

Table 9. Irrigation Wells Used on Farms by Pumping Depth: 1988 and 1984

[Excludes irrigation data for Alaska, Hawaii, and abnormal and horticultural specialty farms]

Geographic and water resources areas	Farms	Wells used	Flowing or artesian wells		Pumped wells ¹							
			Farms	Number	Farms	Number	Average well depth (feet)	Average depth to water (feet)	Average pumping depth ² (feet)	Average pumping capacity (GPM)	Average operating pressure (psi)	
TOTAL												
Conterminous United States												
1988	111 688	345 872	785	4 162	110 996	341 710	226	83	134	757	35	
1984	100 703	316 941	776	2 276	100 062	314 665	235	92	145	830	(NA)	
27 leading irrigation States												
1988	107 406	337 864	782	4 159	106 717	333 705	229	84	136	758	34	
1984	85 921	262 772	631	2 885	85 338	259 887	243	97	153	702	34	
1988	79 592	248 149	582	1 139	79 127	247 010	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	
1984	4 282	8 008	3	3	4 279	8 005	114	24	65	692	52	
1988	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	
1984												
1988 DATA												
Arizona	1 170	4 187	-	-	1 170	4 187	546	194	289	1 142	19	
Arkansas	4 747	24 510	-	-	4 747	24 510	123	51	84	1 060	16	
California	28 092	73 195	17	102	28 075	73 093	281	80	139	757	30	
Colorado	3 835	11 730	24	24	3 812	11 706	174	70	112	900	37	
Florida	5 735	21 243	148	1 267	5 630	19 976	287	31	63	676	43	
Georgia	1 990	3 696	-	-	1 990	3 696	288	59	121	799	66	
Idaho	2 878	6 599	6	13	2 872	6 586	287	149	193	1 145	61	
Illinois	778	1 724	1	(D)	777	1 723	112	27	65	855	54	
Kansas	6 315	20 565	-	-	6 315	20 565	222	107	169	718	32	
Louisiana	2 110	4 239	-	-	2 110	4 239	182	63	110	1 200	26	
Michigan	1 205	2 598	2	(D)	1 205	2 592	105	31	65	567	62	
Minnesota	1 287	2 686	-	-	1 287	2 686	125	29	69	670	63	
Mississippi	1 382	5 506	-	-	1 382	5 506	137	31	67	1 632	27	
Missouri	1 489	6 799	-	-	1 489	6 799	114	22	59	1 110	26	
Montana	899	1 757	9	54	890	1 703	147	61	99	336	54	
Nebraska	16 935	59 528	-	-	16 935	59 528	180	72	122	774	40	
Nevada	725	1 443	1	(D)	724	1 440	335	75	149	1 342	39	
New Mexico	2 143	6 025	13	45	2 132	5 980	284	122	182	767	31	
North Dakota	265	835	-	-	265	835	84	24	55	646	59	
Oklahoma	1 401	4 217	-	-	1 401	4 217	241	95	181	558	31	
Oregon	2 841	5 943	33	33	2 817	5 910	191	48	101	529	58	
South Dakota	749	1 641	4	(D)	745	1 637	105	31	76	704	58	
Texas	10 285	50 466	-	-	10 285	50 466	270	154	210	472	26	
Utah	1 751	4 899	524	2 607	1 263	2 292	285	86	143	817	36	
Washington	5 201	8 937	-	-	5 201	8 937	207	62	114	327	46	
Wisconsin	762	2 091	-	-	762	2 091	150	35	76	807	70	
Wyoming	436	805	-	-	436	805	164	65	116	704	42	
Water resources areas:												
WRA 01 New England	324	658	-	-	324	658	57	10	39	557	48	
WRA 02 Mid-Atlantic	792	1 923	-	-	792	1 923	123	24	72	595	63	
WRA 03 South Atlantic-Gulf	8 864	26 399	151	1 270	8 756	25 129	282	35	72	691	46	
WRA 04 Great Lakes	1 732	3 587	2	(D)	1 732	3 581	109	32	66	582	62	
WRA 05 Ohio	1 075	1 708	-	-	1 075	1 708	96	23	54	647	43	
WRA 06 Tennessee	12	20	-	-	12	20	248	144	206	368	66	
WRA 07 Upper Mississippi	2 732	6 228	1	(D)	2 731	6 227	130	30	69	760	61	
WRA 08 Lower Mississippi	8 508	36 500	-	-	8 508	36 500	129	45	81	1 193	20	
WRA 09 Souris-Red-Rainy	317	890	-	-	317	890	98	25	60	639	61	
WRA 10 Missouri	23 840	78 668	4	4	23 836	78 664	177	73	123	777	40	
WRA 11 Arkansas-White-Red	9 915	36 756	-	-	9 915	36 756	249	124	186	675	25	
WRA 12 Texas-Gulf	8 357	40 643	-	-	8 357	40 643	248	143	195	463	29	
WRA 13 Rio Grande	1 958	5 517	37	69	1 924	5 448	283	82	143	926	33	
WRA 14 Upper Colorado	352	368	-	-	352	368	218	85	130	388	41	
WRA 15 Lower Colorado	1 321	4 564	-	-	1 321	4 564	522	185	278	1 110	20	
WRA 16 Great Basin	2 235	5 991	525	2 610	1 746	3 381	315	82	147	1 088	38	
WRA 17 Pacific Northwest	11 069	21 882	39	91	11 036	21 791	224	85	134	613	54	
WRA 18 California	28 285	73 570	26	111	28 262	73 459	281	80	139	757	30	

See footnotes at end of table.

Table 9. Irrigation Wells Used on Farms by Pumping Depth: 1988 and 1984—Con.

[Excludes irrigation data for Alaska, Hawaii, and abnormal and horticultural specialty farms]

Geographic and water resources areas	Pumping depth less than 50 feet ¹							Pumping depth 50 to 99 feet ¹						
	Farms	Wells	Average well depth (feet)	Average depth to water (feet)	Average pumping depth ² (feet)	Average pumping capacity (GPM)	Average operating pressure (psi)	Farms	Wells	Average well depth (feet)	Average depth to water (feet)	Average pumping depth ² (feet)	Average pumping capacity (GPM)	Average operating pressure (psi)
TOTAL														
Conterminous United States	16 399	47 108	60	15	30	673	41	38 273	95 569	143	38	71	832	34
1984	13 299	43 796	57	14	29	779	(NA)	32 551	77 989	151	36	72	912	(NA)
27 leading Irrigation States	15 600	44 800	60	15	30	668	41	34 924	90 461	145	39	71	842	33
17 Western States	12 297	29 581	57	17	33	546	38	22 023	47 910	130	41	72	733	36
1984	9 525	24 650	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	19 597	42 993	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
All other States	799	2 308	55	11	24	764	48	3 349	5 108	124	25	73	664	53
1984	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
1988 DATA														
Arizona	84	245	45	13	34	585	13	197	555	114	43	72	1 175	21
Arkansas	141	978	92	19	39	1 355	8	3 656	17 912	113	43	73	1 027	17
California	2 647	4 028	81	18	35	712	41	8 605	17 831	169	45	77	764	30
Colorado	938	2 214	56	15	34	831	34	1 221	3 470	101	34	65	988	40
Florida	1 006	7 304	54	7	16	778	57	3 268	8 314	310	30	63	487	34
Georgia	50	110	132	19	33	906	51	1 166	2 016	230	34	73	863	68
Idaho	370	465	67	16	33	840	47	515	1 204	116	62	72	1 129	63
Illinois	219	473	82	16	35	917	57	512	1 102	109	28	68	842	52
Kansas	1 099	2 537	59	20	39	454	33	1 240	3 092	104	34	70	759	38
Louisiana	227	273	58	18	37	916	19	559	1 507	106	49	76	1 351	35
Michigan	362	1 043	39	12	22	423	62	634	1 070	131	30	73	660	60
Minnesota	451	928	55	16	33	602	61	706	1 346	140	28	70	700	64
Mississippi	203	611	92	21	35	1 662	22	1 084	4 567	140	32	68	1 632	28
Missouri	481	2 881	83	12	30	1 199	22	910	3 707	106	21	69	1 061	27
Montana	56	355	50	27	35	274	42	256	256	72	23	58	274	60
Nebraska	1 946	8 895	52	14	31	549	33	4 039	10 714	105	37	68	811	40
Nevada	12	15	222	16	36	1 613	38	109	219	207	48	79	1 375	37
New Mexico	76	83	44	19	32	1 610	16	325	956	123	42	72	835	27
North Dakota	119	383	46	17	30	596	54	147	417	110	26	61	669	63
Oklahoma	284	840	69	16	32	382	38	272	452	93	40	78	668	23
Oregon	651	1 653	56	13	23	431	58	632	1 114	151	29	75	620	54
South Dakota	245	498	61	23	39	680	52	399	809	100	27	68	733	58
Texas	2 143	5 113	44	24	38	481	40	1 350	3 386	102	45	71	297	25
Utah	63	163	123	11	22	438	12	230	279	173	50	81	466	39
Washington	1 487	1 965	56	15	30	209	38	2 394	2 964	95	45	75	253	43
Wisconsin	163	618	104	18	34	795	74	406	1 010	138	31	70	810	69
Wyoming	77	129	52	11	36	702	32	92	192	96	35	68	587	44
Water resources areas:														
WRA 01 New England	196	432	26	9	18	677	43	128	220	111	9	73	326	60
WRA 02 Mid-Atlantic	214	465	80	15	30	527	58	566	1 156	112	21	72	605	65
WRA 03 South Atlantic-Gulf	1 152	7 569	55	7	17	782	56	5 320	11 365	283	31	66	563	40
WRA 04 Great Lakes	435	1 235	45	13	25	472	62	1 065	1 778	127	31	71	623	60
WRA 05 Ohio	177	650	37	11	19	859	38	885	1 019	129	29	74	504	45
WRA 06 Tennessee	-	-	-	-	-	-	-	4	4	135	30	75	400	70
WRA 07 Upper Mississippi	864	2 219	72	16	32	714	60	1 472	3 060	132	29	70	791	60
WRA 08 Lower Mississippi	874	4 282	85	15	33	1 289	19	5 366	23 995	118	39	73	1 191	22
WRA 09 Souris-Red-Rainy	105	289	55	21	34	587	62	234	539	112	25	66	641	61
WRA 10 Missouri	3 550	12 535	53	15	33	593	33	6 579	16 125	101	36	68	825	42
WRA 11 Arkansas-White-Red	1 418	4 484	61	20	37	513	29	2 281	7 403	102	34	67	815	26
WRA 12 Texas-Gulf	1 901	3 851	41	23	35	515	49	1 204	3 131	110	49	75	298	28
WRA 13 Rio Grande	173	492	71	12	40	874	39	429	1 532	127	27	66	1 021	34
WRA 14 Upper Colorado	-	-	-	-	-	-	-	104	104	130	80	90	150	30
WRA 15 Lower Colorado	91	259	45	13	34	585	14	213	612	113	43	72	1 187	23
WRA 16 Great Basin	75	178	131	12	23	537	14	253	389	214	38	76	1 072	39
WRA 17 Pacific Northwest	2 517	4 100	54	15	27	368	47	3 528	5 269	109	45	74	518	50
WRA 18 California	2 657	4 068	83	18	34	715	41	8 642	17 868	169	45	77	765	30

See footnotes at end of table.

Table 9. Irrigation Wells Used on Farms by Pumping Depth: 1988 and 1984—Con.

[Excludes irrigation data for Alaska, Hawaii, and abnormal and horticultural specialty farms]

Geographic and water resources areas	Pumping depth 100 to 199 feet ¹							Pumping depth 200 to 299 feet ¹						
	Farms	Wells	Average well depth (feet)	Average depth to water (feet)	Average pumping depth ² (feet)	Average pumping capacity (GPM)	Average operating pressure (psi)	Farms	Wells	Average well depth (feet)	Average depth to water (feet)	Average pumping depth ² (feet)	Average pumping capacity (GPM)	Average operating pressure (psi)
TOTAL														
Conterminous United States														
1988	45 624	134 009	250	84	138	730	34	13 827	40 455	345	159	239	706	33
1984	40 615	116 476	243	87	139	806	(NA)	16 843	48 464	340	157	238	756	(NA)
27 leading irrigation States														
17 Western States	45 345	133 502	250	84	139	730	34	13 771	40 395	345	160	239	705	33
1988	39 862	118 999	242	86	140	697	35	13 145	39 368	343	160	239	704	33
1984	36 158	105 025	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	16 126	(D)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
All other States														
1988	279	507	245	53	130	619	59	56	60	297	71	219	916	65
1984	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
1988 DATA														
Arizona	224	941	325	69	139	1 146	27	104	214	649	150	254	1 314	24
Arkansas	1 224	5 436	151	79	123	1 127	14	63	184	394	176	242	713	7
California	14 671	40 547	284	77	135	716	29	3 031	6 372	419	123	237	875	30
Colorado	1 332	4 164	234	81	126	895	35	428	1 505	303	178	245	854	45
Florida	1 461	4 077	628	64	124	875	38	34	91	771	130	230	795	42
Georgia	501	968	319	58	131	641	63	293	454	424	115	233	784	63
Idaho	679	1 643	227	101	143	1 244	65	1 187	2 296	349	170	225	935	62
Illinois	93	138	221	53	134	743	60	10	10	408	55	220	810	48
Kansas	2 927	8 590	209	107	157	666	30	1 264	4 237	309	154	247	822	33
Louisiana	1 253	2 296	230	62	124	1 152	22	88	110	265	133	218	925	22
Michigan	290	417	180	61	128	677	64	46	(D)	263	149	232	651	64
Minnesota	232	353	213	54	124	702	66	25	39	325	69	237	803	73
Mississippi	140	328	189	43	104	1 577	23	-	-	-	-	-	-	-
Missouri	57	78	234	103	155	974	39	37	40	729	179	246	438	64
Montana	492	972	174	75	117	274	55	93	112	355	136	225	1 110	64
Nebraska	10 267	33 791	209	84	140	802	41	2 071	5 161	302	127	226	871	46
Nevada	562	998	343	78	146	1 331	38	90	181	417	92	221	1 272	43
New Mexico	1 201	3 148	263	91	148	809	33	411	992	383	173	242	655	33
North Dakota	12	28	217	84	134	960	66	-	-	-	-	-	-	-
Oklahoma	520	1 256	239	84	163	512	33	294	897	296	142	251	511	30
Oregon	1 560	2 638	246	66	125	522	58	147	277	381	97	226	725	67
South Dakota	197	319	176	53	148	664	65	7	7	260	80	240	860	80
Texas	2 004	14 762	194	112	148	344	29	3 500	16 439	327	188	243	502	23
Utah	869	1 649	295	87	149	817	36	82	118	470	146	225	1 341	50
Washington	2 102	3 181	307	74	146	354	50	388	448	487	115	233	540	52
Wisconsin	232	412	213	66	128	822	67	30	(D)	408	94	223	723	69
Wyoming	243	372	184	58	128	672	44	48	112	347	201	254	1 017	48
Water resources areas:														
WRA 01 New England	-	-	-	-	-	-	-	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
WRA 02 Mid-Atlantic	122	260	231	49	129	611	61	42	42	253	83	206	979	69
WRA 03 South Atlantic-Gulf	2 131	5 291	558	62	125	824	43	334	554	482	116	233	790	59
WRA 04 Great Lakes	337	494	182	63	128	699	65	54	(D)	271	143	233	647	64
WRA 05 Ohio	26	(D)	224	61	136	866	59	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
WRA 06 Tennessee	4	8	153	45	128	120	90	-	-	-	-	-	-	-
WRA 07 Upper Mississippi	521	817	216	60	128	755	66	60	81	371	72	229	768	68
WRA 08 Lower Mississippi	2 548	7 876	174	73	123	1 160	17	151	294	345	160	233	793	13
WRA 09 Souris-Red-Rainy	33	(D)	174	43	119	861	58	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
WRA 10 Missouri	12 461	39 754	209	84	139	794	40	3 220	8 644	298	142	236	848	43
WRA 11 Arkansas-White-Red	3 127	9 801	217	107	156	632	27	2 158	7 933	325	176	241	617	24
WRA 12 Texas-Gulf	2 219	14 869	191	109	148	379	31	2 391	12 058	323	186	245	498	25
WRA 13 Rio Grande	972	2 279	322	84	145	949	32	323	766	461	165	236	772	34
WRA 14 Upper Colorado	248	264	253	87	145	481	45	-	-	-	-	-	-	-
WRA 15 Lower Colorado	342	1 190	308	74	143	1 035	28	121	271	619	151	250	1 216	23
WRA 16 Great Basin	1 220	2 326	319	83	146	1 081	37	251	378	411	120	218	1 147	44
WRA 17 Pacific Northwest	4 515	7 868	260	78	137	563	56	1 670	2 968	374	153	226	853	61
WRA 18 California	14 798	40 813	284	77	134	716	29	3 048	6 390	419	123	237	877	30

See footnotes at end of table.

Table 9. Irrigation Wells Used on Farms by Pumping Depth: 1988 and 1984—Con.

[Excludes irrigation data for Alaska, Hawaii, and abnormal and horticultural specialty farms]

Geographic and water resources areas	Pumping depth 300 to 499 ¹							Pumping depth 500 feet or more ¹						
	Farms	Wells	Average well depth (feet)	Average depth to water (feet)	Average pumping depth ² (feet)	Average pumping capacity (GPM)	Average operating pressure (psi)	Farms	Wells	Average well depth (feet)	Average depth to water (feet)	Average pumping depth ² (feet)	Average pumping capacity (GPM)	Average operating pressure (psi)
TOTAL														
Conterminous United States ... 1988...	6 771	21 870	498	242	360	816	28	952	2 699	875	383	592	1 175	35
... 1984...	6 723	24 287	471	252	358	873	(NA)	1 146	3 653	946	436	618	1 122	(NA)
27 leading irrigation States ... 1988...	6 753	21 848	498	242	360	816	28	952	2 699	875	383	592	1 175	35
... 17 Western States ... 1988...	6 536	21 494	494	243	360	818	27	829	2 535	881	375	591	1 185	35
... 1984...	6 450	(D)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	1 129	3 529	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
... 1988...	18	22	505	237	363	750	46	-	-	-	-	-	-	-
... 1984...	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)	(NA)
1988 DATA														
Arizona	503	1 609	700	254	361	1 232	16	157	623	1 029	446	635	1 033	14
Arkansas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
California	1 507	3 523	632	214	347	931	34	185	792	953	385	617	1 202	42
Colorado	189	353	399	173	346	721	33	-	-	-	-	-	-	-
Florida	61	147	697	191	369	504	33	7	43	871	487	613	992	18
Georgia	76	92	510	135	334	876	60	56	56	713	500	614	1 030	65
Idaho	331	749	501	327	381	1 588	62	116	229	748	429	592	1 802	58
Illinois	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kansas	685	2 003	458	219	349	991	26	45	106	597	305	500	751	17
Louisiana	-	-	-	-	-	-	-	48	53	702	578	623	1 057	14
Michigan	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-
Minnesota	15	20	408	179	365	980	75	-	-	-	-	-	-	-
Mississippi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Missouri	55	81	983	242	374	686	57	12	12	1 330	266	543	838	83
Montana	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Nebraska	395	727	410	248	347	757	50	24	240	700	300	500	1 500	60
Nevada	12	(D)	503	102	325	1 701	44	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
New Mexico	238	780	445	290	393	569	27	21	7	1 007	55	627	600	47
North Dakota	-	-	-	-	-	-	-	7	7	110	25	750	750	110
Oklahoma	248	768	451	176	354	815	28	4	4	566	150	500	550	15
Oregon	170	218	501	130	364	630	57	9	10	830	292	516	686	62
South Dakota	1	(D)	475	35	415	819	58	-	-	-	-	-	-	-
Texas	2 023	10 400	435	257	365	644	21	158	366	779	311	545	916	16
Utah	64	(D)	533	249	361	2 010	54	1	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)
Washington	169	255	624	249	376	890	69	101	124	862	356	591	1 365	63
Wisconsin	9	(D)	538	40	413	804	60	-	-	-	-	-	-	-
Wyoming	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Water resources areas:														
WRA 01 New England	2	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	-	-	-	-	-	-	-
WRA 02 Mid-Atlantic	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WRA 03 South Atlantic-Gulf	149	251	624	172	356	660	44	63	99	781	495	613	1 013	45
WRA 04 Great Lakes	4	(D)	626	23	300	480	58	-	-	-	-	-	-	-
WRA 05 Ohio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WRA 06 Tennessee	4	8	400	300	350	600	40	-	-	-	-	-	-	-
WRA 07 Upper Mississippi	31	42	713	167	386	943	65	8	8	1 433	291	551	931	86
WRA 08 Lower Mississippi	-	-	-	-	-	-	-	48	53	702	578	623	1 057	14
WRA 09 Souris-Red-Rainy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WRA 10 Missouri	647	1 353	392	227	334	808	44	36	253	693	291	508	1 465	61
WRA 11 Arkansas-White-Red	1 849	6 699	466	245	374	755	23	178	436	670	315	515	759	17
WRA 12 Texas-Gulf	1 180	6 694	415	254	354	623	22	27	40	1 462	237	750	2 158	14
WRA 13 Rio Grande	148	358	573	225	379	784	21	21	21	1 007	55	627	600	47
WRA 14 Upper Colorado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WRA 15 Lower Colorado	503	1 609	700	254	361	1 232	16	157	623	1 029	446	635	1 033	14
WRA 16 Great Basin	76	99	527	223	355	1 956	53	3	11	695	82	600	2 022	50
WRA 17 Pacific Northwest	668	1 223	525	275	377	1 277	63	226	363	789	400	590	1 622	60
WRA 18 California	1 510	3 528	632	214	347	931	34	185	792	953	385	617	1 202	42

¹Data do not include flowing or artesian wells.
²Depth to bowls or impellers.