

MINNESOTA RIVER BASIN

05293000 YELLOW BANK RIVER NEAR ODESSA, MN

LOCATION.--Lat 45° 13'35", long 96° 21'12", in SW¼SW¼ sec. 6, T. 120 N., R. 45 W., Lac qui Parle County, Hydrologic Unit 07020001, on left bank 600 ft downstream from highway bridge, 2.5 mi southwest of Odessa, and 4.5 mi upstream from mouth.

DRAINAGE AREA.--398 mi².

PERIOD OF RECORD.--October 1939 to current year.

REVISED RECORDS.--WSP 1388: 1947(M), 1950.

REVISIONS.-- Daily-mean discharge for Sept. 30, 1995 changed to 105 ft³/s.

GAGE.--Water-stage recorder. Datum of gage is 953.34 ft above mean sea level (U.S. Army Corps of Engineers bench mark). Prior to Aug. 28, 1940, nonrecording gage at site 150 ft upstream at same datum.

REMARKS.--Records good except those for estimated daily discharges, which are poor.

EXTREMES FOR CURRENT YEAR.--Peak discharges greater than base discharge of 300 ft³/s and maximum(*).

DISCHARGE, IN CUBIC FEET PER SECOND, WATER YEAR OCTOBER 1996 TO SEPTEMBER 1997

DAILY MEAN VALUES

DAY	OCT	NOV	DEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN
JUL	AUG	SEP							
1	39	136	e43	e20	e14	e21	6020	261	86
47	42	51							
2	33	155	e43	e19	e14	e21	6190	250	82
315	40	52							
3	30	168	e43	e19	e14	e22	5150	257	81
223	37	42							
4	26	128	e43	e19	e14	e22	3460	284	80
133	35	38							
5	26	115	e42	e19	e14	e23	3260	273	76
106	32	35							
6	25	108	e41	e18	e14	e21	e2800	242	73
88	37	32							
7	26	103	e40	e18	e13	e22	e2600	270	67
80	36	31							
8	25	99	e39	e18	e13	e23	2480	231	64
81	32	31							

9	24	95	e38	e18	e13	e24	1970	212	60
73	32	32							
10	25	92	e38	e18	e13	e25	1630	203	56
65	32	29							
11	24	e80	e37	e17	e13	e26	1240	190	53
57	30	29							
12	26	e72	e37	e17	e13	e28	1100	176	50
51	30	27							
13	28	e86	e36	e17	e13	e30	1000	167	46
46	28	25							
14	30	e80	e35	e17	e13	e32	985	158	46
41	39	23							
15	28	e76	e35	e17	e13	e33	977	149	44
37	53	41							
16	28	e76	e35	e16	e13	e34	862	140	41
33	46	45							
17	67	e75	e34	e16	e13	e37	723	134	40
50	50	35							
18	122	e75	e34	e16	e14	e39	627	129	38
46	47	30							
19	165	e74	e28	e17	e15	e42	610	122	38
45	51	26							
20	152	e72	e25	e16	e17	e40	609	119	38
59	56	23							
21	129	e70	e26	e16	e17	e40	565	116	37
62	56	22							
22	113	e68	e27	e16	e18	e40	527	111	37
57	52	20							
23	96	e67	e25	e16	e18	e41	495	109	37
55	47	19							
24	88	e66	e23	e16	e18	e41	472	109	35
53	41	19							
25	83	e59	e21	e15	e18	e42	432	107	33
54	38	18							
26	78	e55	e21	e15	e19	e45	387	106	31
55	34	16							
27	73	e52	e21	e15	e20	e70	345	103	29
52	31	15							
28	70	e51	e20	e15	e20	e440	316	98	27
51	29	15							
29	75	e49	e20	e15	---	e1480	295	96	28
46	26	12							
30	95	e48	e20	e15	---	6080	282	94	29
42	36	9.8							
31	115	---	e20	e14	---	6050	---	90	---
42	37	---							
TOTAL	1964	2550	990	520	421	14934	48409	5106	1482
2245	1212	842.8							
MEAN	63.4	85.0	31.9	16.8	15.0	482	1614	165	49.4
72.4	39.1	28.1							

MAX	165	168	43	20	20	6080	6190	284	86
315	56	52							
MIN	24	48	20	14	13	21	282	90	27
33	26	9.8							
AC-FT	3900	5060	1960	1030	835	29620	96020	10130	2940
4450	2400	1670							
CFSM	.16	.21	.08	.04	.04	1.21	4.05	.41	.12
.18	.10	.07							

o e Estimated

STATISTICS OF MONTHLY MEAN DATA FOR WATER YEARS 1940 - 1997, BY WATER YEAR (WY)

	OCT	NOV	DEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN
JUL	AUG	SEP							
MEAN	25.2	23.4	12.0	7.25	14.0	177	268	109	105
67.9	31.4	17.6							
MAX	588	256	86.3	68.0	117	693	1614	652	577
741	281	273							
(WY)	1996	1996	1996	1994	1984	1996	1997	1972	1992
1993	1991	1985							
MIN	.31	.44	.32	.090	.001	1.59	9.13	2.94	1.83
.27	.088	.083							
(WY)	1941	1977	1977	1977	1977	1965	1981	1981	1976
1976	1976	1976							

<i>SUMMARY STATISTICS</i>	<i>FOR 1996 CALENDAR YEAR</i>	<i>FOR 1997 WATER YEAR</i>	<i>WATER YEARS 1940 - 1997</i>
ANNUAL TOTAL	63676	80675.8	
ANNUAL MEAN	174	221	71.6a
HIGHEST ANNUAL MEAN			
237	1996		
LOWEST ANNUAL MEAN			
3.98	1981		
HIGHEST DAILY MEAN	2920	Mar 15	6190
Apr 9 1969			Apr 2
LOWEST DAILY MEAN	10	Sep 6	9.8
Jan 26 1940			Sep 30
ANNUAL SEVEN-DAY MINIMUM	14	Aug 31	13
Jan 26 1940			Feb 7
INSTANTANEOUS PEAK FLOW			6770
Apr 9 1969			Apr 2
INSTANTANEOUS PEAK STAGE			17.94c
Apr 9 1969			Apr 2
INSTANTANEOUS LOW FLOW			.00
ANNUAL RUNOFF (AC-FT)	126300		Jan 26
ANNUAL RUNOFF (CFSM)	.44		1940
10 PERCENT EXCEEDS	434		51880
50 PERCENT EXCEEDS	59		.18
90 PERCENT EXCEEDS	21		.12

○ a Median of annual mean discharges is 52.7 ft³/s.

b Many days, several years.

c From highwater mark.