02	+0 02	0.2	0.3	– –	– –	0.5	163°	– –	– –	0.6	346°
	. . . do.	29d	57° 17.22'	135° 36.47'	−0 12	−0 27	−0 07	−0 02	0.2	0.3	– –	– –	0.5	165°	– –	– –	0.6	347°
	. . . do.	48d	57° 17.22'	135° 36.47'	−0 57	−1 02	−0 26	−0 14	0.1	0.2	– –	– –	0.4	170°	– –	– –	0.5	345°
1705	Kane Island, 0.29 n.mi. East of		57° 19.33'	135° 39.21'	Current weak and variable													
1707	North of Kane Islands		57° 20'	135° 40'	Current weak and variable													
	SALISBURY SOUND																	
1709	Sea Rock, 1 mile north of		57° 21'	135° 53'	−0 19	−0 27	−0 37	−0 06	0.3	0.5	– –	– –	1.0	065°	– –	– –	1.0	245°
1711	Kalinin Point, 1 mile north of		57° 21'	135° 48'	−0 19	−0 27	−0 37	−0 06	0.3	0.5	– –	– –	1.0	080°	– –	– –	1.0	260°
1713	Sinitsin Island		57° 21'	135° 46'	−0 19	−0 27	−0 37	−0 06	0.5	0.7	– –	– –	1.5	095°	– –	– –	1.5	275°
	PERIL STRAIT				**on Sergius Narrows, p.100**													
1715	Kakul Narrows	19d	57° 22.19'	135° 41.55'	+0 55	+1 05	+0 12	+0 18	0.1	0.3	0.1	299°	0.9	025°	– –	– –	1.3	211°
	. . . do.	58d	57° 22.19'	135° 41.55'	+0 51	+0 59	+0 12	+0 27	0.2	0.3	0.1	298°	0.9	027°	– –	– –	1.3	209°
1717	Suloia Point, 0.32 n.mi. ENE of	26d	57° 23.51'	135° 38.46'	+1 47	+0 43	−0 31	−0 14	0.1	0.2	0.3	035°	0.3	346°	0.1	052°	1.0	113°
	. . . do.	65d	57° 23.51'	135° 38.46'	+1 40	+0 11	−0 15	−0 01	0.1	0.2	0.4	044°	0.5	004°	0.1	057°	1.0	114°
	. . . do.	92d	57° 23.51'	135° 38.46'	+1 33	+0 13	−0 02	+0 58	0.1	0.2	0.4	045°	0.5	004°	– –	– –	1.0	113°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2. – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	PERIL STRAIT Time meridian, 135°W				**on Sergius Narrows, p.100**													
1719	SERGIUS NARROWS	18d	57° 24.42'	135° 37.87'	**Daily predictions**						– –	– –	6.3	059°	0.1	154°	4.9	241°
	. . . do.	31d	57° 24.42'	135° 37.87'	+0 00	+0 00	+0 00	+0 00	1.0	1.0	0.1	331°	6.3	058°	– –	– –	4.9	241°
	. . . do.	44d	57° 24.42'	135° 37.87'	+0 00	−0 01	+0 00	+0 00	1.0	1.0	0.1	331°	6.3	058°	– –	– –	4.9	242°
1721	Point Siroi		57° 25'	135° 35'	+0 31	+0 11	+0 23	+0 15	0.3	0.4	– –	– –	1.7	059°	– –	– –	1.9	283°
1723	Middle Point		57° 26'	135° 35'	−0 09	−0 37	−0 35	−0 06	0.2	0.4	– –	– –	1.4	010°	– –	– –	2.1	187°
1725	Big Rose Island, 0.2 n.mi. SE of	12d	57° 27.18'	135° 32.24'	+0 02	+0 11	−0 02	−0 24	0.3	0.4	0.1	308°	1.9	042°	0.2	126°	2.2	212°
	. . . do.	32d	57° 27.18'	135° 32.24'	−0 01	−0 11	−0 01	−0 20	0.4	0.4	0.1	307°	2.3	041°	0.2	128°	2.2	212°
	. . . do.	92d	57° 27.18'	135° 32.24'	+0 01	−0 19	−0 01	−0 17	0.3	0.4	0.1	303°	1.9	030°	0.1	129°	1.8	221°
1727	Povorotni Island, 0.23 n.mi. WSW of	10d	58° 30.63'	135° 33.70'	−0 17	+0 15	+0 09	−0 37	0.2	0.2	– –	– –	0.9	323°	– –	– –	1.1	159°
	. . . do.	50d	58° 30.63'	135° 33.70'	−0 15	+0 05	+0 00	−0 39	0.2	0.2	– –	– –	0.9	325°	– –	– –	1.2	158°
	. . . do.	89d	58° 30.63'	135° 33.70'	+0 06	−0 15	−0 32	−0 30	0.1	0.3	– –	– –	0.8	328°	– –	– –	1.3	156°
					on Wrangell Narrows, p.96													
1729	Otstoia Island Light, 1 mile north of		57° 35'	135° 27'	+0 06	−0 02	−0 12	+0 19	0.6	1.0	– –	– –	2.0	280°	– –	– –	2.0	100°
1731	Nismeni Point, 1 mile north of		57° 35'	135° 25'	+0 06	−0 02	−0 12	+0 19	0.6	1.0	– –	– –	2.0	285°	– –	– –	2.0	105°
1733	Peschani Point, 1 mile east of		57° 32'	135° 18'	+0 06	−0 02	−0 12	+0 19	0.6	1.0	– –	– –	2.0	325°	– –	– –	2.0	145°
1735	Point Elizabeth, 1 mile northeast of		57° 31'	135° 16'	+0 06	−0 02	−0 12	+0 19	0.6	1.0	– –	– –	2.0	315°	– –	– –	2.0	135°
1737	Point Benham, 1 mile east of		57° 29'	135° 11'	+0 06	−0 02	−0 12	+0 19	0.6	1.0	– –	– –	2.0	310°	– –	– –	2.0	130°
1739	False Linderberg Head, 1 mile south of		57° 27'	135° 05'	+0 06	−0 02	−0 12	+0 19	0.6	1.0	– –	– –	2.0	305°	– –	– –	2.0	125°
1741	Lindenberg Head		57° 27'	135° 02'	+0 06	−0 02	−0 12	+0 19	0.6	1.0	– –	– –	2.0	280°	– –	– –	2.0	100°
1743	Eva Islands		57° 27'	134° 56'	+0 11	+0 03	−0 07	+0 24	0.4	0.6	– –	– –	1.3	275°	– –	– –	1.3	095°
1745	Fairway Island		57° 27'	134° 53'	+0 11	+0 03	−0 07	+0 24	0.6	1.0	– –	– –	2.0	265°	– –	– –	2.0	085°
1747	Morris Reef, south of		57° 27'	134° 49'	+0 11	+0 03	−0 07	+0 24	0.5	0.7	– –	– –	1.5	275°	– –	– –	1.5	095°
	KHAZ BAY to CAPE CROSS																	
1749	Elbow Passage, south of Klag Island	14d	57° 36.83'	136° 05.97'	+0 29	+0 08	+0 44	+0 54	0.5	0.4	0.1	340°	1.7	042°	– –	– –	0.9	269°
	. . . do.	47d	57° 36.83'	136° 05.97'	+0 27	+0 18	+0 29	+0 15	0.4	0.3	– –	– –	1.3	056°	– –	– –	0.7	263°
	. . . do.	83d	57° 36.83'	136° 05.97'	+0 05	+0 25	+0 38	+0 15	0.3	0.2	– –	– –	1.0	061°	0.1	330°	0.4	223°
1751	Ogden Passage	33d	57° 37.93'	136° 09.85'	Current weak and variable													
1753	Point Hogan, South Passage	20d	57° 41.29'	136° 15.26'	+0 09	−0 45	+0 33	+0 55	0.1	0.2	– –	– –	0.4	058°	– –	– –	0.5	241°
	. . . do.	79d	57° 41.29'	136° 15.26'	−0 59	−0 56	−0 31	+0 24	0.1	0.2	– –	– –	0.3	057°	– –	– –	0.4	243°
	. . . do.	138d	57° 41.29'	136° 15.26'	Current weak and variable													
1755	Point Theodore, southwest of		57° 48.79'	136° 28.51'	Current weak and variable													
	CROSS SOUND				**on North Inian Pass, p.104**													
1757	Yakobi Rock, 1 mile west of	77d	58° 04.96'	136° 35.95'	−1 57	−0 43	+0 09	−0 50	0.9	0.4	0.1	308°	0.9	036°	– –	– –	1.0	219°
	. . . do.	235d	58° 04.96'	136° 35.95'	−1 27	−0 29	+0 18	−0 47	0.7	0.5	0.1	311°	0.7	036°	– –	– –	1.0	217°
1759	Cross Sound Entrance, NW of Cape Bingham	106d	58° 07.35'	136° 34.04'	−0 56	+0 27	+0 58	+0 12	0.7	0.3	0.1	157°	0.7	073°	0.2	176°	0.7	218°
1761	Cross Sound Entrance, midchannel	119d	58° 09.19'	136° 35.25'	+1 18	+1 41	+1 20	+1 03	0.6	0.5	0.3	127°	0.6	072°	– –	– –	1.1	225°
1763	Cross Sound Entrance, SE of Cape Spencer Lt.	34d	58° 10.63'	136° 36.99'	−0 18	−0 21	−0 29	+0 33	1.2	0.8	0.2	149°	1.2	089°	0.1	195°	1.7	231°
	. . . do.	142d	58° 10.63'	136° 36.99'	−0 44	−0 32	−0 39	−0 11	1.1	0.6	0.1	142°	1.1	072°	0.2	171°	1.3	232°
	. . . do.	250d	58° 10.63'	136° 36.99'	−1 06	−0 34	−0 52	−0 57	1.0	0.5	0.2	135°	1.0	053°	0.2	144°	1.0	219°
1765	Cape Spencer, 3 miles south of	39d	58° 09.02'	136° 37.96'	+0 28	+0 10	−0 09	+1 13	0.7	0.7	0.4	140°	0.7	088°	0.2	172°	1.6	228°
	. . . do.	137d	58° 09.02'	136° 37.96'	+0 11	+0 21	−0 10	+0 17	0.7	0.6	0.3	137°	0.7	069°	0.1	158°	1.3	242°
	. . . do.	236d	58° 09.02'	136° 37.96'	−0 12	+0 33	+0 17	+0 29	0.8	0.5	0.4	138°	0.8	073°	– –	– –	1.0	227°
1767	Column Point, west of	74d	58° 07.03'	136° 28.18'	See Table 5.													
1769	Lisianski Strait, north of Rock Point	14d	58° 00.34'	136° 21.12'	−4 12	−2 41	−1 37	−3 07	1.3	0.2	0.1	333°	1.3	064°	0.1	183°	0.5	268°
	. . . do.	67d	58° 00.34'	136° 21.12'	−4 17	−2 41	−2 06	−3 35	1.0	0.2	– –	– –	0.9	058°	– –	– –	0.4	275°
	. . . do.	119d	58° 00.34'	136° 21.12'	−4 52	−4 02	−3 26	−3 28	0.4	0.2	– –	– –	0.4	060°	0.1	348°	0.4	284°
1771	Port Althrop entr, east of George Island	29d	58° 12.10'	136° 21.78'	−5 23	−2 15	−0 39	−3 03	1.4	0.3	0.2	078°	1.4	002°	0.1	083°	0.7	159°
	. . . do.	134d	58° 12.10'	136° 21.78'	−4 30	−2 12	−0 41	−2 50	1.3	0.4	– –	– –	1.3	002°	0.1	079°	0.8	161°
	. . . do.	239d	58° 12.10'	136° 21.78'	−5 17	−2 01	−0 43	−3 12	0.9	0.2	0.1	289°	0.9	001°	0.1	097°	0.5	195°
1773	NORTH INIAN PASS, east end		58° 17.04'	136° 22.20'	**Daily predictions**						– –	– –	1.0	069°	– –	– –	2.2	131°
	North Inian Pass, middle		58° 17'	136° 23'	−0 22	+0 15	−0 37	−0 51	2.9	2.3	– –	– –	2.9	075°	– –	– –	5.1	260°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2. – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	CROSS SOUND Time meridian, 135°W				**on North Inian Pass, p.104**													
1775	North Inian Pass, west end		58° 17.00'	136° 23.08'	−0 03	+0 17	+0 04	+0 04	0.9	1.0	0.4	167°	0.9	078°	0.2	345°	2.1	232°
1777	South Inian Pass, east end	28d	58° 13.45'	136° 18.51'	−2 05	−0 51	−0 52	−1 58	2.4	1.4	0.1	156°	2.4	076°	0.5	162°	3.0	246°
	. . . do.	113d	58° 13.45'	136° 18.51'	−2 09	−1 12	−0 48	−1 51	2.7	1.4	0.1	152°	2.7	072°	0.3	158°	3.0	239°
	. . . do.	199d	58° 13.45'	136° 18.51'	−2 09	−1 19	−0 48	−1 46	2.4	1.3	0.1	143°	2.4	061°	– –	– –	2.8	229°
1779	South Inian Pass, west end	21d	58° 13.67'	136° 21.27'	−2 17	−1 25	−0 57	−1 54	3.7	1.8	0.3	352°	3.7	068°	0.1	348°	4.0	270°
	. . . do.	80d	58° 13.67'	136° 21.27'	−2 18	−1 27	−0 58	−1 51	3.7	1.8	0.3	353°	3.7	073°	0.1	348°	4.0	270°
	. . . do.	139d	58° 13.67'	136° 21.27'	−2 21	−1 27	−1 00	−1 50	3.6	1.8	0.2	351°	3.6	073°	0.1	347°	3.8	266°
	GLACIER BAY and ICY STRAIT																	
1781	North Passage	34d	58° 19.09'	136° 07.07'	−2 19	−1 26	−0 39	−1 41	1.0	0.9	0.2	335°	1.0	082°	0.1	356°	2.0	239°
	. . . do.	133d	58° 19.09'	136° 07.07'	−3 08	−1 56	−0 17	−1 44	1.3	0.7	0.1	318°	1.3	072°	0.1	337°	1.6	236°
	. . . do.	238d	58° 19.09'	136° 07.07'	−3 47	−1 11	−0 13	−2 01	1.5	0.6	0.2	139°	1.5	069°	– –	– –	1.3	232°
1783	South Passage	32d	58° 14.13'	136° 05.94'	−0 28	+0 11	−0 09	−0 16	1.4	1.1	– –	– –	1.4	092°	– –	– –	2.2	274°
	. . . do.	131d	58° 14.13'	136° 05.94'	−1 01	−0 02	+0 01	−0 22	1.6	0.9	0.1	191°	1.6	105°	– –	– –	2.0	275°
	. . . do.	229d	58° 14.13'	136° 05.94'	−1 26	−0 18	−0 04	−0 40	1.6	0.8	0.1	192°	1.6	109°	0.2	196°	1.8	273°
1785	Glacier Bay entrance, off Point Carolus	17d	58° 22.97'	136° 00.93'	+2 03	+1 11	−1 11	+1 07	0.2	0.7	0.1	150°	0.2	036°	0.2	061°	1.6	174°
	. . . do.	89d	58° 22.97'	136° 00.93'	−0 21	−1 04	−2 39	−2 51	0.5	0.8	0.1	226°	0.5	288°	0.1	199°	1.7	172°
	. . . do.	161d	58° 22.97'	136° 00.93'	−0 36	−0 46	−2 26	−2 30	0.5	0.6	0.1	057°	0.5	312°	– –	– –	1.4	166°
1787	Glacier Bay entrance, midchannel	28d	58° 22.93'	135° 58.60'	−0 35	+0 12	+1 23	+0 56	3.5	0.9	0.9	091°	3.5	023°	0.1	275°	2.0	158°
	. . . do.	113d	58° 22.93'	135° 58.60'	−0 46	+0 07	+1 29	+0 46	3.3	0.8	1.0	088°	3.3	016°	0.1	095°	1.7	160°
	. . . do.	192d	58° 22.93'	135° 58.60'	−1 18	+0 07	+1 27	+0 30	2.8	0.6	0.9	092°	2.8	007°	0.2	092°	1.2	159°
1789	Glacier Bay entrance, off Point Gustavus	23d	58° 22.95'	135° 56.77'	−1 19	+0 57	+1 05	−0 28	2.8	0.6	0.6	094°	2.9	358°	0.4	273°	1.4	187°
	. . . do.	101d	58° 22.95'	135° 56.77'	−1 46	+0 50	+1 12	−0 42	3.0	0.6	0.5	112°	2.9	001°	0.1	276°	1.4	187°
	. . . do.	174d	58° 22.95'	135° 56.77'	−2 01	+0 48	+1 12	−0 46	2.6	0.6	0.2	107°	2.6	359°	– –	– –	1.3	185°
1791	Beardslee Island, West of, Glacier Bay	20d	58° 28.02'	136° 02.07'	−0 30	+0 34	+0 48	−0 05	4.3	2.0	– –	– –	4.3	346°	0.2	252°	4.3	159°
	. . . do.	86d	58° 28.02'	136° 02.07'	−0 37	+0 23	+0 52	+0 06	4.3	1.9	0.2	252°	4.3	344°	– –	– –	4.2	155°
	. . . do.	156d	58° 28.02'	136° 02.07'	−0 32	+0 27	+0 52	+0 06	3.6	1.6	0.1	068°	3.6	344°	0.1	060°	3.6	149°
1793	Drake Island, west of, Glacier Bay		58° 40.58'	136° 17.17'	Current weak and variable													
1795	Muir Inlet mouth, Glacier Bay	48d	58° 43.56'	136° 06.80'	Current weak and variable													
1797	Hugh Miller Inlet, Glacier Bay	25d	58° 44.96'	136° 22.40'	−0 40	+1 01	+1 18	+0 12	0.3	0.2	– –	– –	0.3	307°	– –	– –	0.3	128°
	. . . do.	117d	58° 44.96'	136° 22.40'	Current weak and variable													
1799	Pleasant Island, southwest of	48d	58° 18.58'	135° 44.29'	−1 13	+0 38	+0 39	−0 22	0.7	0.4	0.1	049°	0.7	093°	0.1	029°	0.8	323°
	. . . do.	205d	59° 18.58'	135° 44.29'	−1 12	+0 29	+1 13	+0 15	1.0	0.3	0.2	034°	1.0	092°	– –	– –	0.8	309°
	. . . do.	336d	59° 18.58'	135° 44.29'	−1 01	−0 08	−0 10	−0 40	0.9	0.5	– –	– –	0.9	087°	0.1	015°	1.0	318°
1801	Porpoise Island	93d	59° 20.41'	135° 25.96'	Current weak and variable													
1803	Sisters Reef	47d	59° 11.06'	135° 19.49'	−2 32	−0 40	−0 01	−1 31	0.4	0.2	0.1	027°	0.4	130°	0.1	214°	0.4	296°
	. . . do.	195d	59° 11.06'	135° 19.49'	−3 31	−2 09	−2 26	−2 28	0.3	0.2	0.1	245°	0.3	158°	0.1	081°	0.3	331°
	LITUYA BAY				**on Wrangell Narrows, p.96**													
1805	Lituya Bay Entrance	6d	58° 36.86'	137° 39.61'	+0 00	−0 15	−0 02	+0 09	0.9	0.7	– –	– –	2.9	031°	0.1	124°	1.5	207°
	. . . do.	16d	58° 36.86'	137° 39.61'	−0 08	−0 21	+0 00	+0 08	1.0	0.7	– –	– –	3.3	031°	0.1	124°	1.5	207°
	. . . do.	29d	58° 36.86'	137° 39.61'	−0 15	−0 29	+0 04	+0 14	1.1	0.7	– –	– –	3.4	029°	0.1	120°	1.5	205°
	ICY BAY				**on Kvichak Bay, p.146**													
1807	Point Riou, 2.6 nautical miles SW of	13	59° 51.3'	141° 30.2'	See Table 5.													
1809	Claybluff Point Light, 5.2 nmi. SSW of	14	59° 33.5'	141° 40.2'	See Table 5.													
1811	Claybluff Point Light, 3.5 nmi. south of	75	59° 54.6'	141° 35.7'	−3 02	−2 09	−3 14	−3 20	0.2	0.2	0.2	132°	0.5	104°	0.3	142°	0.5	209°
1813	Claybluff Point Light, 2.3 nmi. SE of	206	59° 56.8'	141° 31.2'	−3 10	−2 44	−3 17	−3 14	0.1	0.1	– –	– –	0.2	030°	0.1	325°	0.3	215°
1815	Carson Creek Entrance, 1.4 nmi. ESE of	15	59° 59.0'	141° 28.2'	−4 48	−0 36	−0 20	−2 09	0.2	0.0	0.1	154°	0.4	071°	– –	– –	0.1	164°
1817	Carson Creek Entrance, 3.3 nmi. SE of	78	59° 58.2'	141° 24.8'	−2 49	−1 45	−1 03	−2 03	0.3	0.2	– –	– –	0.9	067°	0.1	135°	0.4	232°
1819	Carson Creek Entrance, 2.4 nmi. ESE of	50	59° 59.2'	141° 26.2'	−3 00	−1 38	−2 24	−2 06	0.2	0.3	– –	– –	0.6	054°	0.1	138°	0.7	244°
1821	Kichyatt Point, 1.3 nautical miles NE of	378	60° 02.1'	141° 19.7'	Current weak and variable													

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2. – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	CONTROLLER BAY Time meridian, 135°W						**on Wrangell Narrows, p.96**											
1823	Wingham Island, off northeast corner		60° 03'	144° 23'	+0 42	+1 11	+0 46	+1 06	0.5	0.6	– –	– –	1.5	068°	– –	– –	1.2	288°
1825	Kanak Island, southeast of		60° 05'	144° 18'	+0 58	+0 37	+0 38	+0 53	0.5	1.0	– –	– –	1.7	067°	– –	– –	2.0	255°
	COOPER RIVER DELTA						**on Montague Strait, p.108**											
1827	Cottonwood Point		60° 07.86'	145° 04.78'			See Table 5											
	PRINCE WILLIAM SOUND																	
	Hinchinbrook Entrance																	
1829	Hinchinbrook Entrance		60° 04.05'	146° 23.67'			See Table 5.											
1831	Cape Hinchinbrook Approach	37d	60° 13.49'	146° 13.57'			See Table 5.											
	. . . do.	115d	60° 13.49'	146° 13.57'	−0 39	−0 37	– – –	– – –	0.4	– –	– –	– –	0.3	280°	– –	– –	– –	– –
	. . . do.	181d	60° 13.49'	146° 13.57'	+0 08	−0 03	+0 42	+0 52	0.4	0.5	0.1	182°	0.3	267°	0.1	352°	0.3	084°
1833	Wooded Island	25d	59° 52.10'	147° 16.87'	+2 24	+0 35	−1 35	−0 10	0.5	2.4	0.1	139°	0.4	081°	0.3	132°	1.4	204°
	. . . do.	97d	59° 52.10'	147° 16.87'	+1 07	+0 03	−0 58	+0 16	0.5	1.8	0.1	135°	0.4	065°	0.1	131°	1.1	208°
	. . . do.	156d	59° 52.10'	147° 16.87'	−0 02	−0 54	−0 31	−0 04	0.6	1.3	0.1	322°	0.5	041°	– –	– –	0.7	231°
1835	Cape Hinchinbrook, SW of, Hinchinbrook I	20d	60° 11.20'	146° 44.90'	+0 10	−1 12	−0 58	+0 33	0.6	1.4	0.3	219°	0.5	317°	0.3	243°	0.8	180°
1837	Bear Cape and Zaikof Point, between	70d	60° 18.70'	146° 48.80'	+1 30	+0 39	−1 01	−0 30	0.6	1.8	– –	– –	0.4	352°	0.1	080°	1.1	162°
1839	Bear Cape	251d	60° 21.11'	146° 44.77'	+0 27	+0 05	−0 17	−0 06	1.0	1.4	– –	– –	0.8	355°	– –	– –	0.8	176°
	. . . do.	566d	60° 21.11'	146° 44.77'	+0 01	−0 39	−0 33	−0 09	1.2	1.4	– –	– –	1.0	001°	0.1	264°	0.8	171°
1841	Montague Point, 4.5 miles northeast of	71d	60° 24.65'	146° 58.10'			See Table 5.											
1843	Montague Point	40d	60° 23.90'	147° 05.63'	+4 04	+5 55	+5 49	+4 57	0.9	0.5	0.2	020°	0.7	092°	0.1	039°	0.3	323°
	. . . do.	158d	60° 23.90'	147° 05.63'	+5 48	+5 40	+5 17	+5 23	0.5	0.6	0.1	186°	0.4	099°	– –	– –	0.4	279°
	. . . do.	277d	60° 23.90'	147° 05.63'	+5 10	+4 47	+4 39	+4 54	0.4	0.6	– –	– –	0.3	088°	– –	– –	0.4	261°
	Montague Strait and Knight Island Passage																	
1845	Cape Clare		59° 44.86'	148° 00.69'			See Table 5.											
1847	Point Elrington		59° 55.51'	148° 19.39'			See Table 5.											
1849	Cape Puget, east of, Port Bainbridge	69d	59° 57.22'	148° 19.45'			Current weak and variable				0.1	307°	0.2	333°	– –	– –	0.3	226°
1851	Montague Strait, NW of Pt. Woodcock	70d	59° 56.87'	147° 51.67'	+0 53	−0 17	−0 40	+0 35	0.5	0.9	– –	– –	0.4	038°	0.1	326°	0.5	223°
1853	MONTAGUE STRAIT	54d	59° 54.88'	147° 57.64'			**Daily predictions**				– –	– –	0.8	047°	– –	– –	0.6	236°
	. . . do.	172d	59° 54.88'	147° 57.64'	+0 19	−0 24	−0 30	+0 00	1.0	1.3	– –	– –	0.8	052°	0.1	150°	0.8	236°
	. . . do.	290d	59° 54.88'	147° 57.64'	+0 33	−0 18	−0 12	+0 18	0.9	1.5	0.1	317°	0.8	045°	0.1	136°	0.9	228°
1855	Latouche Pass	23d	59° 58.60'	148° 02.79'	−0 02	−1 31	−2 11	−0 46	1.1	2.8	0.1	309°	0.9	033°	0.1	306°	1.6	217°
	. . . do.	62d	59° 58.60'	148° 02.79'	−0 08	−1 36	−1 58	−0 39	1.1	2.6	0.1	307°	0.9	030°	– –	– –	1.5	220°
	. . . do.	108d	59° 58.60'	148° 02.79'	−0 08	−1 44	−2 16	−0 36	1.1	2.2	0.1	311°	0.9	027°	– –	– –	1.3	223°
1857	Sawmill Bay Entr., Evans Island	14d	60° 03.55'	147° 58.45'	−0 03	−1 58	−1 54	+0 06	0.5	1.3	0.1	141°	0.4	057°	– –	– –	0.8	234°
	. . . do.	79d	60° 03.55'	147° 58.45'	−0 21	−1 59	−2 48	−0 25	0.5	0.8	0.1	143°	0.4	055°	– –	– –	0.5	235°
	. . . do.	158d	60° 03.55'	147° 58.45'	−1 26	−2 16	−3 09	−2 31	0.6	0.5	– –	– –	0.5	050°	0.1	145°	0.3	243°
1859	Elrington Passage	49d	59° 58.77'	148° 07.00'	+0 17	−0 30	−0 35	−0 07	0.6	1.4	0.2	125°	0.5	059°	0.1	156°	0.8	232°
	. . . do.	180d	59° 58.77'	148° 07.00'	−0 14	−1 10	−0 54	−0 12	0.8	1.0	0.2	136°	0.6	051°	– –	– –	0.6	229°
	. . . do.	295d	59° 58.77'	148° 07.00'	−0 18	−0 43	−0 48	−0 21	0.9	0.9	0.1	139°	0.8	055°	– –	– –	0.5	231°
1861	Prince of Wales Pass	30d	60° 02.17'	148° 08.06'	+0 14	−0 51	−1 16	−0 34	1.3	2.7	– –	– –	1.0	021°	– –	– –	1.6	202°
	. . . do.	138d	60° 02.17'	148° 08.06'	−0 06	−1 10	−1 08	−0 16	1.4	2.3	– –	– –	1.2	017°	– –	– –	1.4	202°
	. . . do.	237d	60° 02.17'	148° 08.06'	−0 18	−1 16	−1 10	−0 22	1.5	2.2	– –	– –	1.2	025°	– –	– –	1.3	203°
1863	Bainbridge Pass North	35d	60° 10.98'	148° 06.07'			Current weak and variable											
1865	Bainbridge Pass	16d	60° 07.75'	148° 12.14'	−1 00	−2 00	−2 36	−1 46	1.9	3.9	– –	– –	1.5	034°	0.1	306°	2.3	235°
	. . . do.	75d	60° 07.75'	148° 12.14'	−1 08	−3 25	−2 31	−1 30	1.8	3.8	0.1	321°	1.5	041°	0.1	315°	2.3	235°
	. . . do.	131d	60° 07.75'	148° 12.14'	−1 04	−2 15	−2 27	−1 27	1.8	3.7	0.1	321°	1.5	036°	0.1	311°	2.2	234°
1867	Bainbridge Passage (mid−passage)	21d	60° 07.60'	148° 12.23'	−0 40	−1 48	−2 10	−1 19	2.4	2.7	0.2	133°	2.0	052°	– –	– –	1.6	208°
1869	Knight I. Passage, N of Evans Pt. <114>	71d	60° 09.85'	147° 54.13'	– – –	– – –	– – –	−0 25	– –	0.7	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.4	145°
1871	Chenega South		60° 16.07'	148° 05.87'			Current weak and variable											
1873	Dangerous Pass		60° 22.48'	148° 04.33'			Current weak and variable											
1875	W. of Johnson Bay	33d	60° 21.54'	147° 55.97'	– – –	– – –	– – –	−0 33	– –	0.7	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.4	199°
	. . . do.	164d	60° 21.54'	147° 55.97'	−0 28	−1 16	−0 40	−0 28	0.4	0.5	– –	– –	0.3	003°	– –	– –	0.3	189°
	. . . do.	282d	60° 21.54'	147° 55.97'	−1 38	−2 17	−2 25	−2 13	0.4	0.5	– –	– –	0.3	049°	– –	– –	0.3	233°
1877	Knight I. Passage, E of Pt. Newell <116>	75d	60° 26.73'	147° 51.47'	– – –	– – –	– – –	+0 39	– –	0.7	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.4	197°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2. – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION Latitude	POSITION Longitude	TIME DIFFERENCES Min. before Flood	TIME DIFFERENCES Flood	TIME DIFFERENCES Min. before Ebb	TIME DIFFERENCES Ebb	SPEED RATIOS Flood	SPEED RATIOS Ebb	AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	PRINCE WILLIAM SOUND Time meridian, 135°W					**on Montague Strait, p.108**												
	Montague Strait and Knight Island Passage-cont.																	
1879	Crafton Island − Knight Island Pass	97d	60° 30.15'	147° 53.87'	Current weak and variable													
	. . . do.	176d	60° 30.15'	147° 53.87'	−0 23	−0 54	−0 52	−0 25	0.3	0.5	– –	– –	0.3	005°	– –	– –	0.3	177°
	. . . do.	255d	60° 30.15'	147° 53.87'	−0 15	−1 03	– – –	−0 09	0.3	0.5	– –	– –	0.3	001°	– –	– –	0.3	184°
1881	Snug Harbor	57d	60° 16.54'	147° 38.07'	See Table 5.													
	. . . do.	162d	60° 16.54'	147° 38.07'	+1 13	+1 20	+1 18	+0 42	0.3	0.5	– –	– –	0.3	004°	– –	– –	0.3	291°
	. . . do.	280d	60° 16.54'	147° 38.07'	See Table 5.													
1883	Green Island Pass	35d	60° 16.04'	147° 18.09'	+1 15	+1 37	+1 43	+1 35	0.6	0.5	0.1	304°	0.5	039°	0.1	127°	0.3	214°
	. . . do.	104d	60° 16.04'	147° 18.09'	−0 44	+1 38	– – –	– – –	0.5	– –	– –	– –	0.4	045°	– –	– –	– –	– –
	. . . do.	163d	60° 16.04'	147° 18.09'	−0 24	−1 48	−1 25	−0 15	0.4	0.5	– –	– –	0.3	015°	– –	– –	0.3	201°
	Central Sound																	
1885	Ship Channel, east of Smith Island	69d	60° 32.95'	147° 01.20'	See Table 5.													
1887	Johnston Point, 7 nmi. northwest of	71d	60° 33.10'	146° 47.00'	+0 54	−1 29	−3 35	−0 18	0.2	0.7	0.1	312°	0.1	014°	0.1	044°	0.4	204°
1889	Between Naked and Eleanor Islands	34d	60° 36.46'	147° 29.36'	+0 12	−1 07	−1 00	+0 03	0.8	1.2	0.3	223°	0.7	302°	– –	– –	0.7	137°
	. . . do.	139d	60° 36.46'	147° 29.36'	+0 12	−1 13	−1 35	−0 06	0.6	0.8	– –	– –	0.5	322°	– –	– –	0.5	132°
	. . . do.	244d	60° 36.46'	147° 29.36'	−0 08	−0 57	−1 16	−0 37	0.7	0.5	– –	– –	0.6	331°	– –	– –	0.3	149°
1891	Storey Peak Island	46d	60° 43.60'	147° 18.29'	−0 12	+0 12	+0 27	−0 12	0.5	0.5	0.1	215°	0.4	325°	0.2	046°	0.3	117°
	. . . do.	177d	60° 43.60'	147° 18.29'	Current weak and variable													
	. . . do.	292d	60° 43.60'	147° 18.29'	Current weak and variable													
1893	Storey Island, north of	48d	60° 45.02'	147° 24.35'	−0 03	−0 20	−1 11	−0 58	0.6	0.9	– –	– –	0.5	270°	0.1	359°	0.5	092°
	. . . do.	179d	60° 45.02'	147° 24.35'	+1 58	+1 48	+1 27	+1 29	0.4	0.7	– –	– –	0.3	270°	– –	– –	0.4	090°
	. . . do.	261d	60° 45.02'	147° 24.35'	+2 49	+2 24	+1 52	+1 43	0.3	0.5	– –	– –	0.3	259°	– –	– –	0.3	086°
1895	Outpost Island	73d	60° 50.12'	147° 26.96'	+1 52	+1 17	+1 13	+1 47	0.4	0.5	– –	– –	0.3	265°	– –	– –	0.3	075°
	. . . do.	106d	60° 50.12'	147° 26.96'	+1 37	+1 14	+1 11	+1 44	0.4	0.4	– –	– –	0.3	263°	– –	– –	0.3	081°
	. . . do.	319d	60° 50.12'	147° 26.96'	Current weak and variable													
1897	Slipper Point	25d	60° 54.59'	147° 15.93'	+5 36	+4 57	+4 22	+5 03	0.4	0.6	– –	– –	0.3	049°	– –	– –	0.3	244°
	. . . do.	143d	60° 54.59'	147° 15.93'	+7 09	+5 57	+5 13	+5 26	0.3	0.5	– –	– –	0.3	039°	– –	– –	0.3	233°
	. . . do.	235d	60° 54.59'	147° 15.93'	– – –	+8 24	– – –	– – –	0.3	– –	– –	– –	0.3	042°	– –	– –	– –	– –
1899	Finski Point	13d	60° 54.12'	147° 03.85'	+2 49	+2 03	+1 23	+2 01	0.5	1.0	– –	– –	0.4	323°	0.1	052°	0.6	140°
	. . . do.	131d	60° 54.12'	147° 03.85'	+0 16	−0 16	−0 54	−0 22	0.3	0.5	– –	– –	0.3	318°	0.1	227°	0.3	143°
	. . . do.	223d	60° 54.12'	147° 03.85'	−1 09	– – –	– – –	−0 36	– –	0.4	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.3	134°
	Orca Bay and Orca Inlet																	
1901	Knowles Head		60° 40.60'	146° 43.46'	See Table 5.													
1903	Knowles Head, 1.5 miles S of <117>	20d	60° 39.47'	146° 36.35'	– – –	– – –	−1 05	+0 48	– –	0.5	– –	– –	– –	– –	0.1	331°	0.3	276°
1905	Johnstone Point	34d	60° 29.32'	146° 36.99'	−1 26	−1 23	−1 09	−1 18	0.9	0.9	– –	– –	0.8	065°	– –	– –	0.5	250°
	. . . do.	139d	60° 29.32'	146° 36.99'	+0 19	+0 42	+0 26	+0 08	0.7	0.6	– –	– –	0.6	069°	0.1	164°	0.4	252°
	. . . do.	231d	60° 29.32'	146° 36.99'	−0 06	−0 05	+0 05	−0 07	0.4	0.5	– –	– –	0.3	062°	– –	– –	0.3	241°
1907	Johnstone Pt., 4 mi. N of	20d	60° 33.25'	146° 35.80'	See Table 5.													
1909	Middle Ground Shoal, north of	41d	60° 33.47'	146° 21.97'	−0 18	−1 04	−1 00	−0 10	0.4	0.5	– –	– –	0.3	082°	– –	– –	0.3	283°
	. . . do.	119d	60° 33.47'	146° 21.97'	+0 25	−0 36	−0 27	+0 17	0.4	0.5	– –	– –	0.3	072°	– –	– –	0.3	272°
	. . . do.	185d	60° 33.47'	146° 21.97'	+0 43	+0 20	+0 16	+0 26	0.4	0.5	– –	– –	0.3	066°	– –	– –	0.3	270°
1911	Port Gravina	50d	60° 36.38'	146° 23.37'	Current weak and variable													
	. . . do.	181d	60° 36.38'	146° 23.37'	+0 51	−0 18	−0 22	+0 08	0.3	0.5	0.1	343°	0.3	059°	0.1	164°	0.3	267°
	. . . do.	312d	60° 36.38'	146° 23.37'	Current weak and variable													
1913	Gravina Pt. and Makaka Pt., between	20d	60° 34.80'	146° 15.20'	Current weak and variable													
1915	Channel Island	32d	60° 36.26'	145° 50.41'	+1 22	+1 26	+0 41	+0 43	0.4	0.7	0.1	348°	0.3	083°	– –	– –	0.4	247°
	. . . do.	84d	60° 36.26'	145° 50.41'	– – –	– – –	– – –	+0 33	– –	0.5	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.3	249°
	. . . do.	150d	60° 36.26'	145° 50.41'	−0 22	−0 16	−1 07	−0 48	0.3	0.4	– –	– –	0.3	089°	– –	– –	0.3	251°
1917	Salmo Point, N of, Hawkins Island	20d	60° 35.95'	145° 48.40'	Current weak and variable						– –	– –	0.2	059°	– –	– –	0.1	236°
1919	Mud Bay	14d	60° 32.86'	145° 50.45'	+0 58	+0 29	+0 43	+0 54	1.6	3.1	0.1	338°	1.3	262°	0.1	343°	1.9	062°
	. . . do.	27d	60° 32.86'	145° 50.45'	+0 58	+0 24	+0 44	+0 55	1.5	3.0	– –	– –	1.2	259°	– –	– –	1.8	063°
	. . . do.	40d	60° 32.86'	145° 50.45'	+0 54	+0 20	+0 42	+0 56	1.4	2.8	– –	– –	1.1	256°	– –	– –	1.6	063°
1921	Salmo Point	16d	60° 37.00'	145° 46.24'	−2 11	−1 25	−0 07	−1 05	0.8	0.7	– –	– –	0.7	059°	0.1	152°	0.4	237°
	. . . do.	49d	60° 37.00'	145° 46.24'	−1 20	−0 13	−0 03	−0 33	0.8	0.8	– –	– –	0.7	055°	– –	– –	0.5	241°
	. . . do.	75d	60° 37.00'	145° 46.24'	−0 21	−0 39	+0 02	+0 09	0.9	1.2	0.1	332°	0.8	057°	– –	– –	0.7	245°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2. – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	PRINCE WILLIAM SOUND Time meridian, 135°W				**on Montague Strait, p.108**													
	Orca Bay and Orca Inlet-cont.																	
1923	Old Log Boom	12d	60° 34.34'	145° 44.61'	+0 54	+0 39	+0 20	+0 32	1.5	2.6	– –	– –	1.2	221°	0.1	310°	1.6	036°
	. . . do.	31d	60° 34.34'	145° 44.61'	+0 48	+0 29	+0 10	+0 37	1.4	2.5	– –	– –	1.1	221°	– –	– –	1.5	034°
	. . . do.	44d	60° 34.34'	145° 44.61'	+0 40	+0 21	+0 05	+0 37	1.3	2.3	– –	– –	1.1	218°	– –	– –	1.4	035°
	Valdez Arm																	
1925	Tatitlek Narrows		60° 54.52'	146° 45.57'	Current weak and variable													
1927	Valdez Narrows	133d	61° 04.19'	146° 39.65'	+0 30	−1 01	−0 58	+0 25	0.5	0.8	– –	– –	0.4	034°	– –	– –	0.4	220°
	. . . do.	231d	61° 04.19'	146° 39.65'	+0 43	−0 09	−0 50	−0 23	0.6	0.6	– –	– –	0.5	035°	– –	– –	0.4	209°
	. . . do.	329d	61° 04.19'	146° 39.65'	−1 03	−0 36	−0 56	−1 08	0.5	0.6	– –	– –	0.4	030°	– –	– –	0.3	201°
1929	Valdez Terminal		61° 05.50'	146° 23.14'	Current weak and variable													
1931	Valdez Boat Harbor Approach		61° 07.28'	146° 21.85'	Current weak and variable													
	Port Wells																	
1933	Perry I. and Lone I., between <118>	75d	60° 41.35'	147° 48.00'	Current weak and variable													
1935	Esther Pass, South Entrance		60° 48.31'	147° 53.37'	Current weak and variable													
1937	Perry Passage	48d	60° 40.25'	148° 00.92'	– – –	+2 00	– – –	– – –	0.4	– –	– –	– –	0.3	325°	– –	– –	– –	– –
	. . . do.	225d	60° 40.25'	148° 00.92'	Current weak and variable													
1939	Point Culross	53d	60° 45.27'	148° 07.31'	−0 09	−0 23	−0 31	−0 19	0.5	0.6	– –	– –	0.4	294°	– –	– –	0.3	116°
	. . . do.	223d	60° 45.27'	148° 07.31'	−0 21	−1 07	−1 03	−0 25	0.4	0.7	– –	– –	0.3	298°	– –	– –	0.4	114°
	. . . do.	381d	60° 45.27'	148° 07.31'	−0 35	−2 18	−2 58	−0 56	0.4	0.5	0.1	196°	0.3	303°	0.1	050°	0.3	108°
1941	Culross Pass Entrance		60° 36.65'	148° 10.00'	Current weak and variable													
1943	Blackstone Point		60° 46.41'	148° 21.16'	Current weak and variable													
1945	Esther Pass, North Entrance		60° 55.84'	148° 04.25'	Current weak and variable													
1947	College Fiord	32d	60° 59.39'	148° 02.80'	Current weak and variable													
	. . . do.	98d	60° 59.39'	148° 02.80'	−0 17	−0 39	−1 06	−1 10	0.4	0.4	– –	– –	0.3	030°	0.1	113°	0.3	175°
	. . . do.	163d	60° 59.39'	148° 02.80'	+0 16	−1 25	−2 59	−0 34	0.4	1.1	0.1	087°	0.3	017°	0.1	088°	0.7	167°
	ORCA BAY																	
1949	Ship Chan., between Naked I−Goose I	87d	60° 41.60'	147° 02.25'	Current weak and variable						– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.2	163°
1951	Culross Passage		60° 43'	148° 15'	Current weak and variable													
1953	Storey Island, northeast of	69d	60° 47.35'	147° 17.30'	Current weak and variable						– –	– –	0.2	282°	– –	– –	0.1	146°
1955	Bligh I. and Porcupine Pt., between	20d	60° 46.05'	146° 44.80'	Current weak and variable						– –	– –	0.2	056°	0.1	158°	0.3	270°
1957	Fish Bay, southwest of	20d	60° 47.65'	146° 27.90'	Current weak and variable													
1959	Ship Channel, west of Bligh Island	18d	60° 50.83'	147° 00.70'	Current weak and variable						– –	– –	0.1	355°	– –	– –	0.1	124°
1961	Port Wells, southeast of Battles Bay	70d	60° 53.75'	148° 10.80'	Current weak and variable													
1963	Unakwik Inlet, northeast of Olsen Island	82d	60° 52.90'	147° 31.83'	Current weak and variable													
1965	Glacier Island, west of	69d	60° 53.22'	147° 19.75'	Current weak and variable													
1967	Busby Island, WNW of	15d	60° 53.65'	146° 52.25'	Current weak and variable													
1969	Valdez Arms, west of Rocky Point	69d	60° 57.65'	146° 49.27'	Current weak and variable													
1971	Shoup Bay, southeast of	19	61° 06.93'	146° 33.30'	Current weak and variable													
1973	Salmo Point, Hawkins I., 1.2 miles SE of		60° 36'	145° 45'	+0 34	+0 55	+0 58	+0 30	0.3	0.5	– –	– –	0.9	160°	– –	– –	1.1	020°
1975	Shepard Point, 0.9 mile southwest of		60° 37'	145° 42'	Current weak and variable													
	COOK INLET				**on Kennedy Entrance, p.112**													
1977	Stevenson Passage	60d	58° 48.48'	152° 24.47'	−0 53	−0 28	+0 07	−0 20	0.9	0.7	0.4	205°	1.8	313°	0.4	050°	1.1	121°
	. . . do.	240d	58° 48.48'	152° 24.47'	−0 40	−0 06	+0 19	−0 21	0.9	0.7	0.1	200°	1.8	302°	0.4	027°	1.2	103°
	. . . do.	388d	58° 48.48'	152° 24.47'	−0 40	−0 16	+0 35	+0 03	0.6	0.5	0.2	019°	1.1	306°	0.1	011°	0.9	095°
1979	Cape Douglas <120>	61d	58° 53.40'	153° 11.05'	Current continually ebbs						– –	– –	0.5	155°	– –	– –	1.5	155°
	. . . do.	199d	58° 53.40'	153° 11.05'	+1 09	+0 28	−0 16	+0 03	0.2	0.3	– –	– –	0.3	344°	– –	– –	0.5	164°
	. . . do.	337d	58° 53.40'	153° 11.05'	+0 33	+0 20	−0 03	+0 12	0.2	0.3	– –	– –	0.3	350°	– –	– –	0.4	168°
	. . . do.	455d	58° 53.40'	153° 11.05'	+0 19	+0 15	+0 04	+0 07	0.2	0.2	– –	– –	0.4	349°	– –	– –	0.4	165°
1981	Cape Douglas, northeast of	22d	58° 56.45'	152° 53.40'	+0 36	+0 08	+0 09	+0 21	0.2	0.2	– –	– –	0.3	312°	0.1	241°	0.4	167°
1983	Cape Douglas, northeast of		58° 58.83'	152° 43.66'	See Table 5.													
1985	West Armatuli Island, north of	120d	59° 02.95'	152° 09.11'	−0 24	−0 18	+0 25	+0 07	1.0	0.8	0.3	205°	2.0	305°	0.1	031°	1.3	119°
	. . . do.	238d	59° 02.95'	152° 09.11'	−0 11	−0 01	+0 26	+0 09	0.7	0.7	– –	– –	1.3	299°	0.2	202°	1.1	111°
1987	Ushagat Island, northwest of	22d	59° 00.37'	152° 33.80'	+0 17	−0 02	+0 32	+0 20	0.2	0.3	– –	– –	0.5	283°	– –	– –	0.5	117°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2. – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION Latitude	POSITION Longitude	TIME DIFFERENCES Min. before Flood	TIME DIFFERENCES Flood	TIME DIFFERENCES Min. before Ebb	TIME DIFFERENCES Ebb	SPEED RATIOS Flood	SPEED RATIOS Ebb	AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	North	West	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	COOK INLET Time meridian, 135°W					**on Kennedy Entrance, p.112**												
1989	Ushagat Island, north of	22d	59° 05.00'	152° 15.30'	−0 18	+0 44	+1 26	+0 26	0.9	0.5	0.3	195°	1.6	292°	0.3	033°	0.9	121°
1991	KENNEDY ENTRANCE	21d	59° 03.95'	151° 58.92'		**Daily predictions**					0.2	021°	1.9	308°	0.4	034°	1.7	110°
	. . . do.	47d	59° 03.95'	151° 58.92'	−0 01	−0 05	−0 02	−0 01	1.0	1.0	0.2	022°	1.9	307°	0.3	034°	1.7	114°
	. . . do.	100d	59° 03.95'	151° 58.92'	−0 09	−0 15	−0 05	−0 03	0.9	0.9	0.1	026°	1.7	306°	0.1	034°	1.6	119°
1993	Cape Elizabeth	32d	59° 07.24'	151° 53.69'	−0 30	−0 17	−0 08	−0 25	1.0	1.1	– –	– –	2.0	305°	– –	– –	1.9	125°
	. . . do.	137d	59° 07.24'	151° 53.69'	−0 53	−0 59	−0 51	−0 45	1.0	1.2	0.1	222°	1.9	311°	0.2	219°	2.0	130°
	. . . do.	229d	59° 07.24'	151° 53.69'	−1 21	−1 29	−1 22	−1 14	0.8	0.9	0.2	035°	1.6	319°	– –	232°	1.6	128°
1995	Chugach Passage, east of	12d	59° 08.03'	151° 42.33'	−1 45	−1 38	−1 15	−1 30	1.7	2.0	0.3	346°	3.3	267°	0.2	357°	3.4	076°
	. . . do.	32d	59° 08.03'	151° 42.33'	−1 46	−1 57	−1 20	−1 23	1.8	2.1	0.3	349°	3.4	267°	0.2	355°	3.6	077°
	. . . do.	52d	59° 08.03'	151° 42.33'	−1 45	−2 01	−1 24	−1 25	1.6	2.0	0.2	347°	3.1	265°	0.2	353°	3.4	075°
1997	Chugach Passage	37d	59° 09.99'	151° 46.53'	−1 33	−1 46	−1 15	−1 27	1.5	1.0	0.1	261°	2.9	345°	0.1	079°	1.8	176°
	. . . do.	129d	59° 09.99'	151° 46.53'	−1 33	−1 42	−1 23	−1 33	1.5	1.1	– –	– –	2.9	354°	– –	– –	1.8	175°
	. . . do.	221d	59° 09.99'	151° 46.53'	−1 40	−1 45	−1 29	−1 42	1.3	1.0	0.1	093°	2.5	002°	0.1	086°	1.6	173°
1999	Port Chatham	21d	59° 12.68'	151° 47.22'	−1 14	−1 20	−1 58	−2 36	0.1	0.2	0.1	330°	0.3	035°	– –	– –	0.3	230°
	. . . do.	40d	59° 12.68'	151° 47.22'	−2 01	−1 59	−2 30	−2 26	0.2	0.2	– –	– –	0.3	035°	– –	– –	0.3	224°
	. . . do.	70d	59° 12.68'	151° 47.22'	−1 34	−2 15	−2 54	−2 12	0.2	0.2	– –	– –	0.3	039°	– –	– –	0.3	223°
2001	Augustine Island	21d	59° 18.11'	152° 55.82'	+0 46	+0 35	+1 02	+1 01	0.5	0.5	0.6	261°	1.0	346°	0.3	078°	0.9	177°
	. . . do.	119d	59° 18.11'	152° 55.82'	+0 51	+0 28	+0 38	+0 53	0.5	0.6	0.4	273°	0.9	357°	0.3	088°	1.0	182°
	. . . do.	208d	59° 18.11'	152° 55.82'	+0 18	+0 13	+0 07	+0 04	0.3	0.4	0.1	272°	0.7	005°	0.2	095°	0.7	186°
2003	Port Graham	25d	59° 24.00'	151° 57.95'	−0 23	−0 33	−0 11	−0 13	1.3	1.2	0.2	298°	2.5	035°	0.5	121°	2.0	203°
	. . . do.	75d	59° 24.00'	151° 57.95'	−0 28	−0 48	−0 30	−0 17	1.1	1.1	0.1	114°	2.2	033°	0.3	122°	1.9	204°
	. . . do.	114d	59° 24.00'	151° 57.95'	−0 34	−0 51	−0 43	−0 23	1.0	1.0	0.2	113°	1.9	032°	0.2	124°	1.7	202°
2005	Augustine Island, northwest of	22d	59° 24.50'	153° 37.22'	+3 13	+3 08	+2 40	+3 42	0.3	0.6	0.2	032°	0.6	060°	0.3	142°	1.0	229°
2007	Point Pogishi, southwest of	15d	59° 25.35'	151° 55.01'	−0 58	−1 19	−1 06	−1 15	1.2	1.4	0.2	311°	2.3	032°	– –	– –	2.5	218°
	. . . do.	61d	59° 25.35'	151° 55.01'	−0 51	−1 23	−1 06	−0 54	1.1	1.4	0.2	310°	2.1	033°	– –	– –	2.4	215°
	. . . do.	101d	59° 25.35'	151° 55.01'	−0 50	−1 21	−1 08	−0 57	0.9	1.2	0.1	308°	1.8	033°	– –	– –	2.1	210°
2009	Seldovia	16d	59° 28.97'	151° 45.30'	−0 39	−0 45	−0 18	−0 17	0.7	0.6	0.1	327°	1.3	058°	0.2	147°	1.0	236°
	. . . do.	36d	59° 28.97'	151° 45.30'	−0 41	−0 46	−0 18	−0 17	0.6	0.6	– –	– –	1.2	057°	0.1	148°	0.9	235°
	. . . do.	56d	59° 28.97'	151° 45.30'	−0 47	−0 53	−0 22	−0 21	0.6	0.5	0.1	149°	1.1	056°	– –	– –	0.9	235°
2011	Chinitna Point, southeast of	22d	59° 34.30'	152° 49.50'	+1 51	+1 55	+2 11	+1 54	0.7	0.8	0.8	292°	1.3	021°	0.5	121°	1.3	209°
2013	Barabara Point	23d	59° 34.53'	151° 39.11'		See Table 5.												
	. . . do.	82d	59° 34.53'	151° 39.11'		See Table 5.												
	. . . do.	147d	59° 34.53'	151° 39.11'	−1 31	−2 05	−2 19	−2 03	0.2	0.3	– –	– –	0.5	072°	– –	– –	0.5	258°
2015	Homer Spit	21d	59° 35.55'	151° 24.01'	−0 52	−1 20	−0 56	−0 23	0.3	0.5	0.1	116°	0.5	045°	– –	– –	0.8	203°
	. . . do.	87d	59° 35.55'	151° 24.01'	−1 33	−1 27	−1 24	−1 27	0.3	0.4	0.1	141°	0.6	054°	– –	– –	0.7	236°
	. . . do.	198d	59° 35.55'	151° 24.01'	−1 20	−1 18	−1 27	−1 33	0.3	0.4	– –	– –	0.6	046°	0.1	132°	0.8	222°
2017	Glacier Spit	14d	59° 40.00'	151° 11.50'	−0 57	−0 57	−1 14	−1 46	0.2	0.2	– –	– –	0.4	041°	– –	– –	0.4	234°
	. . . do.	87d	59° 40.00'	151° 11.50'	−2 11	−1 29	−1 06	−1 35	0.3	0.3	– –	– –	0.5	054°	– –	– –	0.4	230°
	. . . do.	146d	59° 40.00'	151° 11.50'	−1 48	−1 17	−0 54	−1 18	0.3	0.3	0.1	318°	0.5	046°	– –	– –	0.5	233°
2019	Iliamna Bay		59° 34.00'	153° 25.30'		See Table 5.												
2021	Iniskin Bay		59° 40'	153° 27'	−0 32	−0 32	−0 21	−0 29	0.5	0.7	– –	– –	0.9	358°	– –	– –	1.2	179°
2023	Kachemak Bay, southwest of	27d	59° 18.89'	152° 21.90'	+0 12	+0 06	+0 23	+0 21	1.0	1.0	0.6	261°	1.9	352°	0.6	079°	1.7	167°
	. . . do.	57d	59° 18.89'	152° 21.90'	+0 07	+0 02	+0 24	+0 21	0.9	0.9	0.5	265°	1.8	353°	0.5	080°	1.6	171°
	. . . do.	136d	59° 18.89'	152° 21.90'	−0 09	−0 18	+0 02	+0 00	0.7	0.8	0.2	269°	1.4	000°	0.2	089°	1.4	179°
	. . . do.	244d	59° 18.89'	152° 21.90'	−0 29	−0 35	−0 19	−0 21	0.5	0.6	0.1	092°	1.0	006°	0.7	133°	1.0	178°
2025	Kachemak Bay Entrance	22d	59° 33.30'	151° 47.80'	+0 37	−0 11	−0 22	+0 00	0.3	0.4	0.2	100°	0.6	035°	0.1	303°	0.8	210°
2027	Kachemak Bay, west of	22d	59° 34.00'	152° 16.30'	+1 01	+0 46	+1 08	+1 01	0.9	1.0	0.1	277°	1.8	010°	0.1	101°	1.7	188°
						on The Forelands, p.120												
2029	Anchor Point, west of	12d	59° 44.63'	152° 02.05'	−2 02	−2 10	−1 43	−1 37	0.7	0.6	0.4	267°	3.0	358°	0.1	269°	2.5	182°
	. . . do.	58d	59° 44.63'	152° 02.05'	−1 59	−2 00	−1 43	−1 35	0.7	0.6	0.1	269°	2.7	000°	0.1	267°	2.5	176°
	. . . do.	104d	59° 44.63'	152° 02.05'	−1 57	−1 54	−1 44	−1 36	0.6	0.5	0.1	089°	2.4	000°	0.1	265°	2.2	170°
2031	Anchor Point, 8nm west of	13d	59° 49.12'	152° 09.33'	−1 33	−1 40	−1 31	−1 15	0.6	0.5	0.1	286°	2.4	014°	0.1	287°	2.1	200°
	. . . do.	39d	59° 49.12'	152° 09.33'	−1 35	−1 43	−1 31	−1 11	0.6	0.5	– –	– –	2.3	015°	0.1	286°	2.3	198°
	. . . do.	59d	59° 49.12'	152° 09.33'	−1 36	−1 43	−1 32	−1 12	0.5	0.5	– –	– –	2.2	015°	0.1	286°	2.3	197°
2033	Anchor Point, 5 miles northwest of	22d	59° 51.10'	152° 00.50'	−1 09	−1 04	−0 50	−0 35	0.6	0.5	– –	– –	2.4	022°	– –	– –	2.1	198°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2. – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	COOK INLET Time meridian, 135°W				**on The Forelands, p.120**													
2035	Anchor Point, WNW of	22d	59° 51.55'	152° 12.30'	−0 39	−0 49	−0 40	−0 04	0.6	0.6	0.4	269°	2.4	017°	0.2	078°	2.5	197°
2037	Anchor Point, 15nm west of	23d	59° 50.36'	152° 22.10'	−0 41	−1 10	−1 43	−0 59	0.4	0.7	0.1	110°	1.9	022°	0.3	109°	3.1	198°
	. . . do.	49d	59° 50.36'	152° 22.10'	−0 46	−1 15	−1 44	−0 56	0.5	0.7	0.1	109°	1.9	025°	0.2	112°	3.0	200°
	. . . do.	75d	59° 50.36'	152° 22.10'	−0 59	−1 24	−1 44	−0 57	0.5	0.6	0.2	112°	1.9	028°	0.1	116°	2.7	203°
2039	Cape Starichkof, northwest of	20d	59° 58.05'	151° 57.05'	−0 47	−1 22	−1 02	−0 36	0.5	0.6	– –	– –	2.2	019°	0.1	290°	2.5	199°
2041	Cape Ninilchik, west of	36d	60° 01.40'	152° 07.21'	−0 17	−0 49	−0 53	−0 03	0.6	0.9	0.8	308°	2.6	032°	0.4	118°	3.7	216°
	. . . do.	89d	60° 01.40'	152° 07.21'	−0 35	−0 45	−0 47	−0 12	0.6	0.6	0.2	301°	2.4	030°	0.2	114°	2.6	209°
	. . . do.	184d	60° 01.40'	152° 07.21'	−1 02	−0 56	−0 50	−0 23	0.5	0.4	0.2	119°	1.9	026°	0.2	293°	1.6	205°
2043	Chisik Island, 5 nmi. east of	20d	60° 07.60'	152° 24.10'	−0 50	−1 01	−0 44	−0 11	0.5	0.5	0.1	288°	2.1	017°	– –	– –	2.0	197°
2045	Tuxedni Channel (South Entrance)	20d	60° 05.80'	152° 34.45'	−1 35	−1 30	−1 35	−1 41	0.5	0.3	0.1	238°	2.0	331°	0.1	211°	1.4	150°
2047	Ninilchik Harbor, northwest of	20d	60° 08.00'	151° 56.05'	−0 05	−0 10	−0 19	−0 18	0.6	0.8	0.8	298°	2.7	029°	0.3	124°	3.5	212°
2049	Redoubt Point, southeast of	20d	60° 13.90'	152° 15.85'	−0 11	−0 06	−0 10	+0 07	0.5	0.6	0.2	284°	2.0	025°	0.3	111°	2.5	198°
2051	Kalgin Island, southeast of	18d	60° 14.88'	151° 45.27'	−0 24	−0 40	−0 47	−0 17	0.6	0.8	0.1	115°	2.7	031°	0.3	117°	3.2	204°
	. . . do.	32d	60° 14.88'	151° 45.27'	−0 30	−0 45	−0 45	−0 16	0.6	0.7	0.2	117°	2.6	033°	0.2	117°	3.0	203°
	. . . do.	58d	60° 14.88'	151° 45.27'	−0 43	−0 55	−0 44	−0 18	0.5	0.6	0.4	120°	2.2	036°	0.1	299°	2.5	203°
2053	Kalgin Island, 4nm east of	18d	60° 28.31'	151° 42.38'	+0 40	−0 09	−0 35	+0 38	0.7	1.1	0.3	282°	2.8	019°	0.4	111°	4.7	193°
	. . . do.	97d	60° 28.31'	151° 42.38'	+0 15	−0 24	−0 10	+0 28	0.6	0.9	– –	– –	2.6	019°	0.1	282°	3.9	189°
	. . . do.	169d	60° 28.31'	151° 42.38'	−0 05	−0 35	−0 06	+0 19	0.5	0.7	0.2	112°	2.2	025°	0.1	268°	2.9	184°
2055	Kalgin Island, east of	28d	60° 28.98'	151° 40.40'	+0 49	+0 09	−0 11	+0 50	0.8	1.1	0.1	286°	3.4	022°	0.4	106°	4.8	194°
	. . . do.	58d	60° 28.98'	151° 40.40'	+0 38	+0 00	−0 04	+0 45	0.8	1.0	– –	– –	3.4	023°	0.2	105°	4.3	192°
	. . . do.	117d	60° 28.98'	151° 40.40'	+0 13	−0 19	−0 02	+0 40	0.7	0.8	0.2	107°	2.9	022°	0.3	283°	3.2	189°
2057	Harriot Point, west of	43d	60° 22.75'	152° 10.90'	−0 36	−0 39	−0 38	−0 10	0.9	1.0	0.6	097°	3.8	019°	0.4	106°	4.1	193°
	. . . do.	161d	60° 22.75'	152° 10.90'	−0 24	−0 42	−0 24	−0 03	0.9	1.0	0.1	100°	3.6	021°	0.1	106°	4.2	188°
	. . . do.	259d	60° 22.75'	152° 10.90'	−0 24	−0 42	−0 20	+0 04	0.7	0.8	– –	– –	3.0	014°	– –	– –	3.6	184°
2059	Drift River Terminal	15d	60° 33.10'	152° 07.66'	−0 33	−0 25	−0 19	−0 27	0.5	0.6	0.2	318°	2.1	047°	0.1	136°	2.4	230°
	. . . do.	29d	60° 33.10'	152° 07.66'	−0 44	−0 34	−0 19	−0 23	0.5	0.5	0.2	317°	2.1	045°	– –	– –	2.2	229°
	. . . do.	42d	60° 33.10'	152° 07.66'	−0 53	−0 44	−0 21	−0 24	0.5	0.5	0.1	316°	2.0	043°	0.1	313°	1.9	228°
2061	Cape Kasilof, 3 miles west of		60° 22'	151° 28'	−1 27	−1 47	−0 10	−0 41	0.7	0.5	– –	– –	3.0	022°	– –	– –	2.3	206°
2063	Kenai, 6 miles southwest of		60° 29'	151° 26'	−0 25	−1 03	−0 23	−0 39	0.6	0.6	– –	– –	2.4	021°	– –	– –	2.6	193°
2065	Kenai City Wharf		60° 33'	151° 14'	−1 18	−1 45	−2 24	−0 56	0.1	0.3	– –	– –	0.5	130°	– –	– –	1.4	300°
2067	Kenai River, north of	12d	60° 35.23'	151° 26.67'	−0 22	−0 38	−0 13	−0 15	0.7	0.6	0.2	274°	3.0	004°	– –	– –	2.7	183°
	. . . do.	26d	60° 35.23'	151° 26.67'	−0 25	−0 34	−0 14	−0 15	0.7	0.6	– –	– –	2.9	004°	– –	– –	2.5	182°
	. . . do.	45d	60° 35.23'	151° 26.67'	−0 31	−0 30	−0 16	−0 19	0.6	0.5	0.2	097°	2.6	003°	0.1	271°	2.3	181°
2069	West Foreland, south of	11d	60° 35.80'	151° 44.39'	−0 03	−0 34	−0 28	−0 10	0.7	0.9	0.2	320°	2.9	058°	0.8	138°	3.7	230°
	. . . do.	18d	60° 35.80'	151° 44.39'	−0 03	−0 37	−0 25	−0 02	0.7	0.8	0.1	320°	2.9	057°	0.7	139°	3.6	231°
	. . . do.	38d	60° 35.80'	151° 44.39'	−0 09	−0 40	−0 14	+0 13	0.6	0.7	0.1	321°	2.6	055°	0.5	141°	3.1	232°
2071	Unocal Pier, south of	12d	60° 40.07'	151° 23.50'	−0 21	−0 33	−0 22	−0 26	0.8	0.6	0.2	068°	3.3	336°	0.1	244°	2.8	155°
	. . . do.	32d	60° 40.07'	151° 23.50'	−0 32	−0 37	−0 25	−0 34	0.7	0.6	0.1	067°	3.0	334°	0.1	064°	2.4	154°
	. . . do.	51d	60° 40.07'	151° 23.50'	−0 50	−0 37	−0 27	−0 49	0.6	0.5	– –	– –	2.7	333°	0.1	064°	2.0	152°
2073	Nikiski, 0.8 mile west of	20d	60° 41.00'	151° 25.07'	−0 14	−0 32	−0 11	−0 15	1.0	0.9	0.1	082°	4.2	350°	0.1	261°	3.9	173°
	. . . do.	52d	60° 41.00'	151° 25.07'	−0 16	−0 30	−0 13	−0 10	1.0	0.8	0.1	080°	4.1	347°	– –	– –	3.6	170°
	. . . do.	92d	60° 41.00'	151° 25.07'	−0 23	−0 32	−0 13	−0 08	0.9	0.7	0.1	076°	3.6	344°	– –	– –	3.0	167°
					on Tesoro Pier, p.116													
2075	TESORO PIER	15d	60° 41.21'	151° 24.22'	**Daily predictions**						0.3	076°	3.9	353°	0.2	071°	2.3	149°
	. . . do.	35d	60° 41.21'	151° 24.22'	−0 11	+0 03	+0 00	−0 07	1.0	0.9	0.1	074°	3.8	354°	0.2	073°	2.1	151°
	. . . do.	55d	60° 41.21'	151° 24.22'	−0 23	+0 02	+0 01	−0 16	0.9	0.7	– –	– –	3.4	354°	0.2	075°	1.6	154°
					on The Forelands, p.120													
2077	West Foreland, 1 nmi. east of	20d	60° 44.35'	151° 38.50'	+0 54	−0 15	+0 07	+1 17	0.9	1.0	0.2	075°	3.6	349°	0.2	077°	4.4	171°
2079	THE FORELANDS	17d	60° 43.24'	151° 33.44'	**Daily predictions**						– –	– –	4.2	010°	0.6	285°	4.3	201°
	. . . do.	37d	60° 43.24'	151° 33.44'	−0 01	−0 06	−0 02	+0 06	0.9	1.0	– –	– –	3.9	009°	0.7	284°	4.1	200°
	. . . do.	66d	60° 43.24'	151° 33.44'	−0 03	−0 06	−0 04	+0 10	0.8	0.8	0.3	112°	3.4	007°	0.6	281°	3.5	198°
2081	East Foreland, 1.5 nmi. west of	20d	60° 43.40'	151° 28.00'	+0 24	+0 09	+0 19	+0 20	0.7	0.8	0.1	285°	3.1	006°	0.5	277°	3.5	195°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2. – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	COOK INLET Time meridian, 135°W						**on The Forelands, p.120**											
2083	East Foreland	21d	60° 43.04'	151° 25.98'	−0 14	−0 31	−0 24	−0 24	1.3	1.3	0.2	281°	5.3	007°	0.4	282°	5.4	191°
	. . . do.	80d	60° 43.04'	151° 25.98'	−0 08	−0 27	−0 18	−0 14	1.2	1.2	0.1	099°	4.9	010°	0.1	276°	5.1	184°
	. . . do.	119d	60° 43.04'	151° 25.98'	−0 09	−0 24	−0 18	−0 11	1.0	1.0	0.2	094°	4.1	011°	− −	− −	4.3	179°
							on Knik Arm, p.124											
2085	Middle Ground Shoal, southeast of	20d	60° 50.75'	151° 20.20'	−1 07	−1 04	−1 14	−0 55	0.8	0.8	0.1	141°	3.4	063°	0.4	144°	4.3	231°
2087	Middle Ground Shoal, east of	17d	60° 53.22'	151° 13.96'	−1 12	−1 07	−1 14	−0 51	0.8	0.8	0.4	327°	3.8	055°	0.3	145°	4.2	240°
	. . . do.	43d	60° 53.22'	151° 13.96'	−1 22	−1 09	−1 09	−0 44	0.8	0.7	0.2	326°	3.8	054°	0.2	146°	3.9	239°
	. . . do.	102d	60° 53.22'	151° 13.96'	−1 31	−1 07	−1 09	−0 39	0.7	0.6	0.1	144°	3.2	051°	0.2	325°	3.0	235°
2089	North Foreland, southeast of	20d	61° 00.20'	151° 04.70'	−0 49	−0 24	−0 41	−0 10	0.7	0.7	0.5	142°	3.4	062°	0.1	148°	3.4	221°
2091	North Forelands, 2.5nm northeast of	10d	61° 03.59'	151° 04.84'	−1 00	−0 58	−1 08	−0 22	0.8	0.9	0.3	130°	3.8	038°	0.2	127°	4.6	220°
	. . . do.	39d	61° 03.59'	151° 04.84'	−1 01	−0 57	−1 00	−0 13	0.8	0.7	0.2	126°	3.5	036°	0.1	314°	3.9	215°
	. . . do.	66d	61° 03.59'	151° 04.84'	−1 06	−0 54	−0 57	−0 07	0.7	0.6	0.1	303°	3.0	035°	0.3	315°	3.1	214°
2093	Moose Point, NNW of	20d	61° 00.95'	150° 42.00'	−0 46	−1 17	−0 46	−0 54	0.6	0.5	0.1	152°	2.7	061°	− −	− −	2.7	237°
2095	Moose Point, northwest of	20d	61° 04.65'	150° 45.00'	−0 33	−1 06	−0 35	−0 10	0.6	0.5	0.1	349°	2.8	086°	0.1	160°	2.7	255°
2097	Point Possession, northeast of	19d	61° 03.40'	150° 21.62'	−0 54	−0 42	−0 48	−0 51	1.0	0.8	− −	− −	4.4	101°	0.1	020°	4.1	296°
	. . . do.	78d	61° 03.40'	150° 21.62'	−0 51	−0 44	−0 47	−0 30	0.9	0.7	0.1	018°	4.2	104°	0.2	020°	3.9	295°
	. . . do.	137d	61° 03.40'	150° 21.62'	−0 58	−0 44	−0 48	−0 29	0.8	0.6	0.2	018°	3.5	107°	0.2	018°	3.3	291°
2099	Point Possession, WNW of	20d	61° 03.00'	150° 27.70'	−0 34	−1 01	−0 27	−0 43	0.7	0.6	0.1	344°	3.3	074°	− −	− −	3.3	246°
2101	Point Possession, northwest of	20d	61° 05.25'	150° 28.30'	−0 22	−0 31	−0 05	−0 57	0.7	0.5	0.1	358°	3.2	087°	0.1	169°	2.9	255°
2103	Beluga Shoal, south of	15d	61° 06.08'	150° 33.69'	−0 52	−0 52	−0 54	−0 38	0.6	0.6	0.1	353°	2.9	086°	0.2	173°	3.3	258°
	. . . do.	21d	61° 06.08'	150° 33.69'	−0 53	−0 52	−0 54	−0 37	0.6	0.6	0.1	353°	2.8	086°	0.3	173°	3.1	257°
	. . . do.	31d	61° 06.08'	150° 33.69'	−0 55	−0 52	−0 53	−0 37	0.6	0.5	− −	− −	2.7	086°	0.3	173°	2.8	256°
2105	Fire Island, 1.2nm south of	11d	61° 06.22'	150° 15.90'	−0 36	−0 14	−0 29	−0 17	0.8	0.6	0.1	034°	3.8	110°	0.1	029°	3.2	315°
	. . . do.	47d	61° 06.22'	150° 15.90'	−0 43	−0 24	−0 30	−0 20	0.7	0.5	− −	− −	3.4	113°	0.2	031°	2.7	317°
	. . . do.	80d	61° 06.22'	150° 15.90'	−0 52	−0 29	−0 36	−0 20	0.6	0.4	0.3	039°	2.9	116°	0.2	036°	2.1	322°
2107	Fire Island Shoal, northwest of	9d	61° 09.65'	150° 33.90'	−0 18	+0 01	−0 15	+0 21	0.7	0.8	0.3	360°	3.3	092°	0.3	180°	4.2	271°
	. . . do.	16d	61° 09.65'	150° 33.90'	−0 21	−0 04	−0 15	+0 20	0.7	0.7	0.3	359°	3.3	091°	0.2	179°	3.9	272°
	. . . do.	22d	61° 09.65'	150° 33.90'	−0 25	−0 09	−0 15	+0 19	0.7	0.7	0.3	358°	3.2	091°	0.1	179°	3.6	272°
2109	Fire Island, west of	20d	61° 09.75'	150° 30.75'	+0 05	+0 12	+0 21	+0 14	0.8	0.7	− −	− −	3.6	093°	0.3	180°	3.8	258°
2111	Fire Island, 1.0nm east of	2d	61° 10.75'	150° 07.53'	−0 39	−0 29	−0 32	+0 00	0.5	0.3	0.2	174°	2.2	095°	0.3	180°	1.8	258°
	. . . do.	14d	61° 10.75'	150° 07.53'	−0 46	−0 36	−0 38	−0 07	0.4	0.3	− −	− −	2.0	095°	0.3	185°	1.5	266°
	. . . do.	28d	61° 10.75'	150° 07.53'	−0 52	−0 37	−0 47	−0 15	0.4	0.2	0.2	354°	1.6	095°	0.3	190°	1.1	271°
2113	Fire Island, 0.8nm north of	6d	61° 11.09'	150° 12.09'	−0 30	−0 23	−0 19	−0 17	1.0	0.7	0.4	346°	4.5	064°	0.3	348°	3.8	271°
	. . . do.	16d	61° 11.09'	150° 12.09'	−0 30	−0 26	−0 21	−0 10	1.0	0.7	0.4	346°	4.4	063°	0.3	347°	3.6	271°
	. . . do.	49d	61° 11.09'	150° 12.09'	−0 14	−0 34	−0 29	−0 14	0.8	0.6	0.4	346°	3.5	064°	0.2	346°	2.9	268°
2115	Fire Island, 1.0nm north of	15d	61° 11.53'	150° 10.55'	−0 31	−0 09	−0 15	−0 08	0.8	0.6	0.1	351°	3.7	077°	0.1	352°	3.0	264°
	. . . do.	25d	61° 11.53'	150° 10.55'	−0 39	−0 47	−0 18	−0 14	0.7	0.5	0.1	351°	3.3	076°	0.1	352°	2.9	265°
	. . . do.	41d	61° 11.53'	150° 10.55'	−0 46	−0 45	−0 21	−0 18	0.6	0.5	0.1	353°	3.0	076°	0.2	351°	2.7	265°
2117	Point Woronzof, southwest of	20d	61° 11.23'	150° 03.75'	+0 15	−0 23	+0 31	+2 20	0.6	0.3	0.1	145°	2.8	057°	− −	− −	1.8	225°
2119	Point Woronzof, west of	20d	61° 12.42'	150° 03.67'	+0 11	−0 32	+0 26	−0 24	0.6	0.6	0.3	143°	2.9	061°	0.1	321°	3.0	225°
2121	Point Woronzof, 1.2nm NE of	26d	61° 13.01'	149° 59.06'	−0 04	−0 11	−0 32	+0 18	0.3	0.4	0.1	169°	1.3	084°	− −	− −	2.0	262°
	. . . do.	58d	61° 13.01'	149° 59.06'	−0 11	−0 09	−0 32	+0 11	0.2	0.2	− −	− −	1.0	094°	0.1	181°	1.2	268°
	. . . do.	85d	61° 13.01'	149° 59.06'	−0 23	+0 16	−0 30	−0 13	0.2	0.2	− −	− −	0.9	106°	0.2	190°	0.9	271°
2123	Anchorage, west of	20d	61° 13.67'	149° 56.90'	+0 25	−0 09	+0 42	−0 20	0.8	0.6	0.5	148°	3.5	081°	0.2	162°	3.1	234°
2125	Anchorage, 0.2 mile offshore <74>	15	61° 13.50'	149° 54.38'	−2 59	−0 55	−1 05	−1 22	0.3	0.5	− −	− −	1.5	028°	− −	− −	2.5	207°
2127	Anchorage Shipdock, northwest of	20d	61° 14.75'	149° 54.50'	+0 41	+0 16	+0 43	−0 28	0.9	0.8	0.1	111°	3.9	028°	− −	− −	4.0	195°
2129	Port Mackenzie, south of	15d	61° 15.14'	149° 55.24'	−0 09	−0 37	−0 53	−0 10	0.6	0.8	0.2	124°	2.8	043°	0.1	316°	4.0	214°
	. . . do.	22d	61° 15.14'	149° 55.24'	−0 10	−0 36	−0 50	−0 14	0.6	0.8	0.2	123°	2.7	043°	0.1	315°	4.0	214°
	. . . do.	41d	61° 15.14'	149° 55.24'	−0 18	−0 33	−0 44	−0 22	0.6	0.7	0.2	123°	2.5	043°	0.2	314°	3.8	214°
	. . . do.	71d	61° 15.14'	149° 55.24'	−0 27	−0 12	−0 40	−0 32	0.5	0.6	0.1	122°	2.2	038°	0.2	308°	3.4	213°
2131	Cairn Point, northwest of (east side)	20d	61° 16.03'	149° 54.05'	+0 38	+0 35	+0 38	+0 07	0.7	0.8	0.2	087°	3.2	359°	0.2	323°	4.4	192°
2133	Cairn Point, northwest of (west side)	20d	61° 16.03'	149° 53.60'	+0 36	+0 24	+0 39	−0 35	0.8	0.7	0.2	105°	3.6	018°	0.2	288°	3.8	198°
2135	Port Mackenzie <121>	13d	61° 16.06'	149° 54.98'	−1 50	−1 08	−0 44	−0 37	0.2	0.3	0.1	279°	0.9	018°	− −	− −	1.8	193°
2137	KNIK ARM, NW of Anchorage	10d	61° 16.69'	149° 53.67'			**Daily predictions**				− −	− −	4.6	015°	0.1	098°	5.3	192°
	. . . do.	16d	61° 16.69'	149° 53.67'	+0 02	−0 01	−0 02	+0 02	1.0	1.0	− −	− −	4.6	015°	0.1	099°	5.2	189°
	. . . do.	23d	61° 16.69'	149° 53.67'	+0 00	−0 02	−0 02	+0 05	1.0	1.0	− −	− −	4.5	015°	0.2	100°	5.1	187°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2. – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	COOK INLET Time meridian, 135°W						**on Knik Arm, p.124**											
2139	Knik Arm, east side	10d	61° 16.48'	149° 52.93'	−1 24	−0 10	−0 13	−1 01	0.9	0.7	0.2	306°	3.9	022°	0.1	294°	3.6	210°
	. . . do.	17d	61° 16.48'	149° 52.93'	−1 27	+0 00	−0 13	−1 01	0.9	0.7	0.2	303°	4.0	022°	− −	− −	3.4	209°
	. . . do.	30d	61° 16.48'	149° 52.93'	−1 23	+0 03	−0 14	−1 02	0.9	0.6	0.2	301°	3.9	023°	− −	− −	3.0	206°
2141	Knik Arm Mud Flats, south of	10d	61° 19.90'	149° 47.62'	+0 48	−0 18	−0 02	−0 26	0.6	0.6	− −	− −	2.7	074°	0.1	147°	3.1	241°
	SHELIKOF STRAIT and KODIAK ISLANDS						**on Kodiak Harbor, p.128**											
2143	North of Perevalnie Island, Shuyak Island	20d	58° 39.07'	152° 23.80'	+0 34	−0 43	−1 00	−0 23	1.1	1.8	− −	− −	1.1	269°	0.2	165°	1.4	089°
	. . . do.	85d	58° 39.07'	152° 23.80'	−0 01	−0 50	−1 03	−0 07	1.2	1.2	0.1	005°	1.2	274°	0.2	168°	1.0	089°
	. . . do.	144d	58° 39.07'	152° 23.80'	−0 33	−1 14	−1 26	−0 10	1.1	1.0	0.1	355°	1.1	274°	0.2	168°	0.8	074°
2145	Lighthouse Point, Shuyak Island	70d	58° 29.11'	152° 40.22'	+0 28	−0 24	−1 02	−0 36	0.3	0.4	− −	− −	0.3	242°	− −	− −	0.3	061°
	. . . do.	188d	58° 29.11'	152° 40.22'	Current weak and variable													
2147	Cape Current Narrows, Shuyak Strait	14d	58° 28.01'	152° 29.71'	−1 09	−1 44	−1 47	−1 44	4.3	5.7	0.2	014°	4.4	293°	0.2	013°	4.4	093°
	. . . do.	57d	58° 28.01'	152° 29.71'	−1 13	−1 49	−1 48	−1 46	3.9	4.9	0.1	015°	4.0	293°	0.3	014°	3.8	096°
	. . . do.	99d	58° 28.01'	152° 29.71'	−1 19	−1 51	−1 45	−1 45	3.1	3.3	0.1	018°	3.2	294°	0.2	018°	2.6	102°
2149	East Shuyak Strait Entrance	25d	58° 27.47'	152° 25.67'	− − −	− − −	− − −	−1 43	− −	0.6	− −	− −	− −	− −	− −	− −	0.5	110°
	. . . do.	133d	58° 27.47'	152° 25.67'	Current weak and variable													
2151	Alligator Island, Shelikof Strait	15d	58° 27.66'	152° 49.59'	− − −	− − −	− − −	−1 26	− −	0.4	− −	− −	− −	− −	− −	− −	0.3	035°
	. . . do.	61d	58° 27.66'	152° 49.59'	Current weak and variable													
2153	Black Cape, Shelikof Strait	16d	58° 24.34'	152° 54.44'	− − −	− − −	− − −	−1 19	− −	0.5	− −	− −	− −	− −	− −	− −	0.3	020°
	. . . do.	55d	58° 24.34'	152° 54.44'	− − −	− − −	− − −	−1 02	− −	0.5	− −	− −	− −	− −	− −	− −	0.4	004°
	. . . do.	95d	58° 24.34'	152° 54.44'	Current weak and variable													
2155	Kukak Bay, Shelikof Strait		58° 20'	154° 07'	Current weak and variable													
2157	Steep Cape, Shelikof Strait	23d	58° 12.87'	153° 13.22'	− − −	+2 46	− − −	− − −	0.3	− −	− −	− −	0.3	045°	− −	− −	− −	− −
	. . . do.	88d	58° 12.87'	153° 13.22'	Current weak and variable													
2159	Cape Kuliuk, Shelikof Strait	25d	57° 47.61'	154° 01.94'	−0 18	−0 17	+0 49	−0 07	0.4	0.5	0.2	346°	0.4	063°	− −	−	0.4	274°
	. . . do.	97d	57° 47.61'	154° 01.94'	+0 57	+0 40	+0 46	+0 58	0.4	0.6	0.2	313°	0.5	037°	0.1	136°	0.4	234°
	. . . do.	169d	57° 47.61'	154° 01.94'	+1 29	+0 49	+0 45	+1 07	0.4	0.6	0.2	306°	0.4	022°	− −	− −	0.4	226°
2161	Uyak Anchorage, Uyak Bay	14d	57° 38.24'	153° 59.72'	− − −	−0 34	− − −	− − −	0.3	− −	− −	− −	0.3	311°	− −	− −	− −	− −
	. . . do.	33d	57° 38.24'	153° 59.72'	− − −	−0 31	− − −	− − −	0.3	− −	− −	− −	0.3	310°	− −	− −	− −	− −
	. . . do.	56d	57° 38.24'	153° 59.72'	− − −	−0 26	− − −	− − −	0.3	− −	− −	− −	0.3	318°	− −	− −	− −	− −
2163	Larsen Bay, Uyak Bay	7d	57° 32.53'	153° 59.30'	+0 23	−0 08	−0 05	+0 33	1.6	1.5	− −	− −	1.6	293°	0.1	202°	1.2	104°
	. . . do.	14d	57° 32.53'	153° 59.30'	+0 23	−0 07	−0 04	+0 34	1.7	1.5	− −	− −	1.7	296°	0.1	203°	1.2	105°
	. . . do.	33d	57° 32.53'	153° 59.30'	+0 23	−0 03	+0 00	+0 36	1.9	1.5	0.1	029°	1.9	306°	− −	− −	1.1	111°
2165	Cape Grant, Shelikof Strait	26d	57° 25.03'	154° 45.99'	+0 24	+0 17	+0 34	+0 36	0.4	0.6	− −	− −	0.4	020°	− −	− −	0.4	211°
	. . . do.	98d	57° 25.03'	154° 45.99'	+0 15	−0 05	+0 27	+0 38	0.5	0.6	− −	− −	0.5	024°	− −	− −	0.4	207°
	. . . do.	164d	57° 25.03'	154° 45.99'	+0 12	−0 02	+0 21	+0 30	0.5	0.6	− −	− −	0.5	026°	0.1	297°	0.5	204°
2167	Cape Ikolik, Shelikof Strait	27d	57° 17.16'	154° 49.71'	+0 21	+0 46	+1 10	+0 34	0.8	0.8	0.3	288°	0.8	344°	0.4	275°	0.6	228°
	. . . do.	112d	57° 17.16'	154° 49.71'	+0 36	+0 13	+0 54	+1 01	0.7	0.8	0.2	280°	0.7	355°	0.2	280°	0.6	205°
	. . . do.	197d	57° 17.16'	154° 49.71'	+1 15	+0 08	+0 39	+1 20	0.6	0.8	0.3	284°	0.6	356°	0.1	267°	0.6	200°
2169	Raspberry Strait, south of Muskomee Bay <75>	25d	58° 04.31'	153° 03.88'	− − −	+0 52	− − −	− − −	0.3	− −	− −	− −	0.3	157°	− −	− −	− −	− −
	. . . do.	97d	58° 04.31'	153° 03.88'	Current weak and variable													
	. . . do.	169d	58° 04.31'	153° 03.88'	+0 15	−0 21	−0 04	+0 18	0.3	0.4	− −	− −	0.3	163°	− −	− −	0.3	348°
	Kupreanof Strait																	
2171	Raspberry Cape, south of		58° 01.14'	153° 25.80'	Current weak and variable													
2173	2.5nm east of Outlet Cape	19d	57° 59.85'	153° 09.39'	− − −	− − −	− − −	−2 04	− −	0.6	− −	− −	− −	− −	− −	− −	0.5	125°
	. . . do.	91d	57° 59.85'	153° 09.39'	−2 06	−2 13	−1 40	−1 59	0.4	0.5	− −	− −	0.4	308°	0.1	034°	0.4	111°
	. . . do.	156d	57° 59.85'	153° 09.39'	−1 15	−1 40	−2 07	−2 00	0.3	0.5	− −	− −	0.3	304°	0.1	025°	0.4	088°
2175	Chernof Point, 0.8mile off	15d	57° 57.62'	152° 54.04'	−0 55	−1 49	−2 03	−1 23	1.3	2.1	0.1	013°	1.3	276°	0.5	173°	1.6	090°
	. . . do.	41d	57° 57.62'	152° 54.04'	−1 01	−1 58	−2 06	−1 22	1.3	2.0	0.1	013°	1.3	276°	0.4	172°	1.6	088°
	. . . do.	71d	57° 57.62'	152° 54.04'	−1 12	−2 03	−2 08	−1 30	1.2	1.7	0.1	007°	1.2	278°	0.4	173°	1.3	085°
	Whale Passage																	
2177	Whale Passage, Northwest Entrance	18d	57° 56.38'	152° 51.77'	−0 57	−1 17	−1 20	−1 24	4.5	3.9	− −	− −	4.6	301°	0.3	207°	3.0	112°
	. . . do.	50d	57° 56.38'	152° 51.77'	−1 02	−1 20	−1 18	−1 27	4.3	3.5	− −	− −	4.4	301°	0.1	206°	2.8	113°
	. . . do.	83d	57° 56.38'	152° 51.77'	−1 02	−1 17	−1 17	−1 26	3.5	3.1	0.1	031°	3.6	302°	− −	− −	2.4	111°
2179	Whale Passage, off Bird Point	14d	57° 55.13'	152° 47.72'	−0 53	−1 24	−1 29	−1 23	3.9	5.3	0.2	034°	4.0	310°	0.1	030°	4.2	117°
	. . . do.	43d	57° 55.13'	152° 47.72'	−0 55	−1 25	−1 29	−1 24	3.9	5.1	0.2	034°	4.0	309°	0.1	034°	4.0	119°
	. . . do.	73d	57° 55.13'	152° 47.72'	−0 58	−1 26	−1 28	−1 26	3.5	4.2	0.2	034°	3.6	309°	0.1	035°	3.2	119°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2. – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION Latitude	POSITION Longitude	TIME DIFFERENCES Min. before Flood	TIME DIFFERENCES Flood	TIME DIFFERENCES Min. before Ebb	TIME DIFFERENCES Ebb	SPEED RATIOS Flood	SPEED RATIOS Ebb	AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	SHELIKOF STRAIT and KODIAK ISLANDS Time meridian, 135°W				**on Kodiak Harbor, p.128**													
	Whale Passage-cont.																	
2181	Shag Rocks	24d	57° 54.45'	152° 46.60'	−0 33	−1 36	−1 11	−0 48	0.8	3.1	0.2	043°	0.8	337°	– –	– –	2.4	120°
	. . . do.	97d	57° 54.45'	152° 46.60'	−0 49	−1 25	−1 14	−0 57	0.7	2.9	0.2	042°	0.7	322°	0.1	036°	2.2	119°
	. . . do.	169d	57° 54.45'	152° 46.60'	−1 18	−1 40	−1 15	−1 04	0.7	1.9	0.1	204°	0.7	269°	– –	– –	1.5	117°
2183	Afognak Strait, East Entrance	11d	57° 59.68'	152° 41.05'	−0 04	−0 56	−0 56	−0 26	0.3	1.4	– –	– –	0.3	251°	0.1	353°	1.1	105°
	. . . do.	57d	57° 59.68'	152° 41.05'	– – –	– – –	– – –	−0 16	– –	1.4	– –	– –	– –	– –	– –	– –	1.1	107°
	. . . do.	97d	57° 59.68'	152° 41.05'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	1.2	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.9	107°
	Marmot Strait																	
2185	Tonki Cape, east of	26d	58° 20.76'	151° 54.90'	+0 41	+0 40	+0 06	−0 02	1.2	1.9	0.1	069°	1.3	006°	0.4	085°	1.5	156°
	. . . do.	85d	58° 20.76'	151° 54.90'	+0 28	+0 14	+0 01	+0 03	1.1	1.8	– –	– –	1.2	000°	0.3	085°	1.4	160°
	. . . do.	138d	58° 20.76'	151° 54.90'	+0 18	+0 00	−0 04	+0 03	1.0	1.7	– –	– –	1.0	357°	0.2	084°	1.3	164°
2187	Marmot Island, west of	24d	58° 14.67'	151° 55.94'	+1 04	+0 55	+1 03	+1 07	2.4	2.6	0.1	285°	2.4	013°	0.1	103°	2.1	194°
	. . . do.	97d	58° 14.67'	151° 55.94'	+1 11	+0 53	+0 58	+1 10	2.2	2.5	– –	– –	2.2	011°	– –	– –	1.9	191°
	. . . do.	169d	58° 14.67'	151° 55.94'	+1 09	+0 50	+0 53	+1 11	1.7	2.0	0.2	096°	1.7	007°	0.1	277°	1.6	186°
2189	Marmot Island, southwest of	22d	58° 10.25'	151° 58.12'	+1 17	+0 42	+0 58	+1 25	1.1	1.3	0.3	293°	1.1	015°	0.1	106°	1.0	209°
	. . . do.	101d	58° 10.25'	151° 58.12'	+1 21	+0 48	+0 54	+1 32	1.0	1.2	0.2	297°	1.0	019°	– –	– –	0.9	207°
	. . . do.	180d	58° 10.25'	151° 58.12'	+1 06	+0 37	+0 33	+1 08	0.8	0.8	0.2	301°	0.9	026°	– –	– –	0.6	206°
2191	Narrow Strait, off Ouzinkie Point	12d	57° 54.73'	152° 31.44'	−1 59	−2 28	−2 38	−2 46	1.1	1.6	0.1	036°	1.1	310°	– –	– –	1.2	121°
	. . . do.	51d	57° 54.73'	152° 31.44'	−1 57	−2 37	−2 42	−2 44	1.1	1.6	– –	– –	1.2	311°	– –	– –	1.2	120°
	. . . do.	84d	57° 54.73'	152° 31.44'	−1 51	−2 35	−2 44	−2 41	0.9	1.4	– –	– –	1.0	317°	– –	– –	1.1	117°
	Chiniak Bay																	
2193	Woody Island, north of	14d	57° 48.35'	152° 20.06'	+0 30	+0 41	+0 29	+0 19	0.8	0.8	– –	– –	0.8	049°	– –	– –	0.6	241°
	. . . do.	59d	57° 48.35'	152° 20.06'	+0 36	+0 38	+0 31	+0 29	0.8	0.8	– –	– –	0.8	050°	– –	– –	0.6	246°
	. . . do.	99d	57° 48.35'	152° 20.06'	+0 36	+0 29	+0 24	+0 30	0.7	0.7	– –	– –	0.7	051°	– –	– –	0.6	243°
2195	Woody Channel	16d	57° 46.83'	152° 21.98'	+0 29	+0 08	+0 11	+0 26	1.0	1.5	0.1	293°	1.0	019°	– –	– –	1.1	203°
	. . . do.	49d	57° 46.83'	152° 21.98'	+0 29	+0 10	+0 16	+0 27	1.0	1.4	0.1	292°	1.0	019°	– –	– –	1.1	204°
	. . . do.	85d	57° 46.83'	152° 21.98'	+0 21	+0 00	+0 16	+0 25	0.9	1.3	0.1	296°	0.9	020°	– –	– –	1.0	203°
2197	KODIAK HARBOR NARROWS	16d	57° 47.35'	152° 23.64'		**Daily predictions**					– –	– –	1.0	044°	– –	– –	0.8	228°
	. . . do.	6d	57° 47.35'	152° 23.64'	+0 00	−0 01	+0 04	+0 04	1.1	1.0	– –	– –	1.1	044°	– –	– –	0.8	228°
	. . . do.	33d	57° 47.35'	152° 23.64'	−0 02	+0 01	−0 03	−0 02	0.8	0.8	– –	– –	0.8	044°	– –	– –	0.7	220°
2199	St. Paul Harbor		57° 46.47'	152° 26.08'		Current weak and variable												
2201	Cliff Point, 1.8miles NE of	25d	57° 44.17'	152° 23.08'	– – –	−2 25	– – –	– – –	0.3	– –	– –	– –	0.3	241°	– –	– –	– –	– –
	. . . do.	117d	57° 44.17'	152° 23.08'		Current weak and variable												
	. . . do.	208d	57° 44.17'	152° 23.08'	– – –	−0 16	– – –	– – –	0.3	– –	– –	– –	0.3	289°	– –	– –	– –	– –
2203	Cape Chiniak	26d	57° 36.47'	152° 05.39'	+1 27	+1 31	+1 10	+0 52	0.6	0.9	0.1	096°	0.7	012°	– –	– –	0.7	189°
	. . . do.	125d	57° 36.47'	152° 05.39'	+1 20	+1 14	+1 00	+0 52	0.7	0.9	– –	– –	0.7	014°	– –	– –	0.7	201°
	. . . do.	223d	57° 36.47'	152° 05.39'	+0 37	+0 22	+0 30	+0 33	0.7	0.8	0.1	303°	0.7	021°	– –	– –	0.6	200°
2205	Ugak Bay Entrance	27d	57° 23.97'	152° 32.08'	– – –	−0 28	– – –	– – –	0.3	– –	– –	– –	0.3	292°	– –	– –	– –	– –
	. . . do.	112d	57° 23.97'	152° 32.08'		Current weak and variable												
	Sitkalidak Strait																	
2207	Left Cape, east of		57° 13.85'	152° 53.07'		Current weak and variable												
2209	Cathedral Island, east of		57° 11.87'	153° 06.31'		Current weak and variable												
2211	Old Harbor		57° 10.72'	153° 19.51'		Current weak and variable												
2213	Natalia Point		57° 04.39'	153° 27.06'		Current weak and variable												
	Sitkinak Strait																	
2215	Geese Island, south of	13d	56° 41.17'	153° 55.20'	−1 36	−1 07	−1 04	−1 06	0.6	1.2	0.3	201°	0.7	265°	0.1	001°	1.0	111°
	. . . do.	46d	56° 41.17'	153° 55.20'	−1 42	−1 08	−1 10	−1 08	0.6	1.1	0.3	203°	0.6	270°	0.1	006°	0.9	112°
	. . . do.	79d	56° 41.17'	153° 55.20'	−1 54	−1 55	−1 28	−1 12	0.6	1.0	0.3	199°	0.6	270°	– –	– –	0.8	110°
2217	Geese Channel		56° 46.74'	153° 48.55'		Current weak and variable												
2219	Cape Sitkinak, east of	25d	56° 34.65'	153° 47.48'	+0 31	−0 31	−1 41	−0 02	0.4	1.0	0.2	058°	0.4	342°	0.1	059°	0.8	139°
	. . . do.	97d	56° 34.65'	153° 47.48'	+0 06	−0 31	−1 25	−0 12	0.4	1.0	0.1	068°	0.4	338°	0.1	061°	0.8	144°
	. . . do.	169d	56° 34.65'	153° 47.48'	−0 22	−0 54	−1 11	−0 29	0.4	0.8	– –	– –	0.4	337°	0.1	245°	0.6	151°
2221	Russian Harbor	14d	56° 44.38'	154° 02.04'	−0 46	−0 57	−1 21	−1 23	2.2	2.9	0.1	028°	2.3	302°	0.2	210°	2.3	120°
	. . . do.	54d	56° 44.38'	154° 02.04'	−0 45	−0 56	−1 17	−1 18	2.1	2.8	– –	– –	2.1	302°	0.1	215°	2.2	128°
	. . . do.	93d	56° 44.38'	154° 02.04'	−0 46	−0 50	−1 14	−1 14	1.8	2.7	– –	– –	1.8	302°	– –	– –	2.1	137°
2223	Cape Trinity	27d	56° 44.99'	154° 12.06'	−0 55	−0 13	−0 20	−1 33	1.0	0.8	– –	– –	1.0	348°	0.4	082°	0.6	130°
	. . . do.	106d	56° 44.99'	154° 12.06'	−1 01	−0 49	−0 32	−1 47	0.9	0.5	0.1	069°	0.9	344°	0.3	076°	0.4	131°
	. . . do.	185d	56° 44.90'	154° 12.06'	−1 28	−1 04	−0 46	−2 20	0.6	0.5	0.1	072°	0.6	347°	0.3	075°	0.4	114°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2. – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	SHELIKOF STRAIT and KODIAK ISLANDS Time meridian, 135°W						**on Kodiak Harbor, p.128**											
	Sitkinak Strait-cont.																	
2225	Sitkinak Strait, southwest entrance	15d	56° 39.30'	154° 08.04'	−0 31	−1 29	−1 35	−0 56	1.1	2.2	0.1	032°	1.1	296°	0.1	200°	1.7	114°
	. . . do.	48d	56° 39.30'	154° 08.04'	−0 32	−1 32	−1 37	−0 56	1.0	2.1	0.1	031°	1.1	297°	0.1	200°	1.6	113°
	. . . do.	81d	56° 39.30'	154° 08.04'	−0 33	−1 34	−1 39	−0 58	1.0	2.0	0.1	030°	1.0	298°	0.1	199°	1.5	112°
2227	Approach to Alitak Bay	17d	56° 47.03'	154° 38.47'	+1 39	+2 31	+2 28	+1 12	0.4	0.4	0.2	315°	0.4	069°	0.3	164°	0.3	210°
	. . . do.	56d	56° 47.03'	154° 38.47'	+1 37	+1 53	+2 15	+1 15	0.4	0.4	0.2	328°	0.4	070°	0.3	168°	0.3	225°
	. . . do.	89d	56° 47.03'	154° 38.47'	+1 09	+1 14	+2 04	+1 30	0.3	0.4	0.2	330°	0.3	067°	0.2	170°	0.3	236°
	SHUMAGIN ISLANDS						**on Kvichak Bay, p.146**											
2229	Popof Strait		55° 20'	160° 31'	−2 32	−2 05	−1 28	−2 11	0.1	0.2	– –	– –	0.2	357°	– –	– –	0.5	199°
2231	Unga Strait (1.4 miles N of Unga Spit)		55° 26'	160° 44'	+5 24	+5 42	+5 24	+5 06	0.5	0.1	– –	– –	1.2	282°	– –	– –	0.2	114°
	ALASKA PENINSULA						**on Isanotski Strait, p.132**											
2233	Ukolnoi Island, 3.3 miles northeast of		55° 16'	161° 26'	Current weak and variable													
2235	Seal Cape Light, 0.8 mile south of		55° 20'	161° 15'	Current weak and variable													
2237	Amak Island, 5 miles north of		55° 30'	163° 10'	+4 52	+5 31	+4 50	+5 09	0.2	0.2	– –	– –	0.8	337°	– –	– –	0.7	139°
2239	Amak Island, 5 miles southeast of		55° 21'	163° 01'	+4 24	+4 45	+4 32	+4 35	0.2	0.2	– –	– –	0.8	350°	– –	– –	0.7	200°
2241	Bechevin Bay, off the entrance <76>		55° 07'	163° 28'	– – –	+3 46	– – –	+3 52	0.2	0.1	– –	– –	0.8	047°	– –	– –	0.4	265°
	UNIMAK ISLAND																	
2243	Otter Point, off of, north side		55° 04'	163° 47'	+3 36	+3 36	+3 35	+3 53	0.2	0.3	– –	– –	0.9	089°	– –	– –	0.8	258°
	ISANOTSKI STRAIT																	
2245	ISANOTSKI STRAIT (False Pass Cnry) <77>		54° 52'	163° 24'	**Daily predictions**						– –	– –	3.6	358°	– –	– –	2.8	187°
2247	Bechevin Bay, off Rocky Point		54° 59'	163° 26'	−0 55	−0 26	+0 14	+0 02	0.5	0.5	– –	– –	1.8	331°	– –	– –	1.4	139°
	ALEUTIAN ISLANDS <78>						**on Unimak Pass, p.138**											
2249	Davidson Bank <79>		54° 00'	163° 00'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
2251	Unimak Pass, East Entrance	26d	54° 17.99'	164° 31.02'	−0 44	−0 30	−0 23	−0 18	0.4	0.3	0.1	186°	1.0	279°	– –	– –	0.7	090°
	. . . do.	131d	54° 17.99'	164° 31.02'	−0 37	−0 20	−0 07	−0 28	0.4	0.3	0.1	182°	0.9	280°	0.1	007°	0.8	089°
	. . . do.	236d	54° 17.99'	164° 31.02'	−0 42	−0 32	−0 58	−1 08	0.3	0.3	0.2	005°	0.7	292°	– –	– –	0.8	098°
2253	UNIMAK PASS	29d	54° 18.52'	164° 44.81'	**Daily predictions**						0.7	199°	2.5	280°	0.1	024°	2.4	118°
	. . . do.	121d	54° 18.52'	164° 44.81'	+0 08	+0 08	−0 13	−0 14	0.8	0.9	0.2	199°	2.0	285°	0.1	025°	2.2	116°
	. . . do.	213d	54° 18.52'	164° 44.81'	+0 05	+0 00	−0 27	−0 19	0.6	0.7	0.1	021°	1.4	285°	0.2	198°	1.7	114°
2255	Unimak Pass, North Approach	35d	54° 26.90'	165° 05.47'	−0 39	+0 35	+0 53	−0 10	0.8	0.3	0.1	050°	2.1	330°	0.2	056°	0.8	132°
	. . . do.	133d	54° 26.90'	165° 05.47'	−0 49	−0 19	+0 10	−0 25	0.6	0.4	0.1	060°	1.4	339°	0.1	058°	0.8	144°
	. . . do.	216d	54° 26.90'	165° 05.47'	−1 05	−0 34	−0 28	−0 52	0.5	0.4	0.2	065°	1.1	345°	0.1	259°	0.8	154°
2257	Unimak Pass, West Approach	28d	54° 22.02'	165° 21.86'	+0 10	−0 01	−0 29	−0 19	0.3	0.4	0.1	227°	0.8	319°	0.1	044°	1.0	130°
	. . . do.	137d	54° 22.02'	165° 21.86'	+0 12	−0 11	−0 42	−0 17	0.3	0.5	0.1	229°	0.7	317°	0.1	056°	1.1	131°
	. . . do.	245d	54° 22.02'	165° 21.86'	+0 03	−0 21	−1 14	−0 52	0.3	0.4	0.1	050°	0.6	322°	0.1	045°	0.9	130°
2259	Unimak Pass, 2.4 miles N of Tanginak I		54° 14'	165° 18'	+0 27	−0 10	−1 13	−0 38	0.5	0.6	– –	– –	1.3	298°	– –	– –	1.5	144°
2261	Akutan Bay	32d	54° 10.95'	165° 43.47'	– – –	– – –	– – –	−2 44	– –	0.1	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.3	114°
	. . . do.	140d	54° 10.95'	165° 43.47'	– – –	– – –	– – –	−2 52	– –	0.1	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.3	117°
	. . . do.	248d	54° 10.95'	165° 43.47'	– – –	– – –	– – –	−2 56	– –	0.2	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.4	120°
2263	Akun Strait	14d	54° 08.02'	165° 39.07'	−2 07	−2 16	−2 28	−2 23	2.0	2.2	0.4	059°	4.9	337°	0.5	058°	5.1	141°
	. . . do.	47d	54° 08.02'	165° 39.07'	−2 08	−2 17	−2 26	−2 21	2.0	2.0	0.2	062°	4.9	336°	0.2	061°	4.7	148°
	. . . do.	76d	54° 08.02'	165° 39.07'	−2 08	−2 18	−2 26	−2 20	1.6	1.6	– –	– –	3.9	337°	– –	– –	3.9	159°
2265	Avatanak Strait	40d	54° 06.77'	165° 28.54'	+0 02	+0 27	+0 19	−0 10	1.5	1.2	0.1	329°	3.8	062°	0.2	148°	2.8	237°
	. . . do.	159d	54° 06.77'	165° 28.54'	+0 01	+0 26	+0 13	−0 14	1.3	1.1	0.1	145°	3.3	062°	0.3	146°	2.7	233°
	. . . do.	247d	54° 06.77'	165° 28.54'	+0 00	+0 28	+0 12	−0 13	1.0	0.9	0.2	144°	2.4	060°	0.2	143°	2.1	229°
2267	Derbin Strait	33d	54° 05.03'	165° 13.62'	−1 20	−1 28	−1 17	−1 37	2.0	1.5	– –	– –	4.9	318°	0.1	049°	3.5	139°
	. . . do.	132d	54° 05.03'	165° 13.62'	−1 14	−1 28	−1 25	−1 32	1.7	1.8	0.1	045°	4.3	314°	0.2	224°	4.3	133°
	. . . do.	220d	54° 05.03'	165° 13.62'	−1 12	−1 33	−1 32	−1 27	1.1	1.4	0.3	044°	2.8	318°	0.3	221°	3.4	125°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2. – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	ALEUTIAN ISLANDS <78> Time meridian, 135°W				**on Unimak Pass, p.138**													
2269	Ugamak Strait, off Kaligagan Island	27d	54° 09.27'	164° 52.26'	−0 26	−0 40	−0 54	−0 55	1.4	1.7	0.2	055°	3.4	340°	0.5	056°	3.9	132°
	. . . do.	60d	54° 09.27'	164° 52.26'	−0 25	−0 41	−0 56	−0 55	1.3	1.7	0.2	054°	3.1	337°	0.4	054°	3.9	131°
	. . . do.	126d	54° 09.27'	164° 52.26'	−0 26	−0 46	−0 59	−0 53	0.9	1.3	0.3	047°	2.3	329°	0.2	050°	3.2	132°
2271	Ugamak Strait (North end) <81>		54° 12'	164° 55'	+0 39	+0 12	+0 45	+0 22	1.3	0.8	– –	– –	3.3	322°	– –	– –	1.8	122°
					on Akutan Pass, p.142													
2273	AKUTAN PASS	30d	54° 01.47'	166° 05.85'	**Daily predictions**						0.1	211°	5.2	301°	0.2	022°	2.6	103°
	. . . do.	128d	54° 01.47'	166° 05.85'	−0 02	−0 02	−0 02	−0 02	0.9	1.1	0.1	014°	4.8	299°	0.1	018°	2.7	102°
	. . . do.	207d	54° 01.47'	166° 05.85'	−0 04	+0 04	−0 06	−0 04	0.7	0.9	0.2	014°	3.6	295°	– –	– –	2.3	098°
2275	Baby Pass	22d	53° 58.87'	166° 04.31'	+0 05	−0 14	−0 40	−0 05	0.7	1.8	0.1	222°	3.5	317°	0.2	044°	4.5	129°
	. . . do.	87d	53° 58.87'	166° 04.31'	+0 04	−0 13	−0 36	−0 03	0.7	1.6	0.1	222°	3.6	311°	– –	– –	4.0	128°
	. . . do.	133d	53° 58.87'	166° 04.31'	+0 03	−0 12	−0 34	−0 02	0.6	1.4	0.1	221°	3.2	306°	0.1	213°	3.4	126°
2277	Unalga Pass	26d	53° 57.22'	166° 12.88'	−0 05	−0 22	−0 29	−0 18	1.1	1.5	0.3	231°	5.8	315°	0.2	231°	3.7	147°
	. . . do.	98d	53° 57.22'	166° 12.88'	−0 08	−0 16	−0 31	−0 20	1.0	1.5	0.1	231°	5.3	314°	0.3	229°	3.7	144°
	. . . do.	157d	53° 57.22'	166° 12.88'	−0 08	−0 14	−0 32	−0 22	0.9	1.3	– –	– –	4.8	316°	0.3	226°	3.2	138°
2279	Sedanka Pass	26d	53° 51.07'	166° 04.58'	−0 02	−0 32	−1 24	−1 06	0.3	0.5	– –	– –	1.7	342°	0.3	061°	1.2	132°
	. . . do.	111d	53° 51.07'	166° 04.58'	−0 04	−0 36	−1 14	−0 56	0.3	0.5	0.1	244°	1.7	338°	0.2	062°	1.2	141°
	. . . do.	197d	53° 51.07'	166° 04.58'	−0 09	−0 35	−1 11	−0 59	0.3	0.4	– –	– –	1.6	330°	0.1	058°	0.9	138°
2281	Udagak Strait (narrows)	19d	53° 44.05'	166° 17.34'	−1 26	−1 11	−1 26	−1 34	0.5	0.9	– –	– –	2.7	273°	– –	– –	2.4	094°
	. . . do.	65d	53° 44.05'	166° 17.34'	−1 26	−1 13	−1 27	−1 34	0.5	0.9	0.1	183°	2.7	272°	– –	– –	2.4	095°
	. . . do.	108d	53° 44.05'	166° 17.34'	−1 26	−1 12	−1 27	−1 34	0.5	0.9	0.1	180°	2.6	268°	0.1	359°	2.3	088°
2283	Paso Point	36d	53° 24.75'	167° 41.85'	+0 52	+1 50	+1 02	+0 51	0.3	0.5	– –	– –	1.5	048°	0.1	132°	1.3	218°
	. . . do.	167d	53° 24.75'	167° 41.85'	+0 53	+1 34	+0 38	+0 34	0.2	0.5	0.1	316°	1.2	044°	– –	– –	1.2	227°
	. . . do.	266d	53° 24.75'	167° 41.85'	+1 08	+1 08	+0 04	+0 19	0.2	0.4	– –	– –	0.8	031°	0.1	311°	1.1	227°
2285	Umnak Pass, south approach		53° 15'	167° 55'	+0 25	−0 15	+0 04	+0 54	0.4	1.2	– –	– –	2.0	341°	– –	– –	3.0	181°
2287	Konets Head	32d	53° 19.56'	167° 54.04'	+0 40	+0 40	+0 26	+0 40	0.7	1.3	0.5	316°	3.8	036°	0.2	315°	3.4	235°
	. . . do.	104d	53° 19.56'	167° 54.04'	+0 38	+0 41	+0 25	+0 37	0.7	1.2	0.3	315°	3.6	037°	0.2	313°	3.2	232°
	. . . do.	176d	53° 19.56'	167° 54.04'	+0 42	+0 44	+0 20	+0 37	0.5	1.0	0.1	316°	2.6	037°	0.1	310°	2.5	288°
2289	Umnak Pass	38d	53° 21.74'	167° 49.19'	+0 40	+1 19	+0 36	+0 25	0.8	1.1	0.2	139°	4.1	066°	0.6	152°	2.8	227°
	. . . do.	146d	53° 21.74'	167° 49.19'	+0 40	+1 32	+0 29	+0 19	0.7	1.1	0.2	137°	3.6	072°	0.7	156°	2.8	228°
	. . . do.	254d	53° 21.74'	167° 49.19'	+0 37	+1 36	+0 25	+0 16	0.5	0.9	0.2	137°	2.8	072°	0.6	156°	2.4	228°
2291	Umnak Pass, northwest of Ship Rock		53° 23'	167° 51'	+1 04	−0 14	−0 01	+0 00	0.7	1.3	– –	– –	3.7	052°	– –	– –	3.3	218°
2293	Cape Kovrizhka <123>	25d	53° 50.71'	167° 10.92'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	1.0	002°	– –	– –	– –	– –
	. . . do.	103d	53° 50.71'	167° 10.92'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	1.0	002°	– –	– –	– –	– –
	. . . do.	192d	53° 50.71'	167° 10.92'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	0.7	008°	– –	– –	– –	– –
2295	Bishop Point, Unalaska Island	16d	53° 58.72'	166° 57.39'	+0 10	+0 43	+0 35	+0 35	0.2	0.2	0.1	334°	0.8	064°	– –	– –	0.4	261°
	. . . do.	68d	53° 58.72'	166° 57.39'	+0 14	+0 44	+1 03	+0 44	0.1	0.2	0.1	338°	0.8	064°	– –	– –	0.5	255°
	. . . do.	114d	53° 58.72'	166° 57.39'	+0 13	+0 34	+1 21	+0 38	0.1	0.2	– –	– –	0.7	057°	– –	– –	0.4	248°
2297	Cape Cheerful, Unalaska Island	20d	54° 01.60'	166° 40.34'	−3 23	−2 07	−2 28	−2 10	0.1	0.2	– –	– –	0.4	277°	– –	– –	0.6	088°
	. . . do.	92d	54° 01.60'	166° 40.34'	−3 55	−2 25	−2 22	−2 13	0.1	0.2	– –	– –	0.5	279°	– –	– –	0.6	087°
	. . . do.	151d	54° 01.60'	166° 40.34'	−4 18	−2 33	−2 33	−2 20	0.1	0.2	– –	– –	0.5	269°	– –	– –	0.6	083°
2299	Priest Rock	14d	54° 01.11'	166° 22.54'	−1 10	−2 14	−4 17	−2 39	0.2	0.5	0.1	356°	0.9	293°	0.5	359°	1.3	071°
	. . . do.	73d	54° 01.11'	166° 22.54'	−1 08	−2 05	−3 56	−2 34	0.2	0.5	0.1	348°	1.0	286°	0.4	359°	1.3	072°
	. . . do.	139d	54° 01.11'	166° 22.54'	−1 04	−1 57	−3 31	−2 25	0.2	0.5	0.1	337°	0.8	270°	0.3	353°	1.2	069°
2301	Ulakta Head, northeast of		53° 56.19'	166° 28.80'	Current weak and variable													
2303	Iliuliuk Bay, east channel		53° 52.65'	166° 31.70'	Current weak and variable													
2305	Captains Bay	15d	53° 52.63'	166° 34.10'	Current weak and variable													
	. . . do.	41d	53° 52.63'	166° 34.10'	– – –	+0 06	– – –	– – –	0.1	– –	– –	– –	0.3	200°	– –	– –	– –	– –
	. . . do.	61d	53° 52.63'	166° 34.10'	– – –	−0 11	– – –	– – –	0.1	– –	– –	– –	0.3	196°	– –	– –	– –	– –
	Time meridian, 150°W																	
2307	Yunaska Island, 1 mile east of <84>		52° 40'	170° 32'	– – –	+0 33	– – –	+1 11	0.4	0.8	– –	– –	1.9	021°	– –	– –	2.1	159°
2309	Finch Cove, Seguam Island		52° 23'	172° 23'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	1.4	315°	– –	– –	– –	130°
2311	Fenimore Rock, 1.2 miles southwest of		51° 58'	175° 34'	−0 13	−1 06	−1 50	−0 50	0.6	1.2	– –	– –	3.2	010°	– –	– –	3.0	140°
2313	Igitkin Pass, 0.8 mile N of Tanager Pt		51° 57'	175° 52'	+0 40	−0 25	−0 58	−0 41	0.6	0.8	– –	– –	3.1	040°	– –	– –	2.1	245°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2. – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	North	West	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	ALEUTIAN ISLANDS <78> Time meridian, 150°W				on Akutan Pass, p.142													
2315	Chugul Pass, 0.8 mile SW of Tanager Pt		51° 56'	175° 53'	−1 42	−1 08	−0 21	−1 09	0.3	0.6	– –	– –	1.6	325°	– –	– –	1.6	160°
2317	Chugul Pass, 2 miles NE of Cape Ruin		51° 56'	175° 56'	+1 33	+0 37	−0 27	−0 01	0.3	0.6	– –	– –	1.4	335°	– –	– –	1.5	150°
2319	Chugul Pass, 0.5 mile NE of Cape Ruin		51° 55'	175° 58'	−0 09	−0 26	+0 09	+0 12	0.2	0.7	– –	– –	1.2	305°	– –	– –	1.8	120°
2321	Umak Pass, off Narrows Point		51° 51'	176° 04'	−0 16	−0 41	−0 31	−0 43	0.6	0.9	– –	– –	3.2	305°	– –	– –	2.2	130°
2323	Little Tanaga Strait, off Tana Pt <85>		51° 49'	176° 14'	−0 39	−0 56	−0 45	−0 40	0.5	1.2	– –	– –	2.5	320°	– –	– –	3.0	130°
2325	Kagalaska Strait, off Galas Point <85>		51° 48'	176° 25'	−1 11	−1 01	−0 19	−0 04	0.8	1.1	– –	– –	3.9	310°	– –	– –	2.8	175°
2327	Adak Strait, 1 mile NE of Naga Pt <86>		51° 47'	177° 05'	– – –	– – –	−1 38	−0 57	0.4	0.9	– –	– –	2.0	010°	– –	– –	2.2	190°
2329	Adak Strait, 4 miles ENE of Naga Point		51° 47'	177° 00'	+0 09	+0 16	−0 17	+1 01	0.4	0.7	– –	– –	1.9	010°	– –	– –	1.9	195°
2331	Adak Strait, off Argonne Point <87>		51° 48'	176° 57'	−2 49	+0 02	−1 05	−1 40	0.5	0.6	– –	– –	2.8	010°	– –	– –	1.4	200°
2333	Kanaga Pass, 0.3 mile NW of Annoy Rock		51° 43'	177° 48'	+1 30	+1 38	−0 18	+0 11	0.5	0.9	– –	– –	2.5	000°	– –	– –	2.2	195°
2335	Kanaga Pass, 2.2 miles NE of Annoy Rock		51° 45'	177° 45'	+1 07	+1 16	−0 41	−0 28	0.5	0.9	– –	– –	2.6	020°	– –	– –	2.2	225°
2337	Tanaga Pass, 4 mi. off C. Amagalik <88>		51° 39'	178° 13'	– – –	−1 43	– – –	+1 07	0.5	0.7	– –	– –	– –	315°	– –	– –	– –	200°
2339	Ogliuga Island, pass East of, Delarof Is		51° 37'	178° 36'	−1 16	−1 26	−1 56	−1 10	0.1	0.2	– –	– –	0.7	036°	– –	– –	0.5	220°
2341	Gareloi I., 0.5 mile SE of, Delarof Is		51° 45'	178° 45'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	055°	– –	– –	– –	245°
2343	Ulak Pass, Delarof Islands		51° 19'	179° 02'	+1 03	+0 40	+0 25	+0 30	0.5	0.9	– –	– –	2.4	326°	– –	– –	2.2	125°
			North	East														
2345	Petrel Bank, Semisopochnoi Island <89>		52° 10'	179° 52'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
2347	Amchitka Island, south coast <90>		51° 33'	178° 51'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	0.7	309°	– –	– –	0.5	124°
2349	Oglala Pass, Rat Islands <91>		51° 42'	178° 31'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	2.3	– –
2351	Little Sitkin Island, SE coast <90>		51° 54'	178° 32'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	0.6	050°	– –	– –	0.6	240°
2353	Rat Island Pass, Rat Islands <92>		51° 53'	178° 20'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	0.6	110°
2355	Krysi Pass, Rat Islands		51° 51'	178° 07'	+1 06	+0 38	−0 03	+0 28	0.5	0.9	– –	– –	2.4	040°	– –	– –	2.2	210°
2357	Sea Lion Pass, Rat Islands <93>		51° 54'	177° 54'	+1 09	+0 45	−0 07	+0 45	0.5	0.9	– –	– –	2.4	012°	– –	– –	2.4	195°
2359	Tahoma Reef <7>		51° 49'	175° 52'	– – –	+0 23	– – –	+0 04	0.1	0.4	– –	– –	0.7	007°	– –	– –	0.9	147°
2361	Attu Island, 5 miles NE of Cape Wrangell		52° 59'	172° 32'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	1.4	064°	– –	– –	0.9	201°
	Time meridian, 135°W		North	West	on Kvichak Bay, p.146													
2363	Cape Lieskof, 3 miles west of		55° 45'	162° 12'	−5 39	−4 39	−4 38	−4 53	0.3	0.3	– –	– –	0.8	056°	– –	– –	0.7	248°
	PORT MOLLER																	
2365	Entrance Point, 3 miles west of		56° 00'	160° 39'	−5 04	−4 28	−4 06	−4 34	0.7	0.8	– –	– –	1.7	174°	– –	– –	2.0	002°
2367	Entrance Point		55° 59'	160° 35'	−4 57	−4 53	−5 06	−5 27	0.5	0.6	– –	– –	1.2	180°	– –	– –	1.6	000°
2369	Harbor Point		55° 55'	160° 36'	−4 28	−4 03	−4 59	−4 26	0.4	0.8	– –	– –	0.9	158°	– –	– –	1.9	335°
	HERENDEEN BAY−PORT HEIDEN																	
2371	Hague Channel, east of Doe Point		55° 54'	160° 46'	−5 59	−4 39	−4 23	−5 21	0.9	0.6	– –	– –	2.3	220°	– –	– –	1.4	033°
2373	Johnston Channel, off Halftide Rock		55° 50'	160° 47'	−4 27	−4 45	−5 15	−4 24	0.5	0.5	– –	– –	1.2	179°	– –	– –	1.3	337°
2375	Port Heiden		56° 59'	158° 53'	−2 23	−1 05	−1 14	−1 15	0.4	0.4	– –	– –	1.0	067°	– –	– –	1.0	233°
	KVICHAK BAY																	
2377	KVICHAK BAY (off Naknek River entrance)		58° 42'	157° 15'	Daily predictions						– –	– –	2.5	053°	– –	– –	2.5	239°
2379	Morakas Point, Naknek River <94>		58° 44'	156° 56'	+2 01	+1 05	+0 04	+1 15	0.5	0.9	– –	– –	1.1	111°	– –	– –	2.1	294°
2381	Kvichak, Kvichak River <94>		58° 58'	156° 56'	+2 12	+1 30	+0 39	+1 01	– –	– –	– –	– –	1.7	078°	– –	– –	3.0	259°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2. – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	NUSHAGAK BAY and APPROACHES Time meridian, 135°W				**on Kvichak Bay, p.146**													
2383	Cape Constantine, 4 miles Southeast of		58° 20'	158° 46'	−2 08	−1 38	−1 05	−1 52	0.6	0.7	– –	– –	1.6	059°	– –	– –	1.7	238°
2385	Protection Point, 2.5 miles east of		58° 30'	158° 37'	−0 44	−1 25	−0 40	−1 04	1.0	1.0	– –	– –	1.9	013°	– –	– –	3.1	180°
2387	Nushagak Bay entrance		58° 34'	158° 25'	−0 59	+0 03	+0 19	−0 23	1.0	1.0	– –	– –	2.5	343°	– –	– –	2.5	180°
2389	Etolin Point, 8.5 miles west of		58° 38'	158° 35'	−0 19	+0 13	+0 08	+0 05	0.9	1.2	– –	– –	2.3	352°	– –	– –	2.9	173°
2391	Clarks Point, 1 mile west of		58° 50'	158° 35'	−0 07	+0 34	+0 41	−0 02	1.3	1.4	– –	– –	3.2	018°	– –	– –	3.4	213°
2393	Dillingham <95>		59° 02'	158° 28'	+0 55	+1 11	+1 19	+0 26	– –	– –	– –	– –	3.4	076°	– –	– –	3.2	262°
	KUSKOKWIM BAY																	
2395	Goodnews Bay entrance		59° 04'	161° 47'	−6 23	−6 05	−5 26	−6 02	0.9	0.9	– –	– –	2.3	020°	– –	– –	2.1	213°
2397	Carter Bay, west of		59° 17'	162° 22'	−5 10	−4 29	−3 44	−4 21	0.6	0.6	– –	– –	1.5	021°	– –	– –	1.4	212°
2399	Warehouse Bluff, southwest of		59° 47'	162° 14'	−3 43	−3 21	−3 21	−3 45	0.6	0.8	– –	– –	1.6	007°	– –	– –	2.1	188°
2401	Apokak Creek entrance		60° 08'	162° 10'	−5 04	−3 42	−2 04	−2 51	1.1	1.1	– –	– –	3.4	030°	– –	– –	2.1	205°
	BERING SEA																	
	Pribilof Islands																	
2403	Walrus Island, 0.5 mile west of <96>		57° 11'	169° 57'	−6 40	−6 47	−6 40	−6 38	0.4	0.5	– –	– –	0.9	018°	– –	– –	1.2	210°
2405	St. Paul I.−St. George I., between <97>		56° 52'	169° 56'	– – –	−9 21	– – –	– – –	0.2	– –	– –	– –	0.6	260°	– –	– –	– –	– –
2407	Otter Island, 7 miles east of <97>		57° 03'	170° 10'	– – –	−10 44	– – –	– – –	0.4	– –	– –	– –	0.9	245°	– –	– –	– –	– –
2409	SW Pt. , St. Paul I., 6 mi. SW <97>		57° 07'	170° 34'	– – –	−7 02	– – –	– – –	0.2	– –	– –	– –	0.5	330°	– –	– –	– –	– –
2411	SW Point, St. Paul Island, 1 mile off		57° 09'	170° 27'	−8 55	−8 10	−8 55	−8 10	0.8	0.3	– –	– –	1.9	330°	– –	– –	0.7	170°
2413	Hooper Bay entrance		61° 30'	166° 03'	+10 08	+11 16	+11 14	+11 03	0.7	0.8	– –	– –	1.7	046°	– –	– –	2.0	223°
2415	St. Mathew I., southwest coast		60° 21'	172° 43'	+2 24	+3 20	+3 29	+3 07	0.5	0.4	– –	– –	1.2	292°	– –	– –	1.0	119°
	St. Lawrence Island																	
2417	4.5 miles SE of Southeast Cape <98>		62° 53'	169° 32'	– – –	−1 23	– – –	−2 48	0.3	0.3	– –	– –	0.8	097°	0.2	– –	0.7	251°
2419	Apavawook Cape, 1 mile south of		63° 07'	168° 56'	−3 58	−3 14	−3 39	−3 23	0.2	0.4	– –	– –	0.5	075°	– –	– –	1.1	272°
2421	Off Northeast Cape		63° 20'	168° 50'	−1 41	−0 03	+0 16	−0 50	0.3	0.3	– –	– –	0.8	095°	– –	– –	0.7	258°
2423	Tatik Point, 13 miles off of <99>		63° 23'	172° 18'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	0.2	000°	– –	– –	0.7	190°
2425	Gambell, 13 miles NNW of <100>		65° 00'	172° 01'	– – –	−1 02	– – –	−1 19	0.7	0.2	– –	– –	1.7	050°	– –	– –	0.8	075°
					on Unimak Pass, p.138													
2427	Sledge Island, 2 miles north of <101>		64° 32'	166° 10'	−7 18	– – –	−7 23	−6 45	0.4	0.2	– –	– –	1.0	305°	– –	– –	0.5	119°
2429	King Island, 42 miles west of <102>		64° 58'	169° 44'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	0.4	030°	– –	– –	0.2	030°
2431	Fairway Rock, 18.5 miles south of <103>		65° 20'	168° 50'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	0.7	000°	– –	– –	0.5	000°
2433	Fairway Rock, 4.8 miles NNE of <104>		65° 42'	168° 39'	– – –	– – –	– – –	– – –	– –	– –	– –	– –	1.1	020°	– –	– –	0.6	020°
	HAWAIIAN ISLANDS Time meridian, 150°W				**on Kalohi Channel, p.150**													
	Hawaii Island																	
2435	Approach to Hilo Harbor		19° 44.71'	155° 04.92'	Current weak and variable						– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –	– –
2437	Hilo Harbor		19° 44.50'	155° 04.20'	Current weak and variable						– –	– –	0.1	245°	– –	– –	0.1	070°
2439	Upolu Point	34d	20° 15.90'	155° 54.09'	+1 31	+0 10	−1 16	−0 20	1.1	2.6	0.3	306°	0.6	241°	0.2	311°	1.3	030°
	. . . do.	100d	20° 15.90'	155° 54.09'	+1 22	+0 12	−1 07	−0 12	1.2	2.5	0.2	310°	0.6	237°	0.2	313°	1.3	034°
	. . . do.	204d	20° 15.90'	155° 54.09'	+0 53	+0 07	−0 53	−0 23	1.1	2.0	0.2	308°	0.6	241°	0.2	314°	1.0	028°
2441	Kawaihae Entrance		20° 02.46'	155° 50.50'	Current weak and variable						– –	– –	0.1	159°	– –	– –	0.1	338°
2443	Honokohau		19° 40.07'	156° 01.91'	Current weak and variable						– –	– –	0.1	024°	– –	– –	0.1	197°
2445	Kailua Kona		19° 38.11'	155° 59.95'	Current weak and variable						– –	– –	0.1	077°	– –	– –	0.1	278°
	Maui Island																	
2447	Hana Bay		20° 45.67'	155° 58.69'	Current weak and variable						– –	– –	0.2	183°	– –	– –	0.1	340°
2449	Kahului Harbor		20° 54.13'	156° 28.30'	Current weak and variable						– –	– –	0.1	271°	– –	– –	– –	– –
2451	Hawea Point <105>	27d	21° 00.11'	156° 41.51'	−0 14	−0 36	−0 46	−0 41	0.9	1.7	0.1	291°	0.5	215°	– –	– –	0.9	014°
	. . . do.	99d	21° 00.11'	156° 41.51'	−0 27	−0 39	−0 38	−0 41	0.9	1.7	– –	– –	0.5	208°	– –	– –	0.9	021°
	. . . do.	243d	21° 00.11'	156° 41.51'	−1 25	−1 17	−1 26	−1 29	0.8	1.0	– –	– –	0.4	230°	– –	– –	0.5	034°
2453	Auau Channel	26d	20° 52.04'	156° 44.83'	−0 53	−0 38	−1 01	−0 52	1.1	1.6	0.1	075°	0.6	168°	0.1	256°	0.8	347°
	. . . do.	105d	20° 52.04'	156° 44.83'	−0 50	−0 46	−1 17	−0 56	1.0	1.6	– –	– –	0.5	172°	0.1	255°	0.8	344°
	. . . do.	210d	20° 52.04'	156° 44.83'	−1 20	−1 11	−1 14	−1 13	0.9	1.2	– –	– –	0.5	164°	– –	– –	0.6	342°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2. – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**West**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	HAWAIIAN ISLANDS Time meridian, 150°W				**on Kalohi Channel, p.150**													
	Maui Island-cont.																	
2455	Lahaina	7d	20° 52.11'	156° 41.12'	−1 03	−1 54	−2 53	−1 24	0.8	1.3	− −	− −	0.4	134°	0.1	055°	0.7	330°
	. . . do.	29d	20° 52.11'	156° 41.12'	−1 11	−2 00	−2 59	−1 32	0.8	1.2	− −	− −	0.4	137°	0.2	059°	0.6	333°
	. . . do.	49d	20° 52.11'	156° 41.12'	−1 19	−2 08	−3 07	−1 37	0.8	1.1	− −	− −	0.4	139°	0.1	059°	0.5	334°
2457	Maalaea Bay		20° 45.92'	156° 29.54'	Current weak and variable						− −	− −	0.1	301°	− −	− −	− −	− −
2459	Alalakeiki Channel <106>		20° 36.75'	156° 30.49'	− − −	− − −	− − −	− − −	− −	− −	− −	− −	− −	− −	− −	− −	− −	− −
2461	Kaumalapau Harbor, Lanai Island		20° 17.08'	156° 59.55'	Current weak and variable						− −	− −	0.1	341°	− −	− −	0.1	144°
2463	KALOHI CHANNEL	21d	21° 00.20'	156° 57.53'	**Daily predictions**						0.1	195°	0.5	284°	− −	− −	0.5	106°
	. . . do.	139d	21° 00.20'	156° 57.53'	−0 01	+0 02	−0 02	−0 02	1.0	1.1	− −	− −	0.5	283°	− −	− −	0.6	102°
	. . . do.	237d	21° 00.20'	156° 57.53'	−0 29	−0 03	+0 23	+0 03	1.0	0.9	− −	− −	0.5	281°	− −	− −	0.4	096°
	Molokai Island																	
2465	Pailalo Channel	28d	21° 05.22'	156° 43.89'	−0 55	−1 08	−1 32	−1 16	0.6	1.0	− −	− −	0.3	233°	0.1	309°	0.5	039°
	. . . do.	136d	21° 05.22'	156° 43.89'	−1 45	−1 19	−0 56	−1 22	0.8	0.8	− −	− −	0.4	229°	− −	− −	0.4	039°
	. . . do.	244d	21° 05.22'	156° 43.89'	−1 45	−1 19	−0 26	−0 56	0.9	0.7	− −	− −	0.5	227°	− −	− −	0.3	033°
2467	Kaunakakai Harbor		21° 04.59'	157° 01.89'	Current weak and variable						− −	− −	0.1	104°	− −	− −	0.1	248°
2469	Laau Point, Southwest of	24d	21° 04.59'	157° 21.70'	−0 56	−0 35	−0 58	−1 18	1.9	2.3	0.1	245°	1.0	172°	0.3	263°	1.2	340°
	. . . do.	103d	21° 04.59'	157° 21.70'	−1 01	−0 43	−0 54	−1 12	1.8	2.2	0.1	244°	1.0	170°	0.2	262°	1.1	338°
	. . . do.	181d	21° 04.59'	157° 21.70'	−1 34	−1 31	−1 05	−1 18	1.7	1.8	− −	− −	0.9	160°	0.1	261°	0.9	340°
	Oahu Island																	
2471	Makapu'u Point	41d	21° 15.85'	157° 36.33'	−1 54	−1 11	−0 47	−1 14	1.7	1.2	0.1	130°	0.9	217°	0.1	308°	0.6	042°
	. . . do.	109d	21° 15.85'	157° 36.33'	−2 01	−1 14	−0 49	−1 15	1.7	1.2	0.1	132°	0.9	217°	0.1	308°	0.6	042°
	. . . do.	257d	21° 15.85'	157° 36.33'	−1 47	−1 38	−0 36	−0 56	1.5	1.1	0.3	142°	0.8	210°	0.1	137°	0.6	070°
2473	Diamond Head	22d	21° 14.37'	157° 48.35'	+1 22	+0 48	−0 13	+0 18	1.8	1.8	− −	− −	1.0	274°	0.1	184°	0.8	097°
	. . . do.	107d	21° 14.37'	157° 48.35'	+1 15	+0 60	−0 15	+0 11	1.6	1.6	− −	− −	0.8	277°	0.1	186°	0.7	096°
	. . . do.	186d	21° 14.37'	157° 48.35'	+0 53	+0 21	−0 29	−0 04	1.1	1.4	0.1	200°	0.6	290°	0.1	199°	0.6	104°
2475	Approach to Honolulu Harbor		21° 17.49'	157° 52.43'	Current weak and variable						− −	− −	0.1	103°	− −	− −	0.1	325°
2477	Honolulu Harbor Entrance		21° 18.10'	157° 52.06'	Current weak and variable						− −	− −	0.2	018°	− −	− −	− −	− −
2479	Pearl Harbor Entrance		21° 17.91'	157° 57.39'	Current weak and variable						− −	− −	0.2	269°	− −	− −	0.1	072°
2481	Iroquois Point, Pearl Harbor	9d	21° 20.10'	157° 58.21'	−1 28	−1 45	−2 31	−2 07	0.4	0.6	− −	− −	0.2	002°	− −	− −	0.3	180°
	. . . do.	35d	21° 20.10'	157° 58.21'	−2 02	−1 46	−0 46	−1 19	0.5	0.3	− −	− −	0.3	000°	− −	− −	0.2	181°
	. . . do.	64d	21° 20.10'	157° 58.21'	Current weak and variable						− −	− −	0.2	009°	− −	− −	0.1	177°
2483	South of Barbers Point	27d	21° 16.18'	158° 06.09'	+2 33	+2 35	+2 11	+2 02	1.7	1.4	− −	− −	0.9	122°	− −	− −	0.7	285°
	. . . do.	136d	21° 16.18'	158° 06 09'	+2 42	+2 35	+2 01	+2 09	1.2	1.2	− −	− −	0.6	115°	0.1	202°	0.6	289°
	. . . do.	224d	21° 16.18'	158° 06.09'	+2 40	+2 29	+1 58	+2 10	0.9	1.0	− −	− −	0.5	112°	− −	− −	0.5	293°
2485	Barbers Point Jetty <107>		21° 19.35'	158° 07.31'	Current weak and variable						− −	− −	0.1	032°	− −	− −	0.1	133°
2487	Barbers Point Entrance <108>	22d	21° 18.74'	158° 07.97'	+4 05	+5 02	+4 31	+4 12	1.3	0.8	0.1	068°	0.7	152°	− −	− −	0.4	350°
	. . . do.	94d	21° 18.74'	158° 07.97'	+4 13	+5 05	+4 32	+4 16	1.1	0.8	− −	− −	0.6	151°	0.1	064°	0.4	345°
	. . . do.	166d	21° 18.74'	158° 07.97'	+5 15	+5 16	+4 47	+5 02	0.8	0.6	− −	− −	0.4	165°	− −	− −	0.3	340°
					on Kahuku Point, p.154													
	Kauai Island																	
2489	KAHUKU POINT	25d	21° 43.80'	157° 59.40'	**Daily predictions**						0.1	169°	0.6	265°	0.2	350°	0.9	073°
	. . . do.	110d	21° 43.80'	157° 59.40'	−0 03	−0 12	−0 24	−0 09	1.0	1.0	0.1	174°	0.6	262°	0.1	350°	1.0	079°
	. . . do.	189d	21° 43.80'	157° 59.40'	−0 21	−0 25	−0 02	−0 19	0.9	0.8	− −	− −	0.6	262°	− −	− −	0.8	076°
2491	Nawiliwili Harbor		21° 57.30'	159° 20.83'	Current weak and variable						− −	− −	− −	− −	− −	− −	− −	− −
2493	Port Allen		21° 53.78'	159° 35.45'	Current weak and variable						− −	− −	− −	− −	− −	− −	− −	− −
	TOKYO WAN Time meridian, 135°E		**North**	**East**	**on Tokyo Wan Entrance, p.158**													
2495	TOKYO WAN ENTRANCE, (N of Kannon Saki)		35° 17'	139° 44'	**Daily predictions**						− −	− −	1.1	313°	− −	− −	1.1	133°
	NAIKAI (INLAND SEA) <110>				**on Naruto, p.166**													
2497	NARUTO		34° 14'	134° 39'	**Daily predictions**						− −	− −	6.2	350°	− −	− −	7.6	170°
2499	Muyano Seto		34° 11'	134° 37'	+0 00	+0 00	+0 00	+0 00	0.5	0.4	− −	− −	3.0	325°	− −	− −	3.0	140°
2501	Kitadomarino Seto		34° 14'	134° 35'	+0 00	+0 00	+0 00	+0 00	0.7	0.6	− −	− −	4.2	020°	− −	− −	4.2	195°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2. – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**East**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	NAIKAI (INLAND SEA) <110> Time meridian, 135°E				**on Tomogashima Suido, p.162**													
2503	TOMOGASHIMA SUIDO (Yura Seto) <111>		34° 16’	135° 00’	**Daily predictions**						– –	– –	2.5	354°	– –	– –	2.5	174°
					on Akashi Kaikyo, p.170													
2505	AKASHI KAIKYO <111>		34° 37’	135° 02’	**Daily predictions**						– –	– –	4.2	302°	– –	– –	4.2	122°
2507	Harima Nada, central part <111>		34° 42’	134° 30’	+0 16	+0 26	+0 30	+0 18	0.1	0.1	– –	– –	0.5	260°	– –	– –	0.5	080°
2509	Bisan Seto, east part <111>		34° 27’	134° 04’	−0 36	−0 13	−0 36	−0 52	0.5	0.5	– –	– –	2.2	244°	– –	– –	2.2	064°
2511	Bisan Seto, west part <111>		34° 20’	133° 39’	−1 11	−0 48	−1 11	−1 27	0.3	0.3	– –	– –	1.4	250°	– –	– –	1.4	070°
					on Kurushima Kaikyo, p.174													
2513	Mihara Seto, north of Kone Shima		34° 20’	133° 04’	+0 20	+0 20	+0 20	+0 20	0.7	0.7	– –	– –	3.8	090°	– –	– –	3.6	270°
2515	KURUSHIMA KAIKYO (middle channel)		34° 07’	133° 00’	**Daily predictions**						– –	– –	5.8	180°	– –	– –	5.2	000°
2517	Kurushima Kaikyo (west channel)		34° 07’	132° 59’	+0 20	+0 20	+0 20	+0 20	1.0	1.0	– –	– –	5.5	180°	– –	– –	5.1	000°
2519	Aki Nada, east part		34° 08’	132° 52’	−0 10	−0 10	−0 10	−0 10	0.4	0.4	– –	– –	2.0	045°	– –	– –	2.0	225°
2521	Tsurushima Suido		33° 56’	132° 40’	+0 10	+0 10	+0 10	+0 10	0.4	0.4	– –	– –	2.0	045°	– –	– –	2.0	225°
2523	Kudako Suido		33° 58’	132° 34’	−0 40	−0 40	−0 40	−0 40	0.7	0.7	– –	– –	3.9	045°	– –	– –	3.7	225°
2525	Nuwa Shima Suido		33° 59’	132° 31’	−1 10	−1 10	−1 10	−1 10	0.7	0.7	– –	– –	3.9	000°	– –	– –	3.7	180°
2527	Moro Shima Suido		33° 57’	132° 29’	−1 30	−1 30	−1 30	−1 30	0.7	0.7	– –	– –	3.8	000°	– –	– –	3.6	180°
2529	Obatake Seto (narrows)		33° 57’	132° 11’	−2 20	−2 20	−2 20	−2 20	0.9	0.9	– –	– –	5.3	090°	– –	– –	4.9	270°
2531	Heigun Suido		33° 50’	132° 12’	−1 20	−1 20	−1 20	−1 20	0.2	0.2	– –	– –	1.1	090°	– –	– –	1.1	270°
2533	Iyo Nada, central part		33° 45’	132° 18’	−0 40	−0 40	−0 40	−0 40	0.2	0.2	– –	– –	1.1	045°	– –	– –	1.1	225°
2535	Suo Nada, west part		33° 52’	131° 11’	−1 40	−1 40	−1 40	−1 40	0.1	0.1	– –	– –	0.8	270°	– –	– –	0.8	090°
2537	Hoyo Kaikyo		33° 18’	131° 59’	−1 40	−1 40	−1 40	−1 40	0.6	0.6	– –	– –	3.5	000°	– –	– –	3.5	180°
2539	Bungo Suido, south end		32° 45’	132° 17’	−2 10	−2 10	−2 10	−2 10	0.2	0.2	– –	– –	1.0	000°	– –	– –	1.0	180°
					on Kanmon Kaikyo, p.178													
2541	KANMON KAIKYO (Hayatomo Seto)		33° 58’	130° 58’	**Daily Predictions**						– –	– –	5.6	270°	– –	– –	5.2	090°
2543	Kanmon Kaikyo (O Seto)		33° 55’	130° 56’	+0 00	+0 00	+0 00	+0 00	0.7	0.7	– –	– –	3.7	225°	– –	– –	3.5	045°
	KYUSHU, WEST COAST				**on Kurushima Kaikyo, p.174**													
2545	Hira Shima, 1.5 miles east of		33° 01’	129° 17’	−0 03	−0 20	−0 13	−0 28	0.4	0.4	– –	– –	2.2	028°	– –	– –	1.9	165°
2547	Yushima Seto, 2.3 miles SE of Dosaki		32° 38’	130° 22’	−1 44	−1 35	−2 01	−2 36	0.4	0.5	– –	– –	2.1	042°	– –	– –	2.8	191°
2549	Hayasaki Kaikyo, 2.7 mi. E of Gotsu Sho		32° 34’	130° 10’	−2 16	−2 10	−2 04	−2 16	1.0	0.9	– –	– –	5.8	121°	– –	– –	4.8	278°
	CHANGJIANG Time meridian, 120°E				**on Changjiang Entrance, p.182**													
2551	CHANGJIANG ENTRANCE		31° 08.23’	122° 00.47’	**Daily predictions**						– –	– –	2.6	305°	– –	– –	2.5	125°
2553	WUSONG KOU		31° 24.92’	121° 31.98’	**Daily predictions, p.186**						– –	– –	2.7	290°	– –	– –	2.4	110°
	SULU ARCHIPELAGO				**on Basilan Strait, p.190**													
2555	BASILAN STRAIT, off Zamboanga <112>		6° 54’	122° 04’	**Daily predictions**						– –	– –	2.2	270°	– –	– –	3.4	090°
2557	Basilan Strait, eastern entrance		6° 42’	122° 20’	+0 12	−0 03	−0 17	+0 00	0.4	0.3	– –	– –	0.9	292°	– –	– –	1.4	127°
2559	Tapiantana Channel		6° 23’	122° 00’	−0 17	+0 11	+0 17	−0 43	0.8	0.6	– –	– –	1.5	288°	– –	– –	2.4	117°
2561	Canas Island, 1.5 miles west of		6° 28’	121° 53’	−0 12	−0 18	−0 09	−0 33	0.5	0.3	– –	– –	0.9	328°	– –	– –	1.4	157°
2563	Between Mataja I. and Sicagot I		6° 34’	121° 43’	+1 00	+0 54	+0 32	+0 00	0.4	0.4	– –	– –	0.9	341°	– –	– –	1.4	166°
2565	Between Bubuan Island and Linawan Island		6° 20’	121° 57’	+0 01	−0 26	−0 31	−0 12	0.6	0.5	– –	– –	1.3	345°	– –	– –	2.0	150°
2567	Between Linawan I. and Tatalan I		6° 18’	121° 52’	+0 03	−0 04	+0 06	−0 04	0.8	0.6	– –	– –	1.5	323°	– –	– –	2.4	161°
2569	Tatalan Island, 4 miles southeast of		6° 11’	121° 54’	+0 15	+0 12	+0 06	+0 00	0.8	0.6	– –	– –	1.5	298°	– –	– –	2.4	136°
2571	Tatalan Island, 7 miles west of		6° 16’	121° 43’	−0 18	+0 05	+0 30	−0 36	0.5	0.3	– –	– –	0.9	326°	– –	– –	1.4	133°
2573	Between Parol I. and Balanguingui I		6° 03’	121° 43’	−0 35	−0 35	−0 35	−1 15	0.8	0.9	– –	– –	1.8	308°	– –	– –	2.7	118°

Endnotes can be found at the end of table 2.

TABLE 2. – CURRENT DIFFERENCES AND OTHER CONSTANTS

No.	PLACE	Meter Depth	POSITION		TIME DIFFERENCES				SPEED RATIOS		AVERAGE SPEEDS AND DIRECTIONS							
			Latitude	Longitude	Min. before Flood	Flood	Min. before Ebb	Ebb	Flood	Ebb	Minimum before Flood		Maximum Flood		Minimum before Ebb		Maximum Ebb	
		ft	**North**	**East**	h m	h m	h m	h m			knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.	knots	Dir.
	SULU ARCHIPELAGO Time meridian, 120°E				**on Basilan Strait, p.190**													
2575	Between Jolo Island and Sulade Island		5° 54’	120° 49’	+0 00	+0 00	+0 00	−1 15	1.1	0.8	– –	– –	2.0	319°	– –	– –	3.1	117°
2577	Between Kulassein I. and Tubigan I		6° 24’	120° 46’	−0 25	−0 43	−1 00	−0 44	0.6	0.5	– –	– –	1.1	314°	– –	– –	1.7	142°
2579	Between Cap Island and Tubalubac Island		5° 58’	120° 13’	−0 06	+0 12	+0 00	−0 27	0.6	0.5	– –	– –	1.3	349°	– –	– –	2.0	169°
	ILOILO STRAIT				**on Iloilo Strait, p.194**													
2581	Pangasinan Point, 1.5 miles west of		10° 36’	122° 29’	– – –	−0 04	– – –	−0 17	0.4	0.4	– –	– –	0.5	063°	– –	– –	1.0	226°
2583	Cabalic Point, 2.1 miles west of		10° 37’	122° 29’	– – –	+0 05	– – –	−0 07	0.4	0.4	– –	– –	0.6	058°	– –	– –	1.1	226°
2585	Pituguan, midchannel, 1.5 miles NW of		10° 39’	122° 32’	– – –	+0 18	– – –	−0 14	0.8	0.8	– –	– –	0.7	073°	– –	– –	2.2	228°
2587	Panay Club, 0.5 mile south of		10° 41’	122° 33’	−0 43	−0 29	−0 09	−0 43	0.6	0.6	– –	– –	1.2	066°	– –	– –	0.8	255°
2589	ILOILO STRAIT		10° 41’	122° 35’	**Daily predictions**						– –	– –	1.9	055°	– –	– –	1.8	235°
2591	Fort San Pedro, 0.2 mile northeast of		10° 41’	122° 35’	−0 43	−0 37	−1 20	−1 03	0.3	0.3	– –	– –	0.3	041°	– –	– –	0.8	226°
2593	Iloilo River entrance, 0.3 mile NE of		10° 42’	122° 35’	−0 19	−0 25	−0 44	−0 41	0.9	0.9	– –	– –	1.6	039°	– –	– –	1.7	216°
2595	Jaro Point, midchannel off of		10° 43’	122° 36’	+0 01	−0 13	−0 15	−0 37	0.7	0.7	– –	– –	1.4	010°	– –	– –	1.1	200°
2597	Doldol, midchannel north of		10° 46’	122° 39’	−0 27	−0 06	+0 09	−0 11	0.9	0.9	– –	– –	2.1	075°	– –	– –	1.2	240°
2599	Dumangas Point, 1.5 miles south of		10° 45’	122° 44’	−0 19	−0 08	+0 12	−0 14	0.8	0.6	– –	– –	1.5	109°	– –	– –	1.1	279°
2601	Navalas Point, 0.7 mile NNE of		10° 44’	122° 43’	+0 44	+0 12	+0 04	+0 21	0.6	0.7	– –	– –	1.1	129°	– –	– –	1.3	293°
	CEBU HARBOR				**on Cebu Harbor, p.198**													
2603	CEBU HARBOR, off Cebu City		10° 17’	123° 54’	**Daily predictions**						– –	– –	0.9	078°	– –	– –	1.0	252°
2605	Cebu Harbor, 0.6 mile NE of Opon Light		10° 19’	123° 57’	– – –	−0 11	– – –	+0 19	1.4	1.5	– –	– –	1.3	071°	– –	– –	1.5	244°
2607	Cebu Harbor, east entrance		10° 21’	123° 59’	– – –	−0 19	– – –	−0 14	0.3	0.3	– –	– –	0.3	075°	– –	– –	0.3	239°
	HINATUAN PASSAGE				**on San Juanico Strait, p.202**													
2609	Rasa Island, southwest of		9° 47’	125° 34’	−0 52	+0 04	−0 50	−1 41	3.6	4.0	– –	– –	4.0	315°	– –	– –	4.0	135°
	SAN JUANICO STRAIT																	
2611	SAN JUANICO STRAIT, off Tacloban		11° 16’	125° 00’	**Daily predictions**						– –	– –	1.1	290°	– –	– –	1.0	110°
2613	Cauayan Point, southeast of		11° 20’	124° 58’	−0 29	−0 05	−0 07	−0 20	1.4	1.2	– –	– –	1.6	037°	– –	– –	1.2	225°
2615	San Juanico Strait, off Uban Point		11° 22’	124° 59’	−0 20	−0 40	−0 20	−0 40	1.5	1.6	– –	– –	1.6	000°	– –	– –	1.6	180°
2617	Torre Island, west of		11° 25’	124° 59’	−0 16	−0 17	−0 10	−0 03	1.4	1.0	– –	– –	1.6	339°	– –	– –	1.0	175°
2619	Janabatas Channel		11° 26’	124° 55’	−0 44	−0 01	−0 14	−0 07	1.0	0.5	– –	– –	1.1	276°	– –	– –	0.5	104°
2621	Janabatas Channel		11° 27’	124° 51’	−1 47	−0 12	−0 26	−0 28	1.3	0.3	– –	– –	1.4	266°	– –	– –	0.3	099°
	SAN BERNARDINO STRAIT				**on San Bernardino Strait, p.206**													
2623	SAN BERNARDINO STRAIT		12° 30’	124° 07’	**Daily predictions**						– –	– –	4.6	225°	– –	– –	3.8	045°

Endnotes can be found at the end of table 2.

ENDNOTES

<2> San Pedro Channel, 7 miles south of Los Angeles Harbor Breakwater. There are two periodic currents here both of which are rotary, turning clockwise, and rather weak. The tidal current has a speed at strength of about 0.2 knot. The other current, due apparently to daily land and sea breezes, has a period of 24 hours and an average speed of about 0.2 knot. The greatest speed during 5 months of observations was 1.5 knots. Currents greater than 1 knot occur infrequently.

<3> In Los Angeles and Long Beach Harbors, the tidal current is weak. Currents can exceed 1 knot in the outer harbor at San Pedro, under strong wind conditions. Also, it is reported that three minute surge waves are responsible for major ship movements and damage.

<4> Observations indicate ebb is very weak.

<5> Large current eddies which cause ships to sheer off course are reported near the foundation piers of Golden Gate Bridge and San Francisco—Oakland Bay Bridge.

<7> Current is somewhat rotary, turning clockwise.

<8> SLACK WATER TIME DIFFERENCES FOR PLACES ALONG SAN FRANCISCO PIERS:

STATION or LOCALITY	Latitude N	Longitude W	Beginning of flood h.	m.	ebb h.	m.
Time meridian, 120° W	on SAN FRANCISCO BAY ENTRANCE, p.8					
St. Francis Yacht Club breakwater	37° 48.5’	122° 26.5’	–0	10	–1	50
Aquatic Park, 0.2 mile west of	37° 48.6’	122° 25.7’	–0	35	–2	05
Pier 37	37° 48.6’	122° 24.5’	–1	35	–2	20
Pier 29	37° 48.4’	122° 24.0’	–1	10	–2	20
Pier 7	37° 48.0’	122° 23.6’	–0	55	–2	05
Pier 14	37° 47.7’	122° 23.3’	–0	55	–3	00
Pier 26	37° 47.4’	122° 23.0’	–1	40	–1	50
Pier 38	37° 47.0’	122° 23.0’	–0	25	–2	25
Pier 50	37° 46.4’	122° 22.8’	–1	40	–2	20
Bethlehem Pier No. 8.....	37° 45.6’	122° 22.7’	–1	20	–1	55
Pier 90, 0.5 mile SE. of	37° 44.5’	122° 22.4’	–1	50	–2	05
Point Avisadero	37° 43.7’	122° 21.3’	–1	25	–0	40
Point Avisadero, 0.8 mile south of	37° 43.0’	122° 21.5’	–1	30	–3	25

<9> Current is somewhat rotary, turning counterclockwise.

<10> Current is somewhat rotary, turning counterclockwise. 4h 25m prior to computed maximum flood the current flows southward with a speed 0.6 of the flood speed at the reference station.

<11> Data do not apply during freshets.

<13> Data approximate.

<14> See “Coastal Tidal Currents,” (Table of Contents).

<15> The Columbia River bar can be very dangerous because of sudden and unpredictable current changes accompanied by breakers. It is reported that ebb currents on the north side of the bar attain speeds of 6 to 8 knots and that strong NW winds sometimes cause currents that set north in the area outside the jetties. In the entrance, the currents are variable and may reach a speed of more than 5 knots on the ebb while the flood speed seldom exceeds 4 knots. The tidal current in the river is always modified by the river discharge, sometimes to the extent that the flood current is indiscernible and the current ebbs continuously.

<16> Flood and minimum current data indeterminate.

<17> Observations indicate that the current ebbs continuously at this location. Data are given for the smallest and largest mean ebb values expected. The time differences and speed ratios should be applied to the predicted times of maximum ebb at the reference station.

<18> During period of observations (February) flood was weak, and current was ebbing most of the time with a speed of about 2 knots at times of maximum.

<19> Along the west coast of Vancouver Island the current is reported to set always northwestward. It is weakest during westerly winds and strongest with easterly winds, being about a knot in moderate weather.

<21> Current is rotary, turning clockwise.

<22> Time of minimum before flood is indefinite.

ENDNOTES

<23> Observations indicate that current is weak with direction variable for the greater part of the tidal cycle. A maximum flood speed of 1 knot in a southerly direction has been observed.

<24> Time of minimum before ebb is indefinite.

<25> Slacks are indefinite. The flood current is weak and variable, possibly ebbing at times.

<26> Current ebbs continuously. Maximum ebb, +5h 15m; minimum ebb, –1h 20m.

<27> Flood speed at strength probably does not become less than a knot.

<28> Current is rotary and erratic. Speeds of 3 knots may be encountered.

<29> Current ebbs most of the time. Time difference is for maximum ebb only. Weak current, flood or ebb, usually occurs about 0.8 hour after maximum flood at The Narrows.

<30> Current floods most of the time. Time difference is for maximum flood only. Weak ebb or slack water usually occurs about 1 hour before maximum ebb at The Narrows.

<31> Current ebbs most of the time. Time difference is for maximum ebb only. Weak flood or slack water usually occurs about 1 1/2 hours before maximum flood at The Narrows.

<34> On the west side the speed of the flood current is 0.6 that of midstream and the ebb begins about 1 hour and 15 minutes earlier. On the east side the current is about the same as in midstream.

<35> Current ebbs most of the time. Time difference is for maximum ebb only. Weak flood or slack water usually occurs about 1 hour after maximum flood at The Narrows.

<40> When predicted flood at Admiralty Inlet or Rosario Strait is marked with an (*) the flood speed and the preceding and following slacks at stations referred to them cannot be predicted. The current at most of these stations, however, will be weak at such times.

<41> Ebb current is irregular at times.

<42> Current is predominantly non–tidal, flowing in a northwesterly direction with a maximum speed of 1 knot.

<43> Current ebbs most of the time. Time difference is for maximum ebb only; slack times are indefinite and flood current is weak and variable.

<44> Time difference is for maximum flood only; slack times are indefinite and ebb current is too variable to be predicted.

<45> Dangerous eddy current and tide rips are reported to occur between Helmcken Island and Ripple Shoal around the time of ebb strength.

<46> On the flood, the streams coming from the sea through the north and south entrances meet off Evening Point (Lat. 53° 39’ N) and separate on the falling tide about a mile farther northward.

<47> Observations indicate that current usually flows WNW, speed varying from zero to an average strength of 0.3 knot which occurs about 1 hour after time of maximum flood at Wrangell Narrows.

<48> Lewis Point to Guard Island—current too weak to be predicted.

<50> Observations indicate that current usually flows NW, speed varying from zero to an average strength of 0.7 knot which occurs about 2 1/2 hours after time of maximum flood at Wrangell Narrows.

<51> Slacks occurs for a period of several hours before maximum current.

<52> Current usually flows WSW; speed varies from zero to an average of 1.1 knots occurring about 1h 05m earlier than time of maximum ebb at Wrangell Narrows.

<53> Slacks are indefinite. Flood current is too weak or variable to be predicted.

<54> Minimum before flood, 2h 41m before maximum flood; minimum before ebb, 3h 46m before maximum ebb.

<55> Lesser ebb, +0h 50m. The greater ebb may reach a maximum speed then decrease slightly for about 1 1/2 hours before increasing to a second maximum. These time differences are: 1st. maximum, –0h 42m; minimum, +0h 43m; second maximum, +1h 32m; and are referred only to the greater ebb phase at the reference station.

ENDNOTES

<59> Northeast of Lively Island, it is reported that the current sets constantly northwestward, being stronger when the main stream west of the island sets northwestward.

<61> Time difference is for maximum ebb only. Flood current is very erratic.

<62> Current frequently ebbs throughout the day, especially when moon is in quadrature.

<63> Slacks before flood may be variable.

<64> Observations in Frederick Sound during summer months indicate that the current usually flows northwestward, the speed varying with the tide. It apparently flows southeastward only on large tides.

<66> The currents in Nakwasina Passage, except at the location 1 1/2 miles west of Allan Point, are too weak and variable to be predicted.

<67> Slacks are undetermined.

<74> It is reported that close inshore at Anchorage an eddy current flows up Knik Arm during the ebb.

<75> The tidal currents in this strait are weak except at the Slough and the Narrows where the speed at strength may amount to 2 or 3 knots on large tides.

<76> Current is rotary, turning clockwise. Minimum current about 0.1 knot, setting 160° true.

<77> Off Whirl Point, the speed of the current is about twice that off the Cannery.

<78> Dangerous tide rips occur in most of the passes in the Aleutian Islands when sea and swell oppose strong currents.

<79> Tidal current is weak and rotary, turning clockwise. Observations indicate a 0.2 knot westerly set.

<81> When predicted ebb speed at Akutan Pass is less than 2 knots the current at this station is weak and variable.

<85> Ratios are for greater flood and greater ebb only. The flood and ebb inequalities are small when the moon is near the equator. At other times there is considerable difference between the two floods and also the two ebbs in a day. The lesser flood may even become a small ebb at extreme declinations.

<86> Time difference for greater ebb and slack before greater ebb. Slack before greater flood and greater flood occur 7 hours and 12 hours respectively after greater ebb. Current floods for about 8 hours after greater flood.

<87> Flood speed ratio is for the 1st flood after greater ebb; the ebb speed ratio is for greater ebb.

<88> For greater flood and greater ebb only. The current is rotary, turning clockwise. At the predicted time of slack before greater flood, the current will run westward with speed of about 1.5 knots. At the predicted times of all other slacks and also lesser flood and lesser ebb (or minimum flood), the current will run northward with speed of about one knot.

<89> Current is rotary, turning clockwise. About 5 hours after time of greater ebb at Unimak Pass, current flows NW, speed ratio 0.4 and about 13 hours after greater ebb at Unimak Pass, current flows SE, speed ratio 0.5.

<90> Current is somewhat rotary, turning clockwise and is too variable to be predicted.

<91> Current is somewhat rotary, turning clockwise and is subject to considerable fluctuation. Approximate predictions are obtained through the following relations to the greater ebb at Unimak Pass: +1 1/2 hours, sets SSW, ratio 0.8; +9 hours, probably weak northerly set; + 18 hours, sets NNE, ratio 0.6.

<92> Current is relatively weak and rotary, turning clockwise. Data is for the greater ebb which is the most consistent phase.

<93> Current is somewhat rotary turning clockwise. At times given for slack, flood begins and slack, ebb begins the current probably flows WNW and ESE respectively, with speed of about 1.5 knot.

<94> The current changes from ebb to flood abruptly and predictions for beginning of flood are approximate only.

<95> Maximum flood 1 knot greater and maximum ebb 0.5 knot greater than corresponding speed at Kvichak Bay.

<96> Current is rotary turning clockwise. At the predicted times of slack before flood or ebb the current will run westward or eastward respectively with speed about 0.2 knot.

ENDNOTES

<97> Current is rotary turning clockwise. Difference and ratio are for maximum flood current only.

<98> Current is rotary turning clockwise. Midway between flood and ebb current is minimum (about 0.2 knot).

<99> Current is rotary turning clockwise. An average maximum speed of about 0.7 knot occurs in a SSW direction.

<100> Current flows in an ENE direction with an average speed of 1.1 knots. All values appearing in the ebb columns are actually those for a minimum flood.

<101> Time differences are for slack before greater flood, slack before greater ebb, and greater ebb. Maximum flood occurs about halfway between the times of the slacks obtained through differences. Speed ratios are for greater flood and greater ebb.

<102> Observations indicate that the current usually flows NNE with an average speed of 0.3 knot. Values in the ebb column are actually those for a minimum flood.

<103> Observations indicate that the current flows in a northerly direction with an average speed of 0.6 knot. Values in the ebb columns are actually those for a minimum flood.

<104> Observations indicate that the current flows in a NNE direction with an average speed of 0.9 knot. Values in the ebb columns are actually those for a minimum flood.

<105> Observations indicate the existence of a permanent current setting north with an average speed of 0.7 knot. Combined with the tidal current, the northward current may have an average speed varying from slack to 1.4 knots. The greatest observed speed off Maui Island was 2.7 knots.

<106> Observations indicate the current usually flows northwest on the west side of the channel near Kahoolawe Island with a maximum speed of 0.7 knot.

<107> Observations indicate that current usually flows SSE on east side of channel near Maui Island with a maximum speed of 0.4 knot.

<108> Current seldom floods. It decreases from maximum ebb to a minimum ebb or slack, then increases to maximum ebb again with no significant flow in the flood direction.

<110> The general pattern of the flow into the Naikai is as follows. From the Kii Suido the flood current flows northward through Tomogashima Suido, Izumi Nada, Naruto and Muyano Seto, and westward through Akashi Kaikyo, Harima Nada and Bisan Seto to Bingo Nada. From the Bungo Suido the flood current flows northward through Hayasui Seto and then divides, one branch flowing westward to Shimonoseki Kaikyo and the other branch northeastward through Iyo Nada, Kudako Suido and environs, and Aki Nada. Continuing, the flood current then flows southward through Kurushima Kaikyo and northeastward through Mihara Seto to Bingo Nada. On the ebb the direction of flow is reversed. Bingo Nada is the area where the currents meet on the flood and separate on the ebb.

<111> The ratios and average speeds and directions are those of spring speeds.

<112> It is reported that the current at the pier at Zamboanga usually sets in a westerly direction.

<114> Current ebbs continuously. Differences are for mean maximum ebb only.

<116> Slacks are indefinite. Flood current is weak and variable. Differences are for mean maximum ebb only.

<117> Minimum before flood is indefinite. Flood current is weak and variable.

<118> Weak and variable current ebbs continuously in a southeasterly direction.

<120> Current ebbs continuously with speeds varying from 0.7 knot (shown in the maximum flood column) to 1.5 knots.

<121> Due to disturbances caused by the structure, observed currents within 50 feet of the pier can be significantly different from the predictions.

<122> There is a weak secondary flood current which sets northward 3-5 hours after the maximum flood current.

TABLE 3.—SPEED OF CURRENT AT ANY TIME

EXPLANATION OF TABLE

Though the predictions in this publication give only the slacks and maximum currents, the speed of the current at any intermediate time can be obtained approximately by the use of this table. Directions for its use are given below the table.

Before using the table for a place listed in Table 2, the predictions for the day in question should first be obtained by means of the differences and ratios given in Table 2.

The examples below follow the numbered steps in the directions.

Example 1.—Find the speed of the current in San Francisco Bay Entrance (Golden Gate) at 4:00 on a day when the predictions which immediately precede and follow 4:00 are as follows:

(1)	Slack; flood begins	Maximum (Flood)	
	Time	Time	Speed
	2:19	5:25	3.2 knots

Directions under the table indicate Table A is to be used for this station.

(2) Interval between slack and maximum flood is 5:25 – 2:19 = $3^h\ 06^m$. Column heading nearest $3^h\ 06^m$ is $3^h\ 00^m$.

(3) Interval between slack and desired time is 4:00 – 2:19 = $1^h\ 41^m$. Line labeled $1^h\ 40^m$ is nearest $1^h\ 41^m$.

(4) Factor in column $3^h\ 00^m$ and on line $1^h\ 40^m$ is 0.8. The above flood speed of 3.2 knots multiplied by 0.8 gives a flood speed of 2.56 knots (or 2.6 knots, since one decimal is sufficient) for the time desired.

Example 2.—Find the speed of the current in Peril Strait at Kakul Narrows at 15:30 on a day when the predictions (obtained through the difference and ratio in Table 2) which immediately precede and follow 15:30 are as follows:

(1)	Maximum (Ebb)		Slack; flood begins
	Time	Speed	Time
	13:59	2.8 knots	16:56

Directions under the table indicate Table B is to be used, since this station in Table 2 is referred to Sergius Narrows.

(2) Interval between slack and maximum ebb is 16:56 – 13:39 = $3^h\ 17^m$. Hence, use column labeled $3^h\ 20^m$.

(3) Interval between slack and time desired is 16:56 – 15:30 = $1^h\ 26^m$. Hence, use line labeled $1^h\ 20^m$.

(4) Factor in column $3^h\ 20^m$ and on line $1^h\ 20^m$ in 0.7. The above ebb speed of 2.8 knots multiplied by 0.7 gives an ebb speed of 2.0 knots for the desired time.

When the interval between slack and maximum current is greater than $5^h 40^m$, enter the table with one–half the interval between slack and maximum current and one–half the interval between slack and the desired time and use the factor thus found.

TABLE 3.—SPEED OF CURRENT AT ANY TIME

TABLE A

Interval between slack and desired time	Interval between slack and maximum current													
	h. m. 1 20	h. m. 1 40	h. m. 2 00	h. m. 2 20	h. m. 2 40	h. m. 3 00	h.m. 3 20	h.m. 3 40	h.m. 4 00	h.m. 4 20	h.m. 4 40	h.m. 5 00	h.m. 5 20	h.m. 5 40
h. m.	knots	knots	knots	knots	knots	knots	knots	knots	knots	knots	knots	knots	knots	knots
0 20	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
0 40	0.7	0.6	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
1 00	0.9	0.8	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3
1 20	1.0	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4
1 40	- - - -	1.0	1.0	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4
2 00	- - - -	- - - -	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5
2 20	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6
2 40	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7
3 00	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.7
3 20	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8
3 40	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9
4 00	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9
4 20	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9
4 40	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0	1.0
5 00	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0
5 20	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0
5 40	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0

TABLE B

Interval between slack and desired time	Interval between slack and maximum current													
	h. m. 1 20	h. m. 1 40	h. m. 2 00	h. m. 2 20	h. m. 2 40	h. m. 3 00	h. m. 3 20	h. m. 3 40	h. m. 4 00	h. m. 4 20	h. m. 4 40	h. m. 5 00	h. m. 5 20	h. m. 5 40
h. m.	knots	knots	knots	knots	knots	knots	knots	knots	knots	knots	knots	knots	knots	knots
0 20	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
0 40	0.8	0.7	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3
1 00	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4
1 20	1.0	1.0	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5
1 40	- - - -	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6
2 00	- - - -	- - - -	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6
2 20	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7
2 40	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.7
3 00	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8
3 20	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9
3 40	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9
4 00	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9
4 20	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9
4 40	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0	1.0
5 00	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0	1.0
5 20	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0	1.0
5 40	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	1.0

Use table A for all places except those listed below for table B.
Use table B for Deception Pass, Seymour Narrows, Sergius Narrows, Isanotski Strait. and all stations in table 2 which are referred to these points.

1. From predictions find the time of slack water and the time and velocity of maximum current (flood or ebb), one of which is immediately before and the other after the time for which the velocity is desired.
2. Find the interval of time between the above slack and maximum current, and enter the top of table A or B with the interval which most nearly agrees with this value.
3. Find the interval of time between the above slack and the time desired, and enter the side of table A or B with the interval which most nearly agrees with this value.
4. Find, in the table, the factor corresponding to the above two intervals, and multiply the maximum velocity by this factor. The result will be the approximate velocity at the time desired.

TABLE 4.—DURATION OF SLACK

The predicted times of slack water given in this publication indicate the instant of zero speed, which is only momentary. There is a period on each side of the slack water, however, during which the current is so weak that for practical purposes it may be considered negligible.

The following tables give, for various maximum currents, the approximate period of time during which weak currents not exceeding 0.1 to 0.5 knot will be encountered. This duration includes the last of the flood or ebb and the beginning of the following ebb or flood, that is, half of the duration will be before and half after the time of slack water.

Table A should be used for all places except those listed below for Table B.

Table B should be used for Deception Pass, Seymour Narrows, Sergius Narrows, Isanotski Strait and all stations in table 2 which are referred to them.

Duration of weak current near time of slack water

TABLE A

Maximum	*Period with a speed not more than -*				
current	*0.1 knot*	*0.2 knot*	*0.3 knot*	*0.4 knot*	*0.5 knot*
Knots	*Minutes*	*Minutes*	*Minutes*	*Minutes*	*Minutes*
1.0	23	46	70	94	120
1.5	15	31	46	62	78
2.0	11	23	35	46	58
3.0	8	15	23	31	38
4.0	6	11	17	23	29
5.0	5	9	14	18	23
6.0	4	8	11	15	19
7.0	3	7	10	13	16
8.0	3	6	9	11	14
9.0	3	5	8	10	13
10.0	2	5	7	9	11

TABLE B

Maximum	*Period with a speed not more than -*				
current	*0.1 knot*	*0.2 knot*	*0.3 knot*	*0.4 knot*	*0.5 knot*
Knots	*Minutes*	*Minutes*	*Minutes*	*Minutes*	*Minutes*
1.0	13	28	46	66	89
1.5	8	18	28	39	52
2.0	6	13	20	28	36
3.0	4	8	13	18	22
4.0	3	6	9	13	17
5.0	3	5	8	10	13
6.0	2	4	6	8	11
7.0	2	4	5	7	9
8.0	2	3	5	6	8

When there is a difference between the speeds of the maximum flood and ebb preceding and following the slack for which the duration is desired, it will be sufficiently accurate for practical purposes to find a separate duration for each maximum speed and take the average of the two as the duration of the weak current.

TABLE 5.—ROTARY TIDAL CURRENTS

EXPLANATION

Offshore and in some of the wider indentations of the coast, the tidal current is quite different from that found in the more protected bays and rivers. In these inside waters the tidal current is of the reversing type. The current sets in one direction for a period of 6 hours after which is ceases to flow momentarily and then sets in the opposite direction during the following 6 hours. The offshore tidal current, not being confined to a definite channel, changes its direction continually and never slows to a true slack water. Thus in a tidal cycle of 12 ½ hours it will have set in all directions of the compass. This type of current is referred to as a rotary current.

A characteristic feature of the rotary current is the absence of slack water. Although the current generally varies from hour to hour, this variation from greatest current to least current and back again to greatest does not give rise to a period of slack water. When the speed of the rotary tidal current is least, it is known as the minimum current, and when it is greatest it is known as the maximum current. The minimum and maximum speeds of the rotary current are related to each other in the same way as slack and strength of current. A minimum speed of the current follows a maximum speed by an interval of approximately 3 hours and followed in turn by another maximum after a further interval of 3 hours.

The following table provides the direction and speed of the rotary current for each hour at a number of offshore stations. The times and speeds are referred to predictions for a reference station in Table 1. All times are in local standard time for the secondary station.

The speeds given in the table are the average speeds for the station. The Moon when new, full, or at perigee tends to increase the speeds 15 to 20 percent above average. When perigee occurs at or near the time of new or full Moon, the current speeds will be 30 to 40 percent above average. The Moon when at first and third quarter or at apogee tend to decrease the current speeds below average by 15 to 20 percent. When apogee occurs at or near the first or third quarter Moon, the currents will be 30 to 40 percent below average. The speeds will be about average when apogee occurs at or near the time of the new or full Moon and also when perigee occurs at or near quadrature. (See table of astronomical data.)

The direction of the current is given in degrees, true, reading clockwise from 0° at north, and is the direction toward which the water is flowing.

The speeds and directions are for tidal current only and do not include the effect of the wind. When a wind is blowing, a wind-driven current will be set up as is superimposed on the normal tidal current. The actual current encountered will thus be a combination of the wind-driven current and the tidal current. See the chapters on “Wind-Driven Currents” and “The Combination of Currents”.

As an example, in the following table the current at Montague Point is given for each hour after maximum flood at Sergius Narrows. Suppose it is desired to find the direction and speed of the current at Montague Point at 3:15 p.m. (15:15) on a day when the maximum flood at Sergius Narrows is predicted in Table 1 to occur at 13:20. The desired time is therefore 2 hours after the maximum flood at Sergius Narrows. From the table the tidal current at Montague Point at 2 hours is setting 285° true with an average speed of 0.58 knots. If this day is near the time of new Moon and about half way between apogee and perigee, then the distance effect of the moon will be nil and the phase effect alone will increase the speed by about 15 percent, to 0.66 knots.

TABLE 5.- ROTARY TIDAL CURRENTS

Station Name	Depth	Hourly time increments 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	After Maximum Flood at SAN FRANCISCO BAY ENTRANCE													
Richardson Bay Entrance, CA	4	0.19	0.35	0.45	0.49	0.41	0.25	0.32	0.27	0.12	0.16	0.34	0.39	knots
		313	250	236	228	221	175	120	113	097	027	016	011	degrees
	After Maximum Flood at WRANGELL NARROWS													
Amelius Island	16.3	0.35	0.53	0.67	0.83	0.93	0.84	0.61	0.5	0.51	0.4	0.29	0.23	knots
1 Mi E of SEA0609 Bin 5		205	222	221	214	211	210	199	173	158	147	149	163	degrees
Amelius Island	65.5	0.23	0.52	0.7	0.88	0.96	0.77	0.37	0.4	0.5	0.43	0.32	0.22	knots
1 Mi E of SEA0609 Bin 1		202	230	229	222	221	221	198	154	148	138	123	126	degrees
The Brothers	68	0.45	0.44	0.28	0.25	0.36	0.43	0.45	0.41	0.29	0.14	0.26	0.4	knots
East SEA0502 Bin 17		061	085	123	159	184	207	220	233	249	318	022	042	degrees
The Brothers West	48	0.80	0.58	0.17	0.22	0.44	0.64	0.74	0.69	0.35	0.08	0.63	0.91	knots
SEA0501 Bin 18		025	015	332	242	215	207	208	209	209	082	063	048	degrees
The Brothers West	167	0.73	0.45	0.23	0.3	0.39	0.41	0.53	0.55	0.34	0.05	0.27	0.54	knots
SEA0501 Bin 9		026	015	352	294	274	229	200	194	202	285	031	039	degrees
The Brothers West	272	0.65	0.33	0.24	0.29	0.33	0.44	0.5	0.44	0.37	0.14	0.26	0.56	knots
SEA0501 Bin 1		016	007	340	287	241	197	177	154	140	104	028	011	degrees
Calder Rocks	28	0.28	0.06	0.25	0.47	0.51	0.33	0.05	0.3	0.33	0.23	0.24	0.33	knots
SEA0608 Bin 16		030	066	143	160	157	161	162	163	165	161	111	116	degrees
Hawk Inlet Entrance	9	0.27	0.2	0.12	0.07	0.15	0.31	0.3	0.17	0.11	0.08	0.11	0.23	knots
SEA0506 Bin 11		053	069	078	150	209	242	254	226	200	187	102	049	degrees
Hawk Inlet Entrance	59	0.33	0.32	0.2	0.09	0.1	0.12	0.13	0.18	0.17	0.17	0.11	0.17	knots
SEA0506 Bin 6		049	054	062	094	159	182	180	176	166	156	132	31	degrees
Mariposa Reef Sumner Strait	46	0.20	0.45	0.62	1.08	1.49	1.59	1.46	1.36	1.3	1.06	0.63	0.2	knots
SEA0605 Bin 15		305	286	244	224	224	227	220	203	187	177	171	159	degrees

TABLE 5.- ROTARY TIDAL CURRENTS

Station Name	Depth	Hourly time increments												
		0	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	
	After Maximum Flood at WRANGELL NARROWS													
Sonora Passage	24.8	0.11	0.1	0.08	0.06	0.17	0.32	0.42	0.43	0.37	0.27	0.18	0.15	knots
SEA0640 Bin 14		110	137	165	255	304	319	329	337	349	007	040	079	degrees
Sonora Passage	83.9	0.09	0.11	0.12	0.09	0.06	0.15	0.25	0.28	0.22	0.12	0.02	0.16	knots
SEA0640 Bin 8		159	163	175	205	277	329	340	346	348	347	049	141	degrees
Sonora Passage	152.8	0.40	0.44	0.37	0.27	0.16	0.07	0.05	0.07	0.06	0.03	0.02	0.14	knots
SEA0640 Bin 1		129	141	154	163	173	202	264	280	279	282	095	116	degrees
	After Maximum Flood at NORTH INIAN PASS													
Column Point, W of Cross Sound	74.4	0.42	0.23	0.32	0.52	0.56	0.47	0.34	0.19	0.33	0.42	0.51	0.59	knots
SEA0844 Bin 17		091	132	187	204	208	215	232	292	353	028	062	080	degrees
	After Maximum Flood at KVICHAK BAY													
Claybluff Point Light, 5.2 nm SSW	14	0.05	0.35	0.73	0.9	1.01	1.06	1.04	0.87	0.82	0.7	0.58	0.41	knots
		141	225	237	251	257	261	272	291	306	332	002	037	degrees
Point Riou, 2.6 nm SW	13	0.58	0.42	0.21	0.12	0.23	0.26	0.37	0.56	0.65	0.74	0.74	0.71	knots
		007	006	005	289	269	262	295	314	337	349	348	352	degrees
	After Maximum Flood at MONTAGUE STRAIT													
Cape Cleare	13	1.48	1.01	0.56	0.55	1.12	1.48	1.48	1	1.08	1.87	2.29	2.24	knots
PWS0720 Bin 5		340	352	030	099	144	164	184	221	286	321	331	335	degrees
Cape Cleare	26	1.14	0.76	0.43	0.62	1.13	1.44	1.38	0.89	0.88	1.56	1.89	1.82	knots
PWS0720 Bin 3		345	359	051	114	145	163	182	217	283	323	333	339	degrees
Cape Cleare	40	0.87	0.47	0.3	0.64	1.1	1.32	1.22	0.76	0.67	1.28	1.57	1.5	knots
PWS0720 Bin 1		348	005	078	129	147	161	177	208	279	324	333	340	degrees

TABLE 5.- ROTARY TIDAL CURRENTS

Station Name	Depth	Hourly time increments 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	After Maximum Flood at MONTAGUE STRAIT													
Cape Hinchinbrook Approach	37	0.54	0.47	0.33	0.15	0.02	0.1	0.17	0.25	0.39	0.49	0.6	0.65	knots
PWS0729 Bin 12		301	307	314	321	271	186	202	226	256	269	280	289	degrees
Cottonwood Point	32	0.40	0.31	0.24	0.2	0.2	0.24	0.29	0.35	0.4	0.43	0.44	0.45	knots
PWS0730 Bin 8		287	289	286	277	262	250	248	253	260	267	274	279	degrees
Cottonwood Point	59	0.31	0.24	0.19	0.18	0.21	0.25	0.29	0.32	0.35	0.37	0.38	0.37	knots
PWS0730 Bin 6		285	286	277	264	252	246	250	258	268	275	281	284	degrees
Cottonwood Point	124	0.20	0.14	0.11	0.12	0.15	0.16	0.18	0.2	0.24	0.24	0.24	0.23	knots
PWS0730 Bin 1		282	279	258	237	230	236	249	266	282	289	292	292	degrees
Hinchinbrook Entrance	20	0.54	0.53	0.49	0.49	0.54	0.58	0.54	0.42	0.23	0.24	0.38	0.51	knots
PWS0728 Bin 10		347	007	035	067	094	114	131	151	194	257	295	315	degrees
Hinchinbrook Entrance	85	0.43	0.42	0.38	0.39	0.44	0.51	0.52	0.45	0.28	0.18	0.27	0.41	knots
PWS0728 Bin 5		330	350	019	055	186	107	124	139	165	228	278	304	degrees
Hinchinbrook Entrance	138	0.33	0.3	0.25	0.25	0.3	0.34	0.34	0.26	0.09	0.11	0.26	0.36	knots
PWS0728 Bin 1		348	008	039	080	107	122	133	143	170	297	319	330	degrees
Johnston Point, 4 miles north	20	0.36	0.37	0.25	0.17	0.05	0.04	0.05	0.13	0.2	0.27	0.35	0.35	knots
		046	053	054	063	075	222	306	308	328	002	022	035	degrees
Knowles Head	46	0.19	0.13	0.08	0.11	0.19	0.26	0.32	0.35	0.37	0.36	0.34	0.3	knots
PWS0737 Bin 16		345	349	324	297	288	293	300	308	317	324	330	334	degrees
Knowles Head	151	0.12	0.06	0.03	0.04	0.07	0.11	0.17	0.22	0.24	0.25	0.24	0.22	knots
PWS0737 Bin 8		331	321	272	214	223	251	273	287	303	317	328	335	degrees
Montague Point, 4.5 miles east	71	0.58	0.57	0.45	0.26	0.12	0.16	0.24	0.24	0.27	0.45	0.55	0.58	knots
		286	287	285	276	245	192	187	209	247	276	288	285	degrees
Point Elrington	33	0.20	0.13	0.04	0.15	0.34	0.56	0.69	0.76	0.76	0.72	0.64	0.57	knots
PWS0718 Bin 10		032	060	137	228	236	240	248	263	283	306	332	357	degrees

TABLE 5.- ROTARY TIDAL CURRENTS

Station Name	Depth	Hourly time increments 0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	After Maximum Flood at MONTAGUE STRAIT													
Point Elrington	98	0.27	0.19	0.1	0.07	0.14	0.29	0.39	0.44	0.41	0.29	0.29	0.38	knots
PWS0718 Bin 5		020	026	048	107	164	193	207	221	239	282	326	356	degrees
Point Elrington	151	0.35	0.25	0.16	0.06	0.08	0.18	0.28	0.31	0.24	0.13	0.1	0.22	knots
PWS0718 Bin 1		014	014	024	058	152	176	185	192	202	225	310	343	degrees
Ship Channel, east of Smith Island	69	0.32	0.29	0.25	0.25	0.31	0.35	0.37	0.33	0.22	0.17	0.2	0.3	knots
		356	028	059	094	123	142	157	176	203	261	303	326	degrees
Snug Harbor	57	0.44	0.44	0.39	0.33	0.25	0.18	0.12	0.07	0.08	0.16	0.25	0.35	knots
PWS0723 Bin18		018	022	024	025	026	027	029	029	012	006	006	010	degrees
Snug Harbor	280	0.03	0.03	0.01	0.02	0.06	0.14	0.21	0.24	0.22	0.15	0.07	0.02	knots
PWS0723 Bin1		060	055	073	168	186	187	187	188	190	193	190	134	degrees
	After Maximum Flood at KENNEDY ENTRANCE													
Barabara Point	23	0.37	0.36	0.29	0.28	0.32	0.34	0.32	0.25	0.11	0.04	0.16	0.3	knots
CI0421 Bin 20		006	354	327	294	263	243	227	208	180	073	023	014	degrees
Barabara Point	82	0.25	0.24	0.27	0.33	0.4	0.41	0.34	0.16	0.07	0.15	0.24	0.29	knots
CI0421 Bin 11		019	344	300	276	260	248	236	220	140	077	057	044	degrees
Cape Douglas, NE	314	0.65	0.52	0.27	0.08	0.29	0.46	0.51	0.42	0.18	0.11	0.37	0.58	knots
		320	326	338	049	125	132	135	139	159	262	300	310	degrees
Cape Douglas, NE	452	0.83	0.66	0.43	0.35	0.51	0.65	0.66	0.52	0.32	0.27	0.53	0.76	knots
		330	345	010	076	118	134	144	157	188	264	299	312	degrees
Iliamna Bay	10	0.44	0.37	0.4	0.47	0.49	0.51	0.53	0.53	0.56	0.65	0.68	0.59	knots
COI0512 Bin 2		334	013	054	084	111	139	165	193	228	256	277	297	degrees
Iliamna Bay	20	0.36	0.32	0.35	0.42	0.44	0.44	0.46	0.46	0.51	0.61	0.61	0.51	knots
COI0512 Bin 1		335	014	055	083	107	135	163	194	232	260	278	298	degrees

COASTAL TIDAL CURRENTS

EXPLANATION

The term coastal tidal current is used here to designate the tidal current found offshore from 5 to 20 miles from the coast. The data were based upon observations made through the cooperation of the U.S. Coast Guard at a number of lightship stations along the Pacific coast from San Francisco to Swiftsure Bank, off the coast of Washington.

Rotary current.—Offshore, away from the immediate influence of the coast, the tidal current is quite different from the current found in inland tidal waters, Instead of setting in one direction for a period of 6 hours and in the opposite direction during the following period of 6 hours, the tidal current offshore changes its direction continually, so that in a period of about 12½ hours it will have set in all directions of the compass. The type of current is therefore called a rotary current.

Minimum current.—Characteristic feature of the rotary current is the absence of slack water. Although the current generally varies from hour to hour, this variation from greatest current to least current and back again to greater current does not give rise to a period of slack water. When the speed of the rotary tidal current is least, it is known as the minimum current, and when it is greatest it is known as the maximum current. The minimum and maximum speeds of the rotary current are thus related to each other in the same way as slack and strength of current, a minimum speed of the current following a maximum speed by an interval of about 3 hours and being followed in turn by another maximum after a further interval of 3 hours.

Changes in the tidal current.—The speeds of the tidal current given here are average speeds. Near the times when the Moon is full or new the speeds of the tidal current will be about 20 percent, or one-fifth greater than the average, and near the times of the Moon's first and third quarter the speeds will be smaller than the average by one-fifth.

Effect of wind.—It is to be carefully noted that, when a wind is blowing, the current a vessel will encounter is the resultant of the tidal and wind currents. Only the tidal currents together with the greatest observed speed of the current at each light vessel are given here, and the mariner is cautioned to combine with the tidal current the current brought about by any wind that may be blowing. Wind currents are given under the heading, "Wind-driven Currents".

Direction and speed of currents.—The direction of the current is true, not magnetic, and is the direction toward which the current is setting, while the wind when given is in the direction from which it is blowing. The speed of the current is given in knots or nautical miles per hour.

Reference to tides.—The tidal currents on the Pacific coast, like the tides, exhibit the feature known as diurnal inequality; that is, the two floods of a day are unequal and likewise the two ebbs. In the case of the tide the higher of the two high waters of a day is known as higher high water, while the lower of the two is known as lower high water. For the two low waters of a day there are likewise distinctive names, the lower one being known as lower low water while the higher on is known as higher low water. In certain instances it is convenient to refer the currents to the tides, and where this is done the following symbols are used to designate the different tides: HH for higher high water, LH for lower high water, LL for lower low water, and HL for higher low water.

OBSERVATION STATIONS

Cape Mendocino Light, 4.6 miles west of (former location of Blunts Reef Lightship), Calif.—The tidal current here is rotary, but quite weak, being on the average less than 0.1 knot. At strength of flood the current sets north, and at strength of ebb it sets south. Since the tidal current is weak, it is generally masked by wind currents or other nontidal currents. The observations indicated the existence of a nontidal current setting southwesterly with an average speed of 0.2 knot from March to November and northwesterly with a like average speed from November to March. The greatest observed speed was 3 knots.

Columbia River Approach Lighted Horn Buoy R"C" (former location of the Columbia River Lightship), coast of Oregon.—The tidal current here is rotary, turning clockwise, but rather weak. The speed of the current at strength being about 0.3 knots setting 020° on the flood and 200° on the ebb.

The current from the Columbia River completely masks the flood current; observations showing that there is a notntidal current at the buoy location with an average speed of 0.4 knots setting 235° from February to October; and 295° from October to February. When there is considerable runoff from the river, the combined tidal and nontidal current at the buoy frequently attains a speed of 2 knots or more in a southwesterly direction. The greatest observed speed here is 3.5 knots.

Cape Alava, 4.4 miles west of (former location of Umatilla Reef Lightship), Wash.—The tidal current here is only slightly rotary. Strength of flood comes about one-fourth hour after the strength of flood in the entrance to the Strait of Juan de Fuca, setting 345° with a speed of 0.3 knot. Strength of ebb comes about one-fourth hour after the strength of ebb in the strait and sets 165° with a speed of 0.3 knot.

The tidal current here is generally masked by nontidal currents brought about by winds or other causes. Observations indicated the existence of a nontidal current, setting about 350° with a speed of 0.7 knot from November to April, with the greatest speed during the month of December, when it averaged about 1 knot. From April to November the nontidal current was variable, averaging 0.4 knot, generally in a southeasterly direction. With strong southeasterly winds the combined tidal and nontidal current attains a speed of 2 to 3 knots in a northerly direction. The greatest observed speed was 3.3 knots.

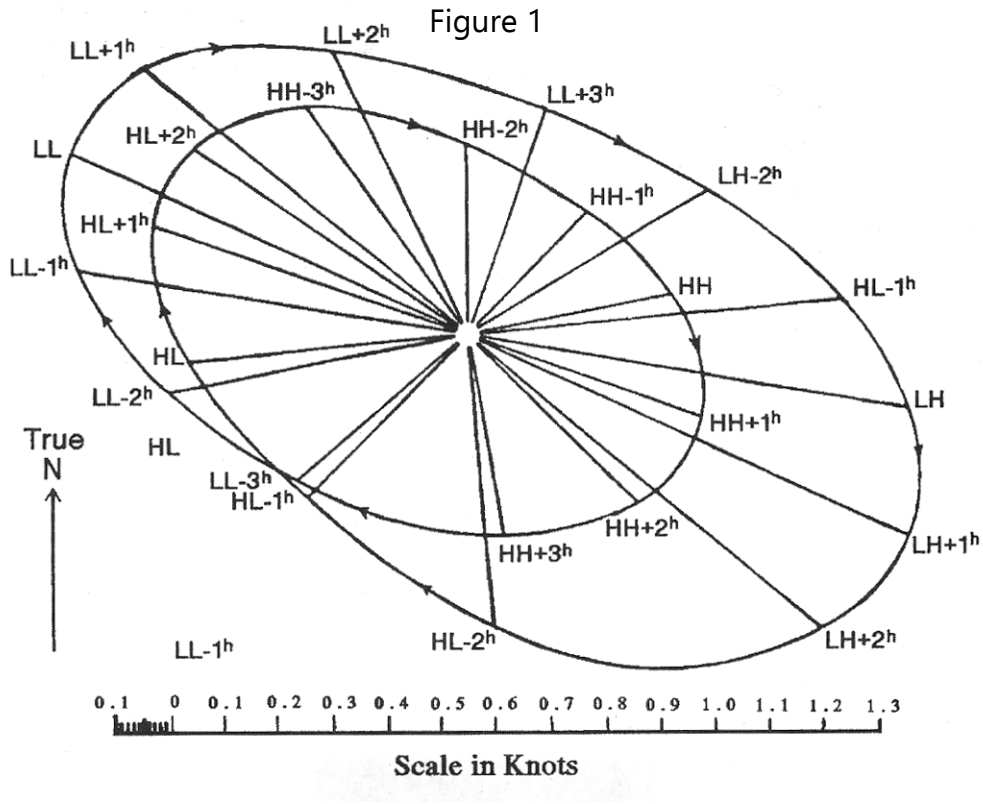
Swiftsure Bank (Latitude 48° 32'N.; Longitude 125° 00'W.)—The tidal current is distinctly rotary, turning clockwise twice each day, as shown in figure 1, in which the average currents have been referred to every hour of the tides at Astoria, Oregon The predicted tides for this port will be found in the Tide Tables, West Coast of North and South America, issued annually in advance, by the National Ocean service. As there is considerable difference between the speeds of the two revolutions which the tidal currents make each day, there are two distinct values for the flood and for the ebb currents, corresponding to the diurnal inequality of the tides.

The speed of the tidal currents here is generally small, being less than 1 knot, as shown in the following table, which represents the average conditions of figure 1.

Time	Speed	Direction	Time	Speed	Direction
Tide Hrs.	*Knot*	*True*	*Tide Hrs.*	*Knot*	*True*
HH–3	0.5	325°	LL–3	0.4	230°
HH–2	0.4	000°	LL–2	0.6	260°
HH–1	0.3	045°	LL–1	0.7	280°
HH	0.4	080°	LL	0.8	295°
HH+1	0.5	110°	LL+1	0.8	310°
HH+2	0.4	135°	LL+2	0.6	335°
HH+3	0.4	170°	LL+3	0.4	020°
LH–2	0.5	060°	HL–2	0.5	175°
LH–1	0.7	085°	HL–1	0.4	225°
LH	0.8	100°	HL	0.5	265°
LH+1	0.9	115°	HL+1	0.6	290°
LH+2	0.8	130°	HL+2	0.6	305°

COASTAL TIDAL CURRENTS

Figure 1



Tidal Current Curve, Swiftsure Bank. Referred to predicted time of tide at Astoria, Oregon

In the first column of the table the letters under "Tide" refer to the different tides of the day, HH standing for higher high water, LH for lower high water, LL for lower low water, and HL for higher low water. The corresponding letters on figure 1 have a similar meaning. The minus (–) sign before the hours indicates that the time referred to is earlier than the particular tide, while the plus (+) sign indicates that the time is after the tide. Thus, HH–3 means 3 hours before higher high water, and LL+1 means 1 hour after lower low water at Astoria, Oregon.

It is to be noted that the speeds and directions of the current given in the table refer only to the tidal current. Observations indicate the existence of a permanent current setting 315° with an average speed of 0.5 knot. This makes the northwesterly currents considerably stronger than the southeasterly. A southeasterly current of as much as *1½ knots does not occur except with strong westerly or northwesterly winds, while northwesterly currents of 2 knots or more occur frequently. The greatest observed speed at Swiftsure Bank is 3 knots.*

WIND-DRIVEN CURRENTS

A wind continuing for some time will produce a current the speed of which depends on the speed of the wind, and unless the current is deflected by some other cause, the deflective force of the earth's rotation will cause it to set to the right of the direction of the wind in the northern hemisphere and to the left in the southern hemisphere.

The current produced at off-shore locations by local winds of various strengths and directions was investigated from observations made at five lightships from San Francisco to Swiftsure Bank. The observations were made hourly for periods varying from 3.5 years to 9 years. The average given below and on the next page may prove helpful in estimating the probable current that may result from various winds at the several locations.

Caution.—There were of course many departures from these averages of speed and direction, for the wind -driven current often depends not only on the length of time the wind blows but also on factors other than the local wind at the time and place of the current. The mariner must not, therefore, assume that the given wind will always produce the indicated current.

It should be remembered, too, that the current which a vessel experiences at any time is the resultant of the combined actions of the tidal current, the wind-driven current, and any other currents such as the California Current or currents due to river dishcharge.

Speed.—The table below shows the average speed of current due to winds of various strengths.

Wind speed (miles per hour)	10	20	30	40	50
*Average current speed (knots) due to wind at following lightship stations:**					
San Francisco	*0.3*	*0.3*	*0.5*	*0.6*	*0.7*
Blunts Reef	*0.2*	*0.3*	*0.4*	*0.7*	*0.8*
Columbia River	*0.4*	*0.5*	*0.6*	*0.8*	*0.8*
Umatilla Reef	*0.2*	*0.6*	*0.9*	*1.0*	*0.9*
Swiftsure Bank	*0.5*	*0.5*	*0.5*	*0.7*	*0.8*

*All of these lightships have since been removed.

Direction.—*The position of the shoreline with respect to the station influences considerably the direction of the currents due to certain winds. The following table shows for each station the average number of degrees by which the wind-driven current is deflected to the right or left of the wind. Thus at the former location of the San Francisco Lightship the table indicates that with a north wind the wind-driven current flows on the average 061° west of south, and with an east wind it flows 023° north of west.*

WIND-DRIVEN CURRENTS

AVERAGE DEVIATION OF CURRENT TO RIGHT OR LEFT OF WIND DIRECTION

*Lightship Station**	*San Francisco*		*Blunts Reef*		*Columbia River*		*Umatilla Reef*		*Swiftsure Bank*	
	Left	*Right*	*Left*	*Right*	*Left*	*Right*	*Left*	*Right*	*Left*	*Right*
Wind from—	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
N	*- - -*	*061*	*- - -*	*020*	*- - -*	*035*	*- - -*	*044*	*- - -*	*100*
NNE	*- - -*	*027*	*- - -*	*006*	*- - -*	*027*	*- - -*	*018*	*- - -*	*054*
NE	*- - -*	*030*	*- - -*	*010*	*- - -*	*009*	*- - -*	*034*	*- - -*	*048*
ENE	*- - -*	*031*	*- - -*	*032*	*- - -*	*029*	*- - -*	*048*	*- - -*	*033*
E	*- - -*	*023*	*- - -*	*028*	*- - -*	*017*	*- - -*	*052*	*- - -*	*027*
ESE	*- - -*	*029*	*- - -*	*007*	*- - -*	*002*	*- - -*	*038*	*- - -*	*018*
SE	*- - -*	*021*	*011*	*- - -*	*008*	*- - -*	*- - -*	*025*	*- - -*	*009*
SSE	*- - -*	*005*	*- - -*	*013*	*007*	*- - -*	*- - -*	*006*	*- - -*	*001*
S	*020*	*- - -*	*- - -*	*001*	*019*	*- - -*	*006*	*- - -*	*015*	*- - -*
SSW	*030*	*- - -*	*011*	*- - -*	*044*	*- - -*	*013*	*- - -*	*021*	*- - -*
SW	*049*	*- - -*	*018*	*- - -*	*074*	*- - -*	*032*	*- - -*	*068*	*- - -*
WSW	*040*	*- - -*	*028*	*- - -*	*121*	*- - -*	*052*	*- - -*	*088*	*- - -*
W	*051*	*- - -*	*060*	*- - -*	*- - -*	*145*	*077*	*- - -*	*090*	*- - -*
WNW	*- - -*	*033*	*- - -*	*002*	*- - -*	*105*	*006*	*- - -*	*- - -*	*082*
NW	*- - -*	*016*	*- - -*	*031*	*- - -*	*078*	*- - -*	*037*	*- - -*	*130*
NNW	*- - -*	*017*	*- - -*	*043*	*- - -*	*053*	*- - -*	*025*	*- - -*	*111*

*All of these lightships have since been removed.

THE COMBINATION OF CURRENTS

In determining from the current tables the speed and direction of the current at any time, it is frequently necessary to combine the tidal current with the wind-driven current. The following methods indicate how the resultant of two or more currents may be easily determined.

Currents in the same direction.—When two or more currents set in the same direction it is a simple matter to combine them. The resultant current will have a speed which is equal to the sum of all the currents and it will set in the same direction.

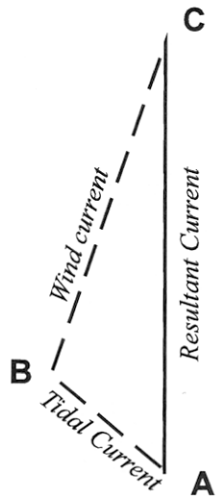
For example, a vessel is near the former location of the San Francisco Lightship at a time when the tidal current is setting 345° with a speed of 0.5 knot, and at the same time a wind of 50 miles per hour is blowing from 150°; What current will the vessel be subject to at that time? Since a wind of 50 from 150° will give rise to a current setting 345° with a speed of 0.7 knot, the combined tidal and wind-driven currents will set in the same direction (345°) with a speed of 0.5 + 0.7 = 1.2 knots.

Currents in opposite directions.—The combination of currents setting in opposite directions is likewise a simple matter. The speed of the smaller current is subtracted from the speed of the greater current, which gives speed of the resultant current; the direction of the resultant current is the same as that of the greater current.

As an example, let it be required to determine the speed of the current at the former location of the San Francisco Lightship when the tidal current is setting 331° with a speed of 0.5 knot, and when a wind of 45 miles per hour is blowing from the northwest. The current produced by a wind of 45 miles per hour from northwest would set 151° with a speed of 0.6 knot. The tidal and wind currents, therefore, set in opposite directions, the wind current being the stronger. Hence, the resultant current will set in the direction of the wind current (151°) with a speed of 0.6 - 0.5 = 0.1 knot.

Currents in different directions.—The combination of currents setting at arbitary angles is shown by a graphical method. Taking the combination of two currents as the simplest case, draw a line whose direction and length (to scale) represent the direction and speed of one of the currents to be combined. From the end of this line draw another line (to the same scale) representing the direction and speed of the second current. A line joining the beginning of the first line with the end of the second line represents the direction and speed of the combined current.

As an example, take the former location of the Umatilla Reef Lightship at a time when the tidal current is 0.4 knot setting 315° and a wind of 50 miles per hour is blowing from 273°. The wind-driven current, according to the preceding section, would be about 0.9 knot setting 025°.



Cc urrent

Using a scale of 2 inches to represent 1 knot draw from point *A* in the diagram above, the line *AB* 0.8 inches in length directed 315° to represent the tidal current. from *B* draw the line *BC* 1.8 inches in length

directed 025° to represent the wind-current. The line *AC* represents the resultant current, which on being measured, is found to be about 2.2 inches in length directed 005° . Therefore, the combined current sets 005° with a speed of 1.1 knots.

THE COMBINATION OF CURRENTS

The combination of three or more currents is made in the same way as above, for example, the third current to be combined being drawn from point *C*. The resultant current is given by joining the origin with the end of the last line. For drawing the lines, a parallel rule and compass rose is convenient. A protractor or polar coordinate paper may also be used.

PUBLICATIONS RELATING TO TIDES AND TIDAL CURRENTS

TIDE TABLES

Advance information relative to the rise and fall of the tide is given in annual tide tables. These tables include the predicted times and heights of high and low waters for every day in the year for a number of reference stations and differences for obtaining similar predictions for numerous other places.

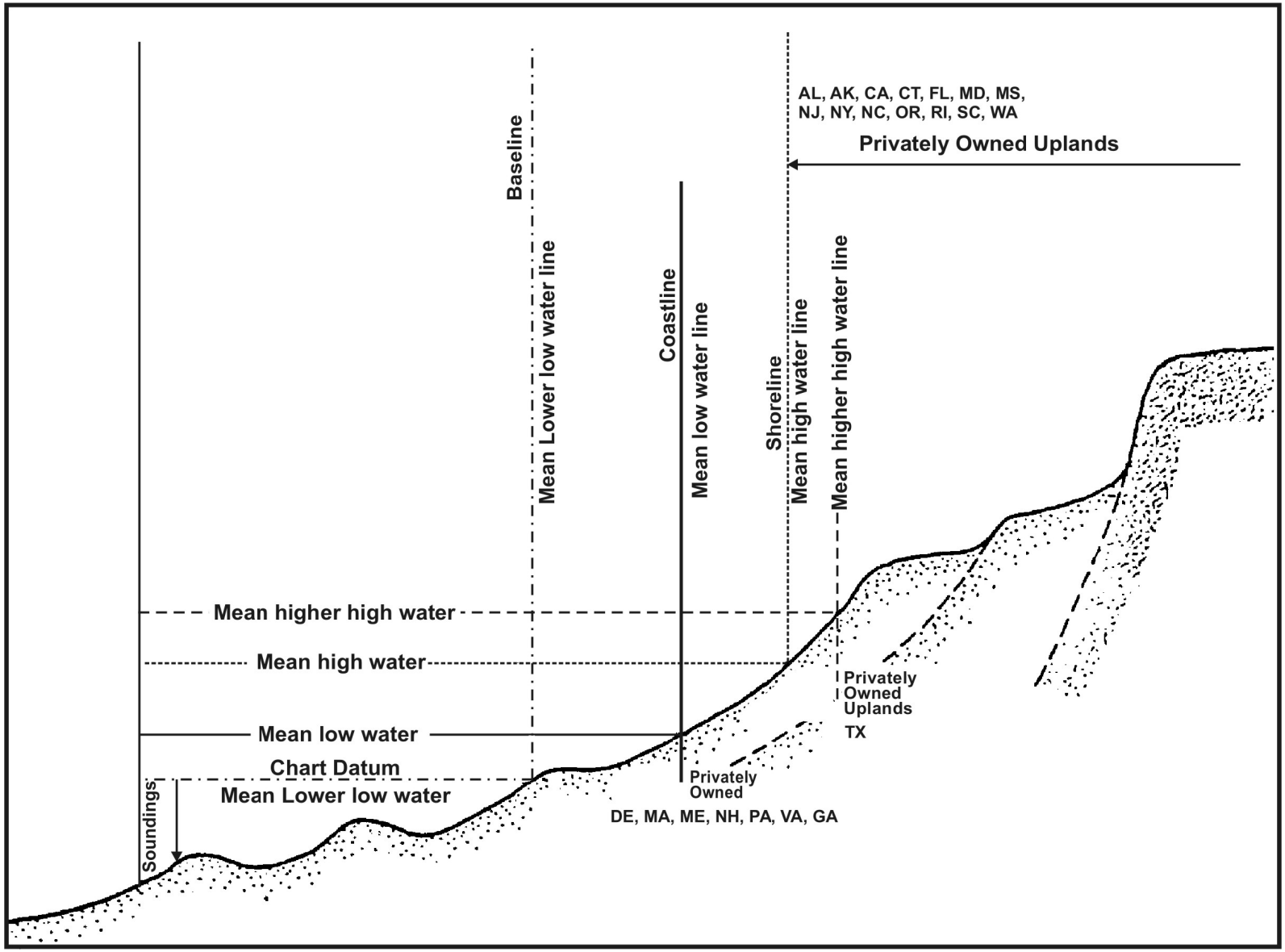
Tide Tables, Central and Western Pacific Ocean and Indian Ocean
Tide Tables, East Coast of North and South America (Including Greenland)
Tide Tables, Europe and West Coast of Africa (Including the Mediterranean Sea)
Tide Tables, West Coast of North and South America (Including the Hawaiian Islands)

TIDAL CURRENT TABLES

Accompanying the rise and fall of the tide is a periodic horizontal flow of the water known as the tidal current. Advance information relative to these currents is made available in annual tidal current tables which include daily predictions of the times of slack water and the times and velocities of strength of flood and ebb currents for a number of waterways together with differences for obtaining predictions for numerous other places.

Tidal Current Tables, Atlantic Coast of North America
Tidal Current Tables, Pacific Coast of North America and Asia

OFFICIAL U.S. DATUMS



GLOSSARY OF TERMS

ANNUAL INEQUALITY—Seasonal variation in the water level or current, more or less periodic, due chiefly to meteorological causes.

APOGEAN TIDES OR TIDAL CURRENTS—Tides of decreased range or currents of decreased speed occurring monthly as the result of the Moon being in apogee (farthest from the Earth).

AUTOMATIC TIDE GAGE—An instrument that automatically registers the rise and fall of the tide. In some instruments, the registration is accomplished by recording the heights at regular intervals in digital format, in others by a continuous graph in which the height versus corresponding time of the tide is recorded.

BENCH MARK (BM)—A fixed physical object or marks used as reference for a vertical datum. A *tidal bench mark is* one near a tide station to which the tide staff and tidal datums are referred. A *Geodetic bench mark* identifies a surveyed point in the National Geodetic Vertical Network.

CHART DATUM—The tidal datum to which soundings on a chart are referred. It is usually taken to correspond to low water elevation of the tide, and its depression below mean sea level is represented by the symbol Zo.

CURRENT—Generally, a horizontal movement of water. Currents may be classified as *tidal* and *nontidal*. Tidal currents are caused by gravitational interactions between the Sun, Moon, and Earth and are a part of the same general movement of the sea that is manifested in the vertical rise and fall, called *tide*. Nontidal currents include the permanent currents in the general circulatory systems of the sea as well as temporary currents arising from more pronounced meteorological variability.

CURRENT DIFFERENCE—Difference between the time of slack water (or minimum current) or strength of current in any locality and the time of the corresponding phase of the tidal current at a reference station, for which predictions are given in the *Tidal Current Tables*.

CURRENT ELLIPSE—A graphic representation of a rotary current in which the velocity of the current at different hours of the tidal cycle is represented by radius vectors and vectorial angles. A line joining the extremities of the radius vectors will form a curve roughly approximating an ellipse. The cycle is completed in one-half tidal day or in a whole tidal day according to whether the tidal current is of the semidiurnal or the diurnal type. A current of the mixed type will give a curve of two unequal loops each tidal day.

CURRENT METER—An instrument for measuring the speed and direction or just the speed of a current. The measurements are usually Eulerian since the meter is most often fixed or moored at a specific location.

DATUM (vertical)—For marine applications, a base elevation used as a reference from which to reckon heights or depths. It is called a *tidal datum* when defined by a certain phase of the tide. Tidal datums are local datums and should not be extended into areas which have differing topographic features without substantiating measurements. In order that they may be recovered when needed, such datums are referenced to fixed points known as *bench marks.*

DAYLIGHT SAVING TIME—A time used during the summer in some localities in which clocks are advanced 1 hour from the usual standard time.

DIURNAL—Having a period or cycle of approximately 1 tidal day. Thus, the tide is said to be diurnal when only one high water and one low water occur during a tidal day, and the tidal current is said to be diurnal when there is a single flood and single ebb period in the tidal day. A rotary current is diurnal if it changes its direction through all points of the compass once each tidal day.

DIURNAL INEQUALITY—The difference in height of the two high waters or of the two low waters of each day; also the difference in speed between the two flood tidal currents or the two ebb tidal currents of each day. The difference changes with the declination of the Moon and to a lesser extent with the declination of the Sun. In general, the inequality tends to increase with an increasing declination, either north or south, and to diminish as the Moon approaches the Equator. *Mean diurnal high water inequality* (DHQ) is one-half the average difference between the two high waters of each day observed over a specific 19-year Metonic cycle (the National Tidal Datum Epoch). It is obtained by subtracting the mean of all high waters from the mean of the higher high waters. *Mean diurnal low water inequality* (DLQ) is one-half the average difference between the two low waters of each day observed over a specific 19-year Metonic cycle (the National Tidal Datum Epoch). It is obtained by subtracting the mean of the lower low waters from the mean of all low waters. *Tropic high water inequality* (HWQ) is the average difference between the two high waters of the day at the times of the tropic tides. *Tropic low water inequality* (LWQ) is the average difference between the two low waters of the day at the times of the tropic tides. Mean and tropic inequalities as

defined above are applicable only when the type of tide is either semidiurnal or mixed. Diurnal inequality is sometimes called *declinational inequality.*

DOUBLE EBB—An ebb tidal current where, after ebb begins, the speed increases to a maximum called *first ebb*; it then decreases, reaching a *minimum ebb* near the middle of the ebb period (and at some places it may actually run in a flood direction for a short period); it then again ebbs to a maximum speed called second ebb after which it decreases to slack water.

DOUBLE FLOOD—A flood tidal current where, after flood begins, the speed increases to a maximum called first flood; it then decreases, reaching a minimum flood near the middle of the flood period (and at some places it may actually run in an ebb direction for a short period); it then again floods to a maximum speed called second flood after which it decreases to slack water.

DOUBLE TIDE—A double-headed tide, that is, a high water consisting of two maxima of nearly the same height separated by a relatively small depression, or a low water consisting of two minima separated by a relatively small elevation. Sometimes, it is called an agger.

DURATION OF FLOOD AND DURATION OF EBB—Duration of flood is the interval of time in which a tidal current is flooding, and the *duration of ebb* is the interval in which it is ebbing. Together they cover, on an average, a period of 12.42 hours for a semidiurnal tidal current or a period of 24.84 hours for a diurnal current. In a normal semidiurnal tidal current, the duration of flood and duration of ebb will each be approximately equal to 6.21 hours, but the times may be modified greatly by the presence of a nontidal flow. In a river the duration of ebb is usually longer than the duration of flood because of the freshwater discharge, especially during the spring when snow and ice melt are the predominant influences.

DURATION OF RISE AND DURATION OF FALL—*Duration of rise* is the interval from low water to high water, and *duration of fall* is the interval from high water to low water. Together they cover, on an average, a period of 12.42 hours for a semidiurnal tide or a period of 24.84 hours for a diurnal tide. In a normal semidiurnal tide, the duration of rise and duration of fall will each be approximately equal to 6.21 hours, but in shallow waters and in rivers there is a tendency for a decrease in the duration of rise and a corresponding increase in the duration of fall.

EBB CURRENT—The movement of a tidal current away from shore or down a tidal river or estuary. In the mixed type of reversing tidal current, the terms *greater ebb* and *lesser ebb* are applied respectively to the ebb tidal currents of greater and lesser speed of each day. The terms *maximum ebb* and *minimum ebb* are applied to the maximum and minimum speeds of a current running continuously ebb, the speed alternately increasing and decreasing without coming to a slack or reversing. The expression maximum ebb is also applicable to any ebb current at the time of greatest speed.

EQUATORIAL TIDAL CURRENTS—Tidal currents occurring semimonthly as a result of the Moon being over the Equator. At these times the tendency of the Moon to produce a diurnal inequality in the tidal current is at a minimum.

EQUATORIAL TIDES—Tides occurring semi monthly as the result of the Moon being over the Equator. At these times the tendency of the Moon to produce a diurnal inequality in the tide is at a minimum.

FLOOD CURRENT—The movement of a tidal current toward the shore or up a tidal river or estuary. In the mixed type of reversing current, the terms *greater flood* and *lesser flood* are applied respectively to the flood currents of greater and lesser speed of each day. The terms *maximum flood* and *minimum flood* are applied to the maximum and minimum speeds of a flood current, the speed of which alternately increases and decreases without coming to a slack or reversing. The expression maximum flood is also applicable to any flood current at the time of greatest speed.

GREAT DIURNAL RANGE (Gt)—The difference in height between mean higher high water and mean lower low water. The expression may also be used in its contracted form, *diurnal range*.

GREENWICH INTERVAL—An interval referred to the transit of the Moon over the meridian of Greenwich as distinguished from the local interval which is referred to the Moon's transit over the local meri-dian. The relation in hours between Greenwich and local intervals may be expressed by the formula:

Greenwich interval = local interval +0.069 L

where L is the west longitude of the local meridan in degrees. For east longitude, L is to be considered negative.

GULF COAST LOW WATER DATUM—A chart datum. Specifically, the tidal datum formerly designated for the coastal waters of the Gulf Coast of the United States. It was defined as *mean lower low water* when the type of tide was mixed and *mean low water* when the type of tide was diurnal.

HALF-TIDE LEVEL—See *mean tide level*.

HARMONIC ANALYSIS—The mathematical process by which the observed tide or tidal current at any place is separated into basic harmonic constituents.

HARMONIC CONSTANTS—The amplitudes and epochs of the harmonic constituents of the tide or tidal current at any place.

HARMONIC CONSTITUENT—One of the harmonic elements in a mathematical expression for the tide-producing force and in corresponding formulas for the tide or tidal current. Each constituent represents a periodic change or variation in the relative positions of the Earth, Moon, and Sun. A single constituent is usually written in the form y=A cos (at+), in which y is a function of time as expressed by the symbol t and is reckoned from a specific origin. The coefficient A is called the amplitude of the constituent and is a measure of its relative importance. The angle (at+) changes uniformly and its value at any time is called the phase of the constituent. The speed of the constituent is the rate of change in its phase and is represented by the symbol a in the formula. The quantity is the phase of the constituent at the initial instant from which the time is reckoned. The period of the constituent is the time required for the phase to change through 360 and is the cycle of the astronomical condition represented by the constituent.

HIGH WATER (HW)—The maximum height reached by a rising tide. The height may be due solely to the periodic tidal forces or it may have superimposed upon it the effects of prevailing meteorological conditions. Use of the synonymous term, *high tide*, is discouraged.

HIGHER HIGH WATER (HHW)—The higher of the two high waters of any tidal day.

HIGHER LOW WATER (HLW)—The higher of the two low waters of any tidal day.

HYDRAULIC CURRENT—A current in a channel caused by a difference in the surface level at the two ends. Such a current may be expected in a strait connecting two bodies of water in which the tides differ in time or range. The current in the East River, N.Y., connecting Long Island Sound and New York Harbor, is an example.

KNOT—A unit of speed, one international nautical mile (1,852.0 meters or 6,076.11549 international feet) per hour.

LOW WATER (LW)—The minimum height reached by a falling tide. The height may be due solely to the periodic tidal forces or it may have superimposed upon it the effects of meteorological conditions. Use of the synonymous term, *low tide*, is discouraged.

LOWER HIGH WATER (LHW)—The lower of the two high waters of any tidal day.

LOWER LOW WATER (LLW)—The lower of the two low waters of any tidal day.

LUNAR DAY—The time of the rotation of the Earth with respect to the Moon, or the interval between two successive upper transits of the Moon over the meridian of a place. The mean lunar day is approximately 24.84 solar hours long, or 1.035 times as long as the mean solar day.

LUNAR INTERVAL—The difference in time between the transit of the Moon over the meridian of Greenwich and over a local meridian. The average value of this interval expressed in hours is 0.069 L, in which L is the local longitude in degrees, positive for west longitude and negative for east longitude. The lunar interval equals the difference between the local and Greenwich interval of a tide or current phase.

LUNICURRENT INTERVAL—The interval between the Moon's transit (upper or lower) over the local or Greenwich meridian and a specified phase of the tidal current following the transit. Examples: *strength of flood interval and strength of ebb interval,* which may be abbreviated to *flood interval and ebb interval,* respectively. The interval is described as local or Greenwich according to whether the reference is to the Moon's transit over the local or Greenwich meridian. When not otherwise specified, the reference is assumed to be local.

LUNITIDAL INTERVAL—The interval between the Moon's transit (upper or lower) over the local or Greenwich meridian and the following high or low water. The average of all high water intervals for all phases of the Moon is known as *mean high water lunitidal interval* and is abbreviated to high water interval (HWI). Similarly the *mean low water lunitidal interval* is abbreviated to *low water interval* (LWI). The interval is described as local or Greenwich according to whether the reference is to the transit over the local or Greenwich meridian. When not otherwise specified, the reference is assumed to be local.

MEAN HIGH WATER (MHW)—A tidal datum. The arithmetic mean of the high water heights observed over a specific 19-year Metonic cycle (the National Tidal Datum Epoch). For stations with shorter series, simultaneous observational comparisons are made with a primary control tide station in order to derive the equivalent of a 19-year value.

MEAN HIGHER HIGH WATER (MHHW)—A tidal datum. The arithmetic mean of the higher high water heights of a mixed tide observed over a specific 19-year Metonic cycle (the National Tidal Datum Epoch). Only the higher high water of each pair of high waters, or the only high water of a tidal day is included in the mean.

MEAN HIGHER HIGH WATER LINE (MHHWL)—The intersection of the land with the water surface at the elevation of mean higher high water.

MEAN LOW WATER (MLW)—A tidal datum. The arithmetic mean of the low water heights observed over a specific 19-year Metonic cycle (the National Tidal Datum Epoch). For stations with shorter series, simultaneous observational comparisons are made with a primary control tide station in order to derive the equivalent of a 19-year value.

MEAN LOW WATER SPRINGS (MLWS)—A tidal datum. Frequently abbreviated *spring low water.* The arithmetic mean of the low water heights occurring at the time of the spring tides observed over a specific 19-year Metonic cycle (the National Tidal Datum Epoch).

MEAN LOWER LOW WATER (MLLW)—A tidal datum. The arithmetic mean of the lower low water heights of a mixed tide observed over a specific 19-year Metonic cycle (the National Tidal Datum Epoch). Only the lower low water of each pair of low waters, or the only low water of a tidal day is included in the mean.

MEAN RANGE OF TIDE (Mn)—The difference in height between mean high water and mean low water.

MEAN RIVER LEVEL—A tidal datum. The average height of the surface of a tidal river at any point for all stages of the tide observed over a 19-year Metonic cycle (the National Tidal Datum Epoch), usually determined from hourly height readings. In rivers subject to occasional freshets the river level may undergo wide variations, and for practical purposes certain months of the year may be excluded in the determination of tidal datums. For charting purposes, tidal datums for rivers are usually based on observations during selected periods when the river is at or near low water stage.

MEAN SEA LEVEL (MSL)—A tidal datum. The arithmetic mean of hourly water elevations observed over a specific 19-year Metonic cycle (the National Tidal Datum Epoch). Shorter series are specified in the name; e.g., monthly mean sea level and yearly mean sea level.

MEAN TIDE LEVEL (MTL)—Also called half-tide level. A tidal datum midway between mean high water and mean low water.

MIXED TIDE—Type of tide with a large inequality in the high and/or low water heights, with two high waters and two low waters usually occurring each tidal day. In strictness, all tides are mixed but the name is usually applied to the tides intermediate to those predominantly semidiurnal and those predominantly diurnal.

NATIONAL TIDAL DATUM EPOCH—The specific 19-year period adopted by the National Ocean Service as the official time segment over which tide observations are taken and reduced to obtain mean values (e.g., mean lower low water, etc.) for tidal datums. It is necessary for standardization because of periodic and apparent secular trends in sea level. The present National Tidal Datum Epoch is 1960 through 1978. It is reviewed annually for possible revision and must be actively considered for revision every 25 years.

NEAP TIDES OR TIDAL CURRENTS—Tides of decreased range or tidal currents of decreased speed occurring semimonthly as the result of the Moon being in quadrature. The *neap range* (Np) of the tide is the average semidiurnal range occurring at the time of neap tides and is most conveniently computed from the harmonic constants. It is smaller than the mean range where the type of tide is either semidiurnal or mixed and is of no practical significance where the type of tide is diurnal. The average height of the high waters of the neap tides is called *neap high water* or *high water neaps* (MHWN) and the average height of the corresponding low waters is called neap low water or low water neaps (MLWN).

PERIGEAN TIDES OR TIDAL CURRENTS—Tides of increased range or tidal currents of increased speed occurring monthly as the result of the Moon being in perigee or nearest the Earth. The *perigean range* (Pn) of tide is the average semidiurnal range occurring at the time of perigean tides and is most conveniently computed from the harmonic constants. It is larger than the mean range where the type of tide is either semidiurnal or mixed, and is of no practical significance where the type of tide is diurnal.

RANGE OF TIDE—The difference in height between consecutive high and low waters, the *mean range* is the difference in height between mean high water and mean low water. Where the type of tide is diurnal the mean range is the same as the diurnal range.

For other ranges, see great diurnal, spring, neap, perigean, apogean, and tropic tides.

REFERENCE STATION—A tide or current station for which independent daily predictions are given in the *Tide Tables and Tidal Current Tables,* and from which corresponding predictions are obtained for subordinate stations by means of differences and ratios.

REVERSING CURRENT—A tidal current which flows alternately in approximately opposite directions with a slack water at each reversal of direction. Currents of this type usually occur in rivers and straits where the direction of flow is more or less restricted to certain channels. When the movement is towards the shore or up a stream, the current is said to be flooding, and when in the opposite direction it is said to be ebbing. The combined flood and ebb movement including the slack water covers, on an average, 12.42 hours for the semidiurnal current. If unaffected by a nontidal flow, the flood and ebb movements will each last about 6 hours, but when combined with such a flow, the durations of flood and ebb may be quite unequal. During the flow in each direction the speed of the current will vary from zero at the time of slack water to a maximum about midway between the slacks.

ROTARY CURRENT—A tidal current that flows continually with the direction of flow changing through all points of the compass during the tidal period. Rotary currents are usually found offshore where the direction of flow is not restricted by any barriers. The tendency for the rotation in direction has its origin in the Coriolis force and, unless modified by local conditions, the change is clockwise in the Northern Hemisphere and counterclockwise in the Southern. The speed of the current usually varies throughout the tidal cycle, passing through the two maxima in approximately opposite directions and the two minima with the direction of the current at approximately 90 from the direction at time of maximum speed.

SEMIDIURNAL—Having a period or cycle of approximately one-half of a tidal day. The predominating type of tide throughout the world is semidiurnal, with two high waters and two low waters each tidal day. The tidal current is said to be semidiurnal when there are two flood and two ebb periods each day.

SET (OF CURRENT)—The direction *towards* which the current flows.

SLACK WATER—The state of a tidal current when its speed is near zero, especially the moment when a reversing current changes direction and its speed is zero. The term is also applied to the entire period of low speed near the time of turning of the current when it is too weak to be of any practical importance in navigation. The relation of the time of slack water to the tidal phases varies in different localities. For standing tidal waves, slack water occurs near the times of high and low water, while for progressive tidal waves, slack water occurs midway between high and low water.

SPRING TIDES OR TIDAL CURRENTS—Tides of increased range or tidal currents of increased speed occurring semimonthly as the result of the Moon being new or full. The *spring range* (Sg) of tide is the average semidiurnal range occurring at the time of spring tides and is most conveniently computed from the harmonic constants. It is larger than the mean range where the type of tide is either semidiurnal or mixed, and is of no practical significance where the type of tide is diurnal. The mean of the high waters of the spring tide is called *spring high water or mean high water springs* (MHWS), and the average height of the corresponding low waters is called *spring low water or mean low water springs* (MLWS).

STAND OF TIDE—Sometimes called a platform tide. An interval at high or low water when there is no sensible change in the height of the tide. The water level is stationary at high and low water for only an instant, but the change in level near these times is so slow that it is not usually perceptible. In general, the duration of the apparent stand will depend upon the range of tide, being longer for a small range than for a large range, but where there is a tendency for a double tide the stand may last for several hours even with a large range of tide.

STANDARD TIME—A kind of time based upon the transit of the Sun over a certain specified meridian, called the *time meridian*, and adopted for use over a considerable area. With a few exceptions, standard time is based upon some meridian which differs by a multiple of 15 from the meridian of Greenwich.

STRENGTH OF CURRENT—Phase of tidal current in which the speed is a maximum; also the speed at this time. Beginning with slack before flood in the period of a reversing tidal current (or minimum before flood in a rotary current), the speed gradually increases to flood strength and then diminishes to slack before ebb (or minimum before ebb in a rotary current), after which the current turns in direction, the speed increases to ebb strength and then diminishes to slack before flood completing the cycle. If it is assumed that the speed throughout the cycle varies as the ordinates of a cosine curve, it can

be shown that the average speed for an entire flood or ebb period is equal to 2/ or 0.6366 of the speed of the corresponding strength of current.

SUBORDINATE CURRENT STATION—(1) A current station from which a relatively short series of observations is reduced by comparison with simultaneous observations from a control current station. (2) A station listed in the *Tidal Current Tables* for which predictions are to be obtained by means of differences and ratios applied to the full predictions at a reference station .

SUBORDINATE TIDE STATION—(1) A tide station from which a relatively short series of observations is reduced by comparison with simultaneous observations from a tide station with a relatively long series of observations. (2) A station listed in the *Tide Tables* for which predictions are to be obtained by means of differences and ratios applied to the full predictions at a reference station.

TIDAL CURRENT TABLES—Tables which give daily predictions of the times and speeds of the tidal currents. These predictions are usually supplemented by current differences and constants through which additional predictions can be obtained for numerous other places.

TIDAL DIFFERENCE—Difference in time or height of a high or low water at a subordinate station and at a reference station for which predictions are given in the *Tide Tables*. The difference, when applied according to sign to the prediction at the reference station, gives the corresponding time or height for the subordinate station .

TIDE—The periodic rise and fall of the water resulting from gravitational interactions between the Sun, Moon, and Earth. The vertical component of the particulate motion of a tidal wave. Although the accompanying horizontal movement of the water is part of the same phenomenon, it is preferable to designate the motion as tidal current.

TIDE TABLES—Tables which give daily predictions of the times and heights of high and low waters. These predictions are usually supplemented by tidal differences and constants through which additional predictions can be obtained for numerous other places.

TIME MERIDIAN—A meridian used as a reference for time.

TROPIC CURRENTS—Tidal currents occurring semimonthly when the effect of the Moon's maximum declination is greatest. At these times the tendency of the Moon to produce a diurnal inequality in the current is at a maximum.

TROPIC RANGES—The *great tropic range* (Gc), or *tropic range*, is the difference in height between tropic higher high water and tropic lower low water. The *small tropic range* (Sc) is the difference in height between tropic lower high water and tropic higher low water. The *mean tropic range* (Mc) is the mean between the great tropic range and the small tropic range. The small tropic range and the mean tropic range are applicable only when the type of tide is semidiurnal or mixed. Tropic ranges are most conveniently computed from the harmonic constants.

TROPIC TIDES—Tides occurring semimonthly when the effect of the Moon's maximum declination is greatest. At these times there is a tendency for an increase in the diurnal range. The tidal datums pertaining to the tropic tides are designated as *tropic higher high water* (TcHHW), *tropic lower high water* (TcLHW), *tropic higher low water* (TcHLW), and *tropic lower low water* (TcLLW).

TYPE OF TIDE—A classification based on characteristic forms of a tide curve. Qualitatively, when the two high waters and two low waters of each tidal day are approximately equal in height, the tide is said to be *semidiurnal*; when there is a relatively large diurnal inequality in the high or low waters or both, it is said to be *mixed*; and when there is only one high water and one low water in each tidal day, it is said to be *diurnal*.

VANISHING TIDE—In a mixed tide with very large diurnal inequality, the lower high water (or higher low water) frequently becomes indistinct (or vanishes) at time of extreme declinations. During these periods the diurnal tide has such overriding dominance that the semidiurnal tide, although still present, cannot be readily seen on the tide curve.

INDEX TO STATIONS
(Numbers refer to table 2)

[Stations marked with an asterisk (*) are reference stations for which daily predictions are given in table 1. Page numbers of reference stations are given in parentheses.]

No.

A

Aberdeen..... 525
Active Pass * (76)..... 937
Adak Strait..... 2327-2331
Admiralty Inlet..... 581-611
Admiralty Inlet * (52)..... 583
Affleck Canal..... 1425
Afognak Strait..... 2183
Agate Passage..... 643,645
Airport Coast Guard Station..... 29
Ajax Reef..... 1139
Akashi Kaikyo * (170)..... 2505
Aki Nada..... 2519
Akun Strait..... 2263
Akutan Bay..... 2261
Akutan Pass * (142)..... 2273
Alalakeiki Channel, Hawaii..... 2459
Alameda Radar Tower..... 185
Alaska Peninsula..... 2233-2241
Alcatraz Island..... 115-121
Alden Point..... 925
Aleutian Islands..... 2249-2363
Alexandria Narrows..... 1055
Alitak Bay..... 2227
Alki Point, Puget Sound.....1676-9995
Allan Island, Rosario Strait..... 815,817
Allan Point, Nakwasina Passage..... 1691
Alligator Island..... 2151
Altoona..... 473
Amak Island..... 2237,2239
Amchitka Island..... 2347
Amelius Island..... 1453
Anchor Point, Cook Inlet..... 2029-2037
Anchor Point, Wrangell Narrows..... 1517
Anchorage, Cook Inlet..... 2123,2125
Anchorage Shipdock..... 2127
Anderson Point..... 697
Aneskett Pt., El Capitan Passage.. 1409-1413
Angeles Point..... 541
Angel Island..... 245-255
Angle Point..... 1111
Annoy Rock..... 2333,2335
Ano Nuevo Island..... 59
Antioch..... 401
Antioch Point..... 397
Apavawook Cape..... 2419
Apokak Creek entrance..... 2401
Apple Cove Point..... 637
Argonne Point, Aleutian Islands..... 2331
Army Point Pier Lt..... 341
Arran Rapids, B. C..... 1019
Arriaga Passage..... 1367
Astoria Range..... 455
Attu Island..... 2361
Auau Channel, Hawaii..... 2453
Auke Bay..... 1595
Augustine Island..... 2001,2005
Aurora Basin..... 1589
Avatanak Strait..... 2265
Avon Pier..... 357
Ayala Cove..... 265

No.

B

B Street Pier,San Diego..... 31
Baby Pass, Aleutian Islands..... 2275
Bainbridge Pass, Alaska..... 1863-1867
Baker Beach..... 101
Balanguingui Island..... 2573
Balch Passage, Puget Sound..... 737
Ballard Point..... 659
Ballast Point, San Diego Bay..... 15-19
Barbara Point..... 2013
Barbers Point, Hi..... 2483-2487
Barnes Island..... 841
Barnes Bay..... 1017
Barren Island Light..... 1067
Basilan Strait, eastern entrance..... 2557
Basilan Strait, off Zamboanga * (190).. 2555
Battery Point, Lynn Canal..... 1629
Bay of Panama..... 1,3
Bayoneta Island..... 1
Bear Cape..... 1837,1839
Beardslee Islands..... 1791
Beauclerc Island Light..... 1457
Beaver Creek..... 1155
Bechevin Bay..... 2241,2247
Behm Canal..... 1179-1189
Behm Narrows..... 1185
Bellingham Channel..... 861
Beluga Shoal..... 2103
Benicia Bridge * (32) 355
Berg Bay, Alaska..... 1241
Bering Sea..... 2403-2433
Berners Bay..... 1619
Big Rose Island, Peril Strait..... 1725
Biorka Channel..... 1667
Bird Point..... 2179
Bisan Seto..... 2509,2511
Bishop Point, Taku Inlet, Alaska..... 1563
Bishop Point, Unalaska Island..... 2295
Black Cape..... 2153
Blackstone Point..... 1943
Blaine Point, Pearse Canal..... 1085
Blake Channel..... 1239-1249
Blake Island, Blake Channel..... 1239
Blake Island, Puget Sound..... 673,689
Blanche Rock..... 1235
Blank Point..... 1175
Blaquiere Point..... 1483
Bligh Island..... 1955
Blind Channel, B. C..... 1025
Bluff Point, San Francisco Bay..... 267,269
Blunt Point, Wrangell Narrows..... 1527
Boat Rocks, Cordova Bay..... 1295
Boca de Finas, Alaska * (92)..... 1375
Bonita Channel..... 85-89
Boston Islands..... 1075
Bostwick Point..... 1171,1173
Boundary Pass and Haro Strait..... 915-929
Boxer Point, Goletas Channel..... 1005
Brockman Island, east of..... 1403
Broken Island, Johnstone Strait..... 983
Brooklyn Basin, Ca..... 169
Broughton Strait..... 989-995
Browns Point..... 705
Bubuan Island..... 2565

No.

Bucarelli Bay to Davidson Inlet... 1337-1397
Budd Inlet..... 747,749
Bungo Suido..... 2539
Burrard Inlet * (80)..... 945
Burrard Inlet, Second Narrows..... 947
Burrows Bay..... 815
Burrows Island..... 817-821
Busby Island..... 1967
Bush Point..... 603-607
Bush Point Light..... 605

C

Cabalic Point..... 2583
Cabras Islands..... 1343
Cairn Point..... 2131,2133
Calder Rocks..... 1455
Camp Point, Johnstone Strait..... 975
Camp Point, Portland Canal..... 1099
Canas Island..... 2561
Cap Island, Sulu Archipelago..... 2579
Cape Alava..... 531
Cape Amagalik..... 2337
Cape Bartolome..... 1337
Cape Bingham..... 1759
Cape Chacon, Dixon Entrance..... 1063
Cape Cheerful..... 2297
Cape Chiniak..... 2203
Cape Clare..... 1845
Cape Constantine..... 2383
Cape Current Narrows..... 2147
Cape Douglas..... 1979-1983
Cape Elizabeth..... 1993
Cape Flores, Davidson Inlet..... 1331,1345
Cape Fox..... 1071
Cape Grant..... 2165
Cape Hinchinbrook..... 1835,1831
Cape Ikolik..... 2167
Cape Kasilof..... 2061
Cape Kovrizhka..... 2293
Cape Kuliak..... 2159
Cape Lazo..... 953
Cape Lieskof..... 2363
Cape Mendocino Light..... 405
Cape Mudge..... 959
Cape Muzon, Cordova Bay..... 1289
Cape Muzon, Dixon Entrance..... 1059
Cape Ninilchik..... 2041
Cape Ommaney Light..... 1639
Cape Puget..... 1849
Cape Ruin..... 2317,2319
Cape Sitkinak..... 2219
Cape Slarichkof..... 2039
Cape Spencer..... 1763,1765
Cape Trinity..... 2223
Cape Wrangell..... 2361
Captains Bay, Alaska..... 2305
Carquinez Bridge..... 329
Carquinez Strait..... 325-341
Carquinez Strait * (28)..... 331
Carr Inlet..... 725
Carroll Point, Carroll Inlet..... 1117
Carson Creek Entrance, Alaska..... 1815-1819
Carter Bay..... 2397
Case Inlet..... 773
Casey Point..... 1049
Cathedral Island..... 2209
Cathlamet Channel..... 493
Cattle Point..... 885,887
Cattle Point, San Juan Channel..... 889
Cauayan Point..... 2613
Cebu Harbor..... 2603-2607
Cebu Harbor, off Cebu City * (198)..... 2603
Chame Bay entrance..... 3

No.

Changjiang Entrance * (182)..... 2551
Channel Island..... 1245
Channel island..... 1915
Chatham Channel..... 1033,1035
Chatham Point..... 971
Chatham Sound..... 1041-1053
Chatham Strait..... 1637-1661
Chehalis River..... 525
Chenega, Alaska..... 1871
Chernof Point..... 2175
Cherry Point..... 883
Chilkat Inlet..... 1625
Chilkoot Inlet..... 1629
China Point Light..... 9
Chiniak Bay..... 2193-2203
Chinitna Point..... 2011
Chinom Point..... 625
Chinook Point..... 469
Chisik Island..... 2043
Cholmondeley Sound entrance..... 1205
Chugach Passage..... 1995,1997
Chugul Pass..... 2315-2319
Clarence Strait..... 1191-1225,1267-1273
Clark Island..... 873
Clarks Point..... 2391
Clatsop Spit..... 449,453
Claybluff Point Light, Alaska..... 1809-1813
Clear Point..... 1607
Cliff Point, WA..... 1089
Cliff Point, AK..... 2201
Clifton Channel..... 483
Clinton Ferry Terminal..... 779
Cob Island..... 1389
Coghland Island..... 1595
College Fiord..... 1947
Columbia River and approaches..... 441-507
Column Point..... 1767
Colville Island..... 801,803
Colvos Passage..... 693
Commencement Bay..... 703
Controller Bay..... 1823,1825
Conclusion Island..... 1485,1487
Cook Inlet..... 1989-2141
Cooper Point..... 1565
Coos Bay entrance..... 425
Coquille River entrance..... 423
Cora Point..... 1419
Cordero Channel..... 1023,1027
Cordova Bay..... 1289-1301
Corlies Islands..... 1311
Cormorant Island..... 989,991
Cormorant Passage..... 731
Coronado..... 37
Coronados Islands..... 1351
Coronation Island..... 1421
Cosmos Point..... 1535
Costa Rica..... 5
Cottonwood Island..... 505
Cottonwood Point, Alaska..... 1827
Coyote Point..... 213
Crafton Island..... 1879
Craig Cannery..... 1353
Crane Island..... 899
Creek Point..... 1695
Cross Sound..... 1757-1779
Cucumber Reef..... 1503
Culross Pass..... 1941
Culross Passage..... 1951
Current Passage..... 979
Customhouse Cove..... 1157
Cypress Island Light..... 861

No.

D

Dalco Passage..... 707
Dana Passage * (60)..... 745
Danger Point Light..... 1655
Dangerous Pass..... 1873
Davidson Bank..... 2249
Davidson Inlet to Bucarelli Bay... 1337-1397
Davis Point..... 321,323
Dead Tree Point..... 1377
Deception Island..... 797,805,809
Deception Pass * (64)..... 795
Decision Passage..... 1423
Delarof Islands..... 2339-2343
Derbin Strait..... 2267
Devils Elbow..... 1495
Devils Head..... 743
Dewey Rocks..... 1291
Diamond Head, Hi..... 2473
Dickens Point..... 1095
Dillingham..... 2393
Dillon Point, B.C..... 999
Dillon Point, Ca..... 333
Discovery Bay entrance..... 569
Discovery Island..... 559-563
Discovery Passage..... 959-971
Diver Islands..... 1329
Dixon Entrance..... 1055-1077
Dodd Narrows..... 943
Doe Point..... 2371
Doldol, Iloilo Strait..... 2597
Dolphin Point..... 691
Dosaki..... 2547
Douglas..... 1577
Drake Island..... 1793
Drayton Harbor entrance..... 931
Drayton Passage..... 741
Driest Point..... 1169
Drift River Terminal..... 2059
Dry Pass..... 1451
Duke Island..... 1191
Duke Point..... 1105
Dumangas Point..... 2599
Dumbarton Highway Bridge..... 229,231
Dumbarton Point..... 233,235
Dundas Island..... 1071
Duval Point..... 1003

E

Eagle Harbor..... 681
Eagle Island..... 1493
Eagle Point..... 1325
East Devil Rock..... 1069
East Foreland..... 2081,2083
East Passage, Puget Sound..... 695
East Point, Zimovia Strait..... 1259
East Sound..... 913
East Sound entrance..... 911
Eastern Channel, Sitka Sound..... 1671
Eaton Point..... 1231
Ediz Hook Light..... 547-551
Edmonds..... 635
El Capitan Passage..... 1399-1415
El Segundo..... 53
Elbow Passage..... 1749
Eld Inlet entrance..... 751
Eldred Rock..... 1623
Eleanor Island, Alaska..... 1889
Eliza Island..... 859
Ella Point..... 987
Elliott Bay entrance..... 661
Elrington Passage..... 1859

No.

Emmeryville Marina..... 125
Entrance Point..... 2365,2367
Ernest Sound..... 1227-1237
Esther Pass..... 1945,1935
Etolin Point..... 2389
Eureka Channel..... 1293
Eva Islands..... 1743
Evans Island, Alaska..... 1857
Everett..... 781
The Eye Opener..... 1477

F

Fairhaven..... 419
Fairway Island..... 1745
Fairway Island, Sumner Strait..... 1427,1429
Fairway Rock..... 2431,2433
False Head..... 997
False Lindenberg Head..... 1739
Fauntleroy Point Light..... 827
Felice Strait..... 1133-1157
Fenimore Rock..... 2311
Fidalgo Head..... 821
Fifth Avenue Marina entrance..... 35
Finch Cove..... 2309
Finski Point..... 1899
Fire Island..... 2105-2115
Fire Island Shoal..... 2107
Fish Bay..... 1957
Fish Egg Island..... 1355
Flat Point, Portland Canal..... 1091
Flat Point, Taku Inlet..... 1569
Fleming Point..... 257
Fort Point..... 103,113
Fort San Pedro..... 2591
Foulweather Bluff, Hood Canal..... 613
Foulweather Bluff, Puget Sound..... 631
Found Island, Zimovia Strait..... 1251
Frederick Sound..... 1535
Frost Island..... 831

G

G Street Pier, San Diego..... 33
Gabriola Pass..... 941
Galas Point..... 2325
Gambell..... 2425
Gareloi Island..... 2341
Gastineau Channel..... 1573-1599
Geese Channel..... 2217
Geese Island..... 2215
George Islands..... 1771
Georgia Strait..... 931-957
Gibson Point..... 727
Gig Harbor entrance..... 709
Glacier Bay..... 1785-1797
Glacier Island..... 1965
Glacier Point..... 1625
Glacier Spit..... 2017
Goat Island..... 789
Godwin Point..... 1023
Goletas Channel..... 1003-1011
Golden Gate..... 67-113
Golden Gate Bridge..... 107-111
Golden Gate Bridge * (12)..... 107
Goodnews Bay entrance..... 2395
Goose Island..... 1949
Gordon Channel, Queen Charlotte Strait. 1001
Gotsu Sho..... 2549
Graham Point..... 769
Grand Island..... 1305
Grass Rock, Clarence Strait..... 1195
Grass Rock, Felice Strait..... 1145
Gravina Point..... 1913

No.
Grays Harbor..... 511-527
Grays Harbor Channel..... 521,523
Grays Harbor entrance..... 511-519
Grays Harbor entrance * (40)..... 517
Green Island Pass..... 1883
Green Point Rapids..... 1027
Green Point, Rosario Strait..... 823
Green Point, Wrangell Narrows..... 1523
Grenville Channel..... 1045
Grindall Island..... 1209
Grizzly Bay..... 343
Guard Islands..... 1189,1217
Guard Islands Lighthouse..... 1215
Guemes Channel..... 849
Guemes Island..... 853
Gulf of Nicoya..... 5

H

Hague Channel..... 2371
Hale Passage, Puget Sound..... 721,723
Hale Passage, Rosario Strait..... 871
Halftide Rock..... 2373
Halibut Creek..... 1201,1203
Halibut Nose..... 1317
Hammersley Inlet..... 763,765
Hammond..... 461
Hana Bay, Hawaii..... 2447
Harbor Island, Ca..... 25
Harbor Island, Wa..... 667-669
Harbor Point..... 2369
Harima Nada..... 2507
Harney Channel..... 909
Haro Strait and Boundary Pass..... 563-929
Harriot Point..... 2057
Harris Island..... 1137
Hawea Point, Hi..... 2451
Hawaiian Islands..... 2435-2493
Hawk Inlet..... 1663,1665
Hawkins Island..... 1973
Hayasaki Kaikyo..... 2549
Hayatomo Seto..... 2541
Haystack Island..... 1079
Hazel Point..... 623
Hazy Islands..... 1637
Heath Point..... 1009
Hecate Strait..... 1041-1053
Hecete Head..... 429
Heigun Suido..... 2531
Helm Point..... 1187
Helm Rock..... 1467
Herendeen Bay..... 2371,2373
Hid Reef..... 1159
High Island..... 1499,1501
High Point, Tievak Strait..... 1307
Highwater Island..... 1701
Hilo Harbor, Hawaii..... 2435,2437
Hitchenbrook Entrance..... 1829
Hira Shima..... 2545
Hole In The Wall..... 1015
Homer Spit..... 2015
Honokohau, Hawaii..... 2443
Honolulu, Hawaii..... 2475,2477
Hood Canal..... 613-627
Hood Canal Bridge..... 619
Hooper Bay entrance..... 2413
Hope Island..... 791
Horse Island..... 1597
Hotspur Island..... 1133
Hoyo Kaikyo..... 2537
Huckleberry Island..... 855
Humboldt Bay..... 407-421
Humboldt Bay Entrance Channel * (36)... 409
Hunter Point..... 759

No.
Hunters Point..... 197
Hunting Island..... 487

I

Iceberg Point..... 799
Icy Strait..... 1781-1803
Igitkin Pass..... 2313
Iliamna Bay..... 2019
Iliuliuk Bay..... 2303
Iloilo River entrance..... 2593
Iloilo Strait..... 2581-2601
Iloilo Strait * (194)..... 2589
Indian Reef..... 1147
Indian Rock Buoy..... 1149,1151
Iniskin Bay..... 2021
Iroquois Point, Hi..... 2481
Isanotski Strait..... 2245,2247
Isanotski Strait * (132)..... 2245
Iyo Nada..... 2533

J

Janabatas Channel..... 2619,2621
Jaro Point..... 2595
Jaw Point..... 1567
Johns Island..... 917
Johnson Bay, Alaska..... 1875
Johnston Channel..... 2373
Johnston Point..... 1887,1907
Johnston Point..... 1905
Johnstone Strait..... 973-987
Jolo Island..... 2575
Juneau Harbor..... 1579-1587

K

Kachemak Bay..... 2023-2027
Kagalaska Strait..... 2325
Kahuku Point, Hawaii * (154)..... 2489
Kahului Harbor, Hawaii..... 2449
Kailua Kona, Hawaii..... 2445
Kake Harbor..... 1505
Kakul Narrows..... 1715
Kalgin Island..... 2051-2055
Kaligagan Island..... 2271
Kalinin Point..... 1711
Kalma Upper Range..... 507
Kalohi Channel, Hawaii * (150)..... 2463
Kanaga Pass..... 2333,2335
Kanak Island..... 1825
Kane Islands..... 1705,1707
Kanem Point..... 567
Kanmon Kaikyo * (178)..... 2541
Kanmon Kaikyo (O Seto)..... 2543
Kannon Saki..... 2495
Karheen Passage..... 1389
Kasaan Bay..... 1211,1213
Kashevarof Passage..... 1275
Kauai Island, Hawaii..... 2489-2493
Kaumalapau Harbor, Hawaii..... 2461
Kaunakakai Harbor, Hawaii..... 2467
Kawaihe Entrance, Hawaii..... 2441
Keku Strait..... 1485-1503
Kenai..... 2063
Kenai City Wharf..... 2065
Kenai River..... 2067
Kennedy Entrance * (112)..... 1991
Ketchikan..... 1125
Ketron Island..... 733
Key Reef..... 1267
Keyport..... 649
Khaz Bay..... 1749
Kichyatt Point, Alaska..... 1821

No.
Killianoo Harbor..... 1653
King Island..... 2429
Kingsmill Point Light..... 1645
Kings Point..... 893
Kitadomarino Seto..... 2501
Klag Island..... 1749
Klawock Narrows..... 1355
Knik Arm * (124)..... 2137,2139
Knik Arm Mud Flats..... 2141
Knight Inlet..... 1037,1039
Knight Island Passage..... 1869,1877,1879
Knowles Head..... 1903
Knowles Head..... 1901
Kodiak Harbor Narrows * (128)..... 2197
Kodiak Island..... 2143-2227
Kone Shima..... 2513
Konets Head..... 2287
Kootznahoo Inlet..... 1657
Krestof Sound..... 1683-1687
Krysi Pass..... 2355
Kudako Suido..... 2523
Kuhushan Point..... 955
Kukak Bay..... 2155
Kulassein Island..... 2577
Kupreanof Strait..... 2171-2175
Kurushima Kaikyo (middle chan.) * (174) 2515
Kurushima Kaikyo (west channel)..... 2517
Kuskokwim Bay..... 2395-2401
Kutegi Point..... 1395
Kvichak..... 2381
Kvichak Bay..... 2377-2381
Kvichak Bay * (146)..... 2377
Kvichak River..... 2381
Kwain Bay..... 1153
Kyushu..... 2545-2549

L

Laau Point, Hawaii..... 2469
Labouchere Island..... 1461
Lahaina, Hawaii..... 2455
Lanai Island, Hi..... 2461
Larson Bay..... 2163
Latouche Pass..... 1855
Lawrence Point..... 869
Lawson Bluff..... 933
Leading Point..... 1293
Ledge Point, Broughton Strait..... 993
Left Cape..... 2207
Lemon Point..... 1007
Leonard Point..... 991
Libby Point..... 763
Liberty Bay entrance..... 651
Lighted Horn Buoy R "C"..... 441
Lighthouse Point..... 2145
Limestone Point..... 905
Linawan Island..... 2565,2567
Lincoln Island..... 1613
Lincoln Rock Light..... 1225
Lindenberg Head..... 1741
Lion Point..... 1103
Lisianski Strait..... 1769
Little Coyote Point..... 215-219
Little Sitkin Island..... 2351
Little Tanaga Strait..... 2323
Littleton Point..... 1035
Lituya Bay entrance..... 1805
Lively Islands..... 1319
Lone Island..... 1933
Long Beach..... 51
Lopez Island..... 893
Lopez Pass..... 813
Los Angeles..... 51
Low Point..... 1631

No.
Lummi Point..... 871
Lynn Canal..... 1607-1635

M

Maalaea Bay, Hi..... 2457
Mabel Island..... 1223
Makapu'u Point, Hi..... 2471
Marmot Island..... 2187,2189
Marmot Strait..... 2185-2189
Maui Island, Hawaii..... 2447-2459
McFarland Islands..... 1309
McGowan..... 463
McHenry Ledge..... 1227
McMicken Island..... 773
Magdalena Bay entrance..... 7
Makaka Point..... 1913
Makapu'u Point, Hawaii..... 2471
March Point..... 851
Mare Island Strait..... 325,327
Mariposa Reef..... 1463
Marrowstone Point..... 593-599
Martinez Marina..... 335-339
Mary Island, Felice Strait..... 1155
Masset Harbor..... 1057
Mataja Island..... 2563
Matia Island..... 847,875
Meares Island..... 1323
Meares Passage..... 1323-1329
Mellen Rock..... 1301
Metlakatla..... 1165
Meyers Narrows..... 1041
Middle Channel, Sitka Sound..... 1673
Middle Ground Shoal..... 2085,2087
Middle Ground Shoal..... 1909
Middle Point, Peril Strait..... 1723
Middle Point Lt..... 369
Middy Point..... 1107
Midway Island..... 1557
Mihara Seto..... 2513
Mile Rock Lt..... 97
Mill Creek..... 1247
Millar Rocks..... 1327
Miners Point..... 1101
Mission Rock..... 175-179
Moira Rock..... 1197
Moira Sound entrance..... 1199
Molokai Island, Hawaii..... 2465-2469
Montague Point..... 1841,1843
Montague Strait..... 1851
Montague Strait * (108)..... 1853
Monterey Bay..... 55,57
Montezuma Slough..... 345,347,377
Moose Point..... 2093,2095
Morakas Point..... 2379
Moriarty Point..... 969
Moro Shima Suido..... 2527
Morris Reef..... 1747
Mountain Point..... 1525
Mud bay..... 1919
Muir Inlet..... 1795
Mulford Gardens Channel..... 211
Muskomee Bay..... 2169
Mutiny Bay..... 607
Muyano Seto..... 2499

N

Naden Harbour..... 1055
Naga Point..... 2327,2329
Naikai..... 2497-2543
Nakat Bay..... 1073
Naked Island..... 1949
Naked Island, Alaska..... 1889

	No.
Naknek River	2377,2379
Nakwasina Passage	1691
Nakwasina Sound	1689
Narrow Point	1221
Narrow Strait	2191
Narrows Point	2321
Naruto * (166)	2497
Natalia Point	2213
National City	43,45
Navalas Point	2601
Nawhitti Bar	1011
Nawiliwili Harbor, Hi	2491
Neal Point	1287
Nepean Sound	1043
Neptune Beach	881
Neva Strait	1697-1707
New Dungeness Light	555,557
New York Slough	379,381
Niblack Islands	1233
Nichols Passage	1159-1177
Nikiski	2073
Ninilchik Harbor	2047
Nismeni Point	1731
Nisqually Reach	735
No Name Island	1253
Nodule Point	601
North Bay Channel, Humboldt Bay	417-421
North Foreland	2089,2091
North Inian Pass * (104)	1773-1775
North Island	23
North Point, Pier 35	123
Nushagak Bay	2383-2393
Nushagak Bay entrance	2387
Nuwa Shima Suido	2525

O

O Seto	2543
Oahu Island, Hawaii	2471-2487
Oak Point Channel	495
Oakland * (16)	137
Oakland Airport	199
Oakland Harbor	153-167
Oakland Inner Harbor	157-161
Oakland 7th St. Marine Terminal	167
Obatake Seto	2529
Obstruction Pass Light	837
Ogden Passage	1751
Oglala Pass	2349
Ogliuga Island	2339
Okisollo Channel	1013-1017
Old Harbor	2211
Old Log Boom	1923
Olele Point	609
Olga Strait	1693,1695
Olympia	749
Opon Light	2605
Orange Point	961
Orca Bay and Inlet	1901-1923
Orcas Island	869
Otstoia Island Light	1729
Otter Island	2407
Otter Passage	1043
Otter Point, Unimak Island	2243
Outpost Island, Alaska	1895
Ouzinkie Point	2191
Overfall Shoal	1053
Owl Island	1039
Oyster Point	205

P

	No.
Padilla Bay	851
Pailalo Channel, Hawaii	2465
Panay Club	2587
Pangasinan Point	2581
Parker Reef Light	845,877
Parol Island	2573
Paso Point, Alaska	2283
Patos Island	925,929
Patos Island Light	927
Peale Passage	755,757
Peapod Rocks Light	839
Pear Point	895
Pearl Harbor, Hawaii	2479,2481
Pearse Canal	1079-1085
Pearse Passage, Broughton Strait	989
Peavine Pass	835
Pennock Island	1119,1121
Perevalnie Isalnd	2143
Peril Strait	1715-1747
Perlas Islands	1
Perry Island	1933
Perry Passage	1937
Peschani Point	1733
Petaluma River	311-315
Petrel Bank	2345
Pickering Passage	767-771
Piling Point	1601
Pillar Point	539
Pinole Point	301-307
Pinole Shoal	309
Pitt Passage	739
Pituguan	2585
Pleasant Island	1799
Point Adams	467
Point Alexander	1507
Point Arboleda	1341
Point Arden	1561
Point Astley	1551
Point Augusta	1661
Point Avisadero	187-195
Point Beenar	393-395
Point Benham	1737
Point Blunt	243-249
Point Bonita	71,91-95
Point Bridget	1617
Point Carolus	1785
Point Caution	1649
Point Cavallo	241
Point Chauncey	273-277
Point Chehalis Range	513
Point Coke	1555
Point Culross	1955
Point Culross	1939
Point Davidson	1135
Point Davison	1193
Point Deception	1509
Point Diablo	99
Point Disney	907
Point Edith	359
Point Elizabeth	1735
Point Ellice	465
Point Ellis	1643
Point Elrington	1847
Point Gambier	1547
Point Gardner Light	1647
Point Hammond	923
Point Higgins	1131
Point Highfield	1249
Point Hogan	1753
Point Hudson	589,591
Point Hugh	1549

No.
Point Jefferson..... 641
Point Lena..... 1609
Point Lobos..... 75-83
Point Lockwood..... 1511
Point Loma Light..... 11
Point McCartey Light..... 1161,1163
Point Marsh..... 1061
Point Montara..... 61
Point Nelson..... 1181
Point No Point..... 633
Point Partridge..... 577,579
Point Phipp..... 1081
Point Pinos..... 55
Point Pogishi..... 2007
Point Possession..... 2097-2101
Point Potrero Reach..... 279
Point Retreat..... 1611
Point Richmond, Ca..... 281,283
Point Richmond, Wa..... 699
Point Riou, Alaska..... 1807
Point Rosary..... 1339
Point Sacramento..... 385
Point St. Albans..... 1431,1433
Point Salisbury..... 1573
Point San Bruno..... 209
Point San Joaquin..... 391
Point San Pablo..... 297
Point San Pedro..... 299
Point San Quentin..... 291-295
Point Santa Cruz..... 57
Point Shekesti..... 1265
Point Sherman..... 1621
Point Simpson..... 255
Point Siroi..... 1721
Point Stuart..... 261
Point Sykes..... 1179
Point Thatcher..... 1651
Point Theodore..... 1755
Point Verde..... 1333
Point Warde..... 1237
Point Wilson..... 581-585,587
Point Woronzof..... 2117-2121
Point Young..... 1593
Popof Strait..... 2229
Porcupine Point..... 1955
Porlier Pass..... 939
Porpoise Island..... 1801
Port Allen, Hi..... 2493
Port Althrop entrance..... 1771
Port Angeles..... 545
Port Beauclerc..... 1459
Port Chatham..... 1999
Port Gamble Bay..... 615,617
Port Graham..... 2003
Port Gravina..... 1911
Port Heiden..... 2375
Port Mackenzie..... 2129,2135
Port Moller..... 2365-2369
Port Orchard..... 647-651,683
Port Protection..... 1473
Port Susan..... 783
Port Townsend..... 589
Port Townsend Canal..... 611
Port Walter Light..... 1641
Port Washington Narrows..... 687
Port Wells..... 1961
Portillo Channel..... 1359
Portland Canal..... 1087-1103
Portland Inlet..... 1077
Portland Island..... 1599
Possession Sound..... 775-781
Potrero Point..... 181-183
Povorotni Island..... 1727
President Point..... 639

No.
Pribilof Islands..... 2403-2411
Prince of Wales Pass..... 1861
Prince Rupert Harbor..... 1049,1051
Prince William Sound..... 1829-1887
Prolewy Rocks..... 1533
Protection Point..... 2385
Puffin Island Light..... 879
Puget Island, Wauna Range..... 489
Puget Island, Westport Turn & Range.... 491
Puget Sound..... 629-773
Pulteney Point..... 995
Puntarenas..... 5

Q

Quarantine Station, La Playa..... 21
Quarry Point..... 251
The Quarries, Shakan Bay..... 1445
Quartermaster Harbor entrance..... 701
Queen Charlotte Strait..... 997-1001
Quillayute River entrance..... 529
Quinn Island..... 481

R

Raccoon Point..... 843
Raccoon Strait..... 261-265
Race Passage, Johnstone Strait..... 977
Race Point, Discovery Passage..... 963
Race Point, Revillagigedo Channel..... 1115
Race Rocks * (48)..... 543
Ransom Point..... 981
Rasa Island..... 2609
Raspberry Cape..... 2171
Raspberry Strait..... 2169
Rat Islands..... 2349,2353-2357
Red Bay..... 1475
Red Rock..... 287,289
Redoubt Point..... 2049
Redwood Point..... 223,225
Reef Point..... 1113
Restoration Point..... 671
Revillagigedo Channel..... 1105-1115
Rich Passage..... 673-679
Richardson Bay entrance..... 259
Richmond * (24)..... 285
Rincon Point..... 171-173
Ripple Bluff..... 1037
Ripple Point..... 973
Robson Bight..... 985
Rock Point..... 1521
Rocky Point, Prince William Sound..... 1965
Rocky Point, Skagit Bay..... 787
Roe Island..... 363,365
Root Point..... 1033
Rosa Reef..... 1129
Rosario Point..... 913
Rosario Strait..... 793-879
Rosario Strait * (68)..... 811
Rose Spit..... 1053
Round Island Light..... 1269
Round Point..... 1283
Ruins Point, Sumner Strait..... 1435
Russian Harbor..... 2221

S

Sacramento River..... 383-389
Saginaw Channel..... 1603
St. George Island..... 2405
St. Lawrence Island..... 2417-2425
St. Matthew Island..... 2415
St. Nicholas Channel..... 1357,1363
St. Paul Harbor..... 2199

No.
St. Paul Island..... 2405,2409,2411
Salisbury Sound..... 1709-1713
Salmo Point..... 1917,1973
Salmo Point..... 1921
Samoa Channel..... 421
San Bernardino Strait * (206)..... 2623
San Clemente Island..... 9
San Christoval Rock..... 1365
San Christoval Channel..... 1369
San Diego..... 27
San Diego Bay..... 13-43
San Diego Bay entrance * (4)..... 13
San Francisco Bar..... 73
San Francisco Bay..... 115-295
San Francisco Bay entrance * (8)..... 105
San Francisco-Oakland Bay Bridge.... 139-143
San Francisco traffic separation..... 63-69
San Joaquin River..... 391-403
San Juan Channel..... 889-913
San Juan Channnel * (72)..... 891
San Juanico Strait..... 2611-2621
San Juanico Strait, Tacloban * (202)... 2611
San Juanico Strait, off Uban Point..... 2615
San Juanito Islands..... 1347
San Mateo Bridge * (20)..... 221
San Pablo Bay..... 297-323
San Pedro Channel..... 49
Sand I..... 451
Sand Island Tower..... 443,445,447
Sansum Narrows..... 935
Santa Monica Bay..... 53
Saratoga Passage..... 785
Saxman Spire..... 1123
Sawmill Bay, Alaska..... 1857
Sea Lion Pass..... 2357
Sea Otter Sound..... 1385
Sea Rock..... 1709
Seal Cape Light..... 2235
Seal Island..... 361
Sedanka Pass..... 2279
Seduction Point..... 1627
Seechelt Rapids..... 949
Seguam Island..... 2309
Seldovia..... 2009
Semisopochnoi Island..... 2345
Sentinel Island..... 1605
Separation Head..... 967
Sergius Narrows * (100)..... 1719
Seymour Narrows * (84)..... 965
Shag Rocks..... 2181
Shakan Bay entrance..... 1443
Shakan Light..... 1439,1441
Shakan Strait..... 1447
Shakan Strait Rock..... 1449
Shannon Point..... 825
Shaw Point..... 1031
Shelikof Strait..... 2143-2227
Shell Point..... 1025
Shelter Point..... 957
Shepard Point..... 1975
Sherman Island..... 387
Shilshole Bay..... 653
Ship Channel..... 1885,1949,1959
Ship Creek..... 1575
Ship Island..... 1219
Ship Islands..... 1297
Ship Rock..... 2291
Shipley Bay..... 1437
Shoe Rock..... 1303
Short Pass..... 1183
Shoup Bay..... 1971
Shrubby Island..... 1279
Shumagin Islands..... 2229,2231
Shuyak Island..... 2143,2145
Shuyak Strait..... 2147,2149
Sicagot Island..... 2563
Sierra Point..... 201-207
Silver Bay entrance..... 1677
Simmons Point..... 373
Sinclair Inlet..... 685
Sinclair Island..... 867
Sinclair Island Light..... 865
Sinitsin Island..... 1713
Sisters Reef..... 1803
Sitka Harbor..... 1681
Sitka Sound..... 1667-1681
Sitka Sound entrance..... 1669
Sitkalidak Strait..... 2207-2213
Sitkinak Strait..... 2215-2225
Skagit Bay..... 787-791
Skagway Harbor..... 1635
Skeena River..... 1047
Skiff Island..... 1489
Skin Island..... 1207
Skipjack Island..... 921
Skookumchuck Pass..... 1401
Skookum Point..... 765
Skowl Arm..... 1211
Slaughters Channel..... 503
Sledge Island..... 2427
Slipper Point..... 1897
Smith Island..... 571-575
Snipe Island..... 1143
Snipe Island Light..... 1141
Snow Passage 1271-1277
Snow Passage * (88)..... 1273
Snug Harbor..... 1881
Sonora Passage..... 1371
South Bend, Willapa River..... 509
South Channel, San Francisco Bay Ent... 81
South Craig Point..... 1285
South Inian Pass..... 1777,1779
South Ledge..... 1515
South Passage Point, Chatham Strait.... 1659
South Point, Hood Canal..... 621
Southampton Shoal Light..... 271
Spanish Islands..... 1421
Spieden Channel..... 905
Spike Rock..... 1513
Spoonbill Creek..... 375
Spring Passage..... 903
Squaxin Passage..... 759
Stake Point..... 371
Station Island..... 1481
Steamer Point..... 1281
Steep Cape..... 2157
Steilacoom..... 729
Stella..... 497
Stephens Passage..... 1539-1605
Stevens Pass..... 951
Stevenson Passage..... 1977
Stikine Strait..... 1281-1287
Storey Island..... 1953
Storey Island..... 1893
Storey Peak Island..... 1891
Strait Island..... 1471
Strait of Juan de Fuca..... 537-579
Strait of Juan de Fuca entrance * (44). 537
Strawberry Island..... 833
Stuart Island..... 1019-1021
Sucia Island..... 933
Suisun Bay..... 345-381
Suisun Cutoff..... 367
Suisun Slough..... 349-353
Sukkwan Narrows..... 1313
Sulade Island..... 2575
Suloia Point..... 1717
Sulu Archipelago..... 2555-2579

No.
Sumner Island..... 1465,1469
Sumner Strait..... 1417-1483
Summit Island..... 1497
Sunderland Channel..... 1031
Suo Nada..... 2535
Surge Narrows..... 1013
Swiftsure Bank..... 533
Sweetwater Channel..... 47

T

Taiya Inlet..... 1631
Tacloban..... 2611
Tahoma Reef..... 2359
Taku Harbor..... 1559
Taku Inlet..... 1563-1571
Tamgas Harbor entrance..... 1145
Tana Point..... 2323
Tanaga Pass..... 2337
Tanager Point..... 2313,2315
Tanani Point..... 1633
Tanginak Island..... 2259
Tantallon Point..... 1591
Tapiantana Channel..... 2559
Tatalan Island..... 2567-2571
Tatik Point..... 2423
Tatitlek Narrows..... 1925
Tenasillahe Island..... 485
Tenass Island..... 1407
Tennessee Cove..... 87
Tesoro Pier, Alaska * (116)..... 2075
Thatcher Pass..... 829
The Brothers..... 1541-1545
The Five Fingers, Stephens Passage..... 1539
The Forelands * (120)..... 2079
The Great Bend..... 627
The Narrows..... 711-719
The Narrows * (56)..... 711
The Sentinels..... 1315
Three Tree Point..... 479
Thoms Place..... 1253
Tillamook Bay entrance..... 439
Timbered Island..... 1373
Tlevak Narrows..... 1321
Tlevak Strait..... 1303-1321
Toe Point..... 929
Tokeen Bay..... 1397
Tokyo Wan entrance * (158)..... 2495
Tomogashima Suido * (162)..... 2503
Tongass Islands..... 1073
Tongass Narrows..... 1119-1131
Tongass Passage..... 1079
Tongue Point..... 471
Tonki Cape..... 2185
Tonowek Bay..... 1379
Tonowek Narrows..... 1387
Torre Island..... 2617
Toti Island..... 1349
Totten Inlet entrance..... 761
Towhead Island..... 863
Tracy Arm, Alaska..... 1551-1555
Treasure Island..... 127-131,145-149
Tree Point, Portland Canal..... 1093
Trial Island..... 553
Tsurushima Suido..... 2521
Tubalubac Island..... 2579
Tubigan Island..... 2577
Tuck Narrows..... 1051
Tunga Inlet, off of..... 1405
Turn Point, Boundary Pass..... 915
Turn Point, Kootznahoo Inlet..... 1657
Turn Point, Tlevak Strait..... 1321
Turn Point, Wrangell Narrows..... 1529
Turn Rock Light..... 897

No.
Turnabout Island..... 1537
Tuxedni Channel..... 2045
Tuxekan Passage..... 1391-1395
Twenty eighth Street Pier..... 39-41

U

Uban Point..... 2615
Udagak Strait..... 2281
Ugak Bay..... 2205
Ugamak Strait..... 2269,2271
Ukolnoi Island..... 2233
Ulak Pass..... 2343
Ulakta Head..... 2301
Ulloa Channel..... 1331-1335
Umak Pass..... 2321
Umnak Pass..... 2285-2291
Umpqua River entrance..... 427
Unakwik Inlet..... 1963
Unalga Pass..... 2277
Unga Strait..... 2231
Unimak Island..... 2243
Unimak Pass..... 2251-2259
Unimak Pass * (138)..... 2253
Unocal Pier, Alaska..... 2071
Unsal Point..... 753
Upolu Point, Hawaii..... 2439
Ursua Channel..... 1361
Useless Bay..... 629
Ushagat Island..... 1987,1989
Uyak Anchorage..... 2161
Uyak Bay..... 2161,2163

V

Valdez Arms..... 1969
Valdez Boah Harbor Approach..... 1931
Valdez Narrows..... 1927
Valdez Terminal..... 1929
Vancouver I., passages north of... 1013-1039
Vancouver Island, west coast..... 535
Vanderbilt Reef..... 1615
Vank Island..... 1287
Vexation Point..... 1519
Vichnefski Rock Light..... 1479
Village Islands..... 1255
Village Point..... 1165
Violet Point..... 565
Vitskari Island..... 1675
Vixen Point..... 1229
Vulcan Island..... 403

W

Walden Rocks..... 1177
Waldron Island..... 919
Wales Point, Portland Canal..... 1077,1087
Walker Island, Columbia River..... 501
Walker Island, Revillagigedo Channel... 1109
Walker Island Channel..... 499
Walrus Island..... 2403
Warehouse Bluff..... 2399
Warren Channel..... 1417
Wasp Passage..... 899
Wasp Passage Light..... 901
Waterfall Cannery..... 1335
Waterman..... 683
Webster Point..... 1299
Wellbore Channel..... 1029
West Armatuni Island..... 1985
West Devil Rock..... 1065
West Foreland..... 2069,2077
West Island..... 399
West Juneau..... 1585

No.
West Point, Puget Sound..... 655,657
West Point, Rosario Strait..... 807
Western Channel, Sitka Sound..... 1679
Westport..... 515,519-523,527
Weynton Passage..... 987
Whale Passage..... 2177-2181
Whale Rock..... 1383
Wharburton Island..... 1167
Whidbey Island..... 807
Whirlpool Rapids..... 1029
White Point..... 1097
Whitestone Narrows..... 1697
Willapa River..... 509
William Point Light..... 857
Willow Island..... 831
Wilson Point..... 317,319
Wingham Island..... 1823
Wooded Island..... 1833
Woody Channel..... 2195
Woody Island..... 1519
Woody Island..... 2193
Woody Island Channel..... 475,477
Wrangell Harbor..... 1261,1263
Wrangell Harbor entrance..... 1261
Wrangell Narrows..... 1507-1533
Wrangell Narrows, off Petersburg * (96) 1531
Wusong Kou * (186)..... 2553
Wyvill Reef..... 1699

Y

Yakobi Rock..... 1757
Yaquina..... 435
Yaquina Bay..... 431-437
Yaquina River..... 435,437
Yellow Bluff, San Francisco Bay..... 237-239
Yerba Buena Island..... 135,151
Yokeko Point..... 793
Young Rock..... 1257
Youngs Bay Bridge..... 459
Youngs Bay Entrance..... 457
Yuculta Rapids..... 1021
Yunaska Island..... 2307
Yura Seto..... 2503
Yushima Seto..... 2547

Z

Zaikof Point..... 1837
Zamboanga..... 2555
Zeal Point..... 1703
Zimovia Strait..... 1251-1265

ASTRONOMICAL DATA, 2018

January

	d	h	m
P	1	22	..
N	2	00	..
○	2	02	24
E	8	07	..
◑	8	22	25
A	15	02	..
S	15	17	..
●	17	02	17
E	23	02	..
◐	24	22	20
N	29	12	..
P	30	10	..
○	31	13	27

February

	d	h	m
E	4	16	..
◑	7	15	54
A	11	14	..
S	12	00	..
●	15	21	05
E	19	07	..
◐	23	08	09
N	25	21	..
P	27	15	..

March

	d	h	m
○	2	00	51
E	4	02	..
◑	9	11	20
S	11	07	..
A	11	09	..
●	17	13	12
E	18	14	..
⊖m	20	16	15
◐	24	15	35
N	25	03	..
P	26	17	..
E	31	12	..
○	31	12	37

April

	d	h	m
S	7	15	..
A	8	06	..
◑	8	07	18
E	14	22	..
●	16	01	57
P	20	15	..
N	21	08	..
◐	22	21	46
E	27	20	..
○	30	00	58

May

	d	h	m
S	5	00	..
A	6	01	..
◑	8	02	09
E	12	08	..
●	15	11	48
P	17	21	..
N	18	16	..
◐	22	03	49
E	25	02	..
○	29	14	20

June

	d	h	m
S	1	08	..
A	2	17	..
◑	6	18	32
E	8	18	..
●	13	19	43
P	15	00	..
N	15	01	..
◐	20	10	51
E	21	09	..
⊖j	21	10	07
○	28	04	53
S	28	15	..
A	30	03	..

July

	d	h	m
E	6	03	..
◑	6	07	51
N	12	12	..
●	13	02	48
P	13	08	..
E	18	16	..
◐	19	19	52
S	25	21	..
A	27	06	..
○	27	20	20

August

	d	h	m
E	2	09	..
◑	4	18	18
N	8	23	..
P	10	18	..
●	11	09	58
E	15	00	..
◐	18	07	49
S	22	03	..
A	23	11	..
○	26	11	56
E	29	14	..

September

	d	h	m
◑	3	02	37
N	5	07	..
P	8	01	..
●	9	18	01
E	11	10	..
◐	16	23	15
S	18	10	..
A	20	01	..
⊖s	23	01	54
○	25	02	52
E	25	20	..

October

	d	h	m
◑	2	09	45
N	2	14	..
P	5	22	..
E	8	20	..
●	9	03	47
S	15	18	..
◐	16	18	02
A	17	19	..
E	23	04	..
○	24	16	45
N	29	19	..
◑	31	16	40
P	31	20	..

November

	d	h	m
E	5	04	..
●	7	16	02
S	12	03	..
A	14	16	..
◐	15	14	54
E	19	14	..
○	23	05	39
N	26	02	..
P	26	12	..
◑	30	00	19

December

	d	h	m
E	2	11	..
●	7	07	20
S	9	12	..
A	12	12	..
◐	15	11	49
E	17	00	..
⊖d	21	22	23
○	22	17	49
N	23	12	..
P	24	10	..
◑	29	09	34
E	29	18	..

● -- new Moon
◐ -- first quarter
○ -- full Moon
◑ -- last quarter

LUNAR DATA

A -- Moon in apogee
P -- Moon in perigee
N -- Moon farthest north of Equator
E -- Moon on Equator
S -- Moon farthest south of Equator

SOLAR DATA

⊖m -- March equinox
⊖j -- June solstice
⊖s -- September equinox
⊖d -- December solstice

Greenwich mean time (GMT) or universal time (UT) is the mean solar time on the Greenwich meridian reckoned in days of 24 mean solar hours written as 00^h at midnight and 12^h at noon. To convert the above times to those of other standard time meridians, add 1 hour for each 15° of east longitude of the desired meridian and subtract 1 hour for each 15° of west longitude. This table was compiled from data supplied by the Nautical Almanac Office, United States Naval Observatory.

This publication contains tide and/or tidal current predictions and associated information produced by and obtained from the Department of Commerce, National Oceanic and Atmospheric Administration, National Ocean Service. This is not a National Ocean Service publication. The National Ocean Service is not responsible for any reproduction errors. These predictions satisfy all U.S. Coast Guard requirements including: 33 CFR Ch. I (7-1-91 Edition), 164.33 Charts and Publications.