



ALL ALUMINUM CONDUCTOR ALLOY REINFORCED (ACAR) ASTM SIZES

kcmil	Area in ²	Wire Size in	No. of wires			Overall Dia. in	Weight lb/1000ft			Rated Strength kips	DC Resistance at 20°C Ω/mile
			1350	6201	Total		1350	6201	Total		
30.58	0.024	0.0661	4	3	7	0.1984	16	12	29	0.82	3.1783
41.74	0.033	0.0772	4	3	7	0.2315	22	17	39	1.12	2.3305
48.69	0.038	0.0834	4	3	7	0.2500	26	19	46	1.29	1.9978
66.36	0.052	0.0974	4	3	7	0.2921	36	27	62	1.74	1.4641
77.47	0.061	0.1052	4	3	7	0.3157	42	31	73	2.01	1.2552
105.6	0.083	0.1228	4	3	7	0.3685	57	42	99	2.67	0.9212
123.3	0.097	0.1327	4	3	7	0.3980	66	49	116	3.04	0.7886
133.1	0.105	0.1379	4	3	7	0.4138	72	53	125	3.28	0.7303
155.4	0.122	0.1490	4	3	7	0.4472	83	62	146	3.78	0.6255
167.8	0.132	0.1548	4	3	7	0.4646	90	67	157	4.08	0.5796
195.7	0.154	0.1672	4	3	7	0.5016	105	78	183	4.76	0.4968
211.6	0.166	0.1739	4	3	7	0.5217	114	85	198	5.15	0.4593
246.9	0.194	0.1878	4	3	7	0.5634	133	99	231	6.01	0.3938
250	0.196	0.1147	12	7	19	0.5732	148	86	234	6.18	0.3856
250	0.196	0.1147	15	4	19	0.5732	185	49	234	5.46	0.3766
300	0.236	0.1257	12	7	19	0.6283	178	103	282	7.32	0.3209
300	0.236	0.1257	15	4	19	0.6283	223	59	282	6.44	0.3135
350	0.275	0.1357	12	7	19	0.6787	208	120	328	8.33	0.2753
350	0.275	0.1357	15	4	19	0.6787	260	69	328	7.39	0.2690
400	0.314	0.1451	12	7	19	0.7252	237	138	375	9.52	0.2409
400	0.314	0.1451	15	4	19	0.7252	297	79	375	8.44	0.2354
450	0.353	0.1539	12	7	19	0.7693	267	155	422	10.55	0.2141
450	0.353	0.1539	15	4	19	0.7693	334	89	422	9.31	0.2091
500	0.392	0.1162	18	19	37	0.8134	228	240	468	13.17	0.1972
500	0.392	0.1162	24	13	37	0.8134	304	164	468	11.83	0.1924
500	0.392	0.1162	30	7	37	0.8134	380	88	469	10.75	0.1879
500	0.392	0.1162	33	4	37	0.8134	419	50	469	9.93	0.1856
500	0.393	0.1622	12	7	19	0.8110	297	172	469	11.72	0.1927
500	0.393	0.1622	15	4	19	0.8110	371	98	469	10.34	0.1882
503.6	0.396	0.1628	12	7	19	0.8138	299	173	472	11.81	0.1913
503.6	0.396	0.1628	15	4	19	0.8138	374	99	473	10.42	0.1869
550	0.432	0.1219	18	19	37	0.8531	251	264	515	14.35	0.1792
550	0.432	0.1219	24	13	37	0.8531	335	180	515	12.84	0.1748
550	0.432	0.1219	30	7	37	0.8531	419	97	516	11.59	0.1707
550	0.432	0.1219	33	4	37	0.8531	461	56	516	10.68	0.1687
550	0.432	0.1701	12	7	19	0.8504	326	189	516	12.90	0.1752
550	0.432	0.1701	15	4	19	0.8504	408	108	516	11.38	0.1711
587.2	0.461	0.1758	12	7	19	0.8787	348	202	550	13.77	0.1641
587.2	0.461	0.1758	15	4	19	0.8787	435	115	551	12.15	0.1604



ALL ALUMINUM CONDUCTOR ALLOY REINFORCED (ACAR) ASTM SIZES

kcmil	Area in ²	Wire Size in	No. of wires			Overall Dia. in	Weight lb/1000ft			Rated Strength kips	DC Resistance at 20°C Ω/mile
			1350	6201	Total		1350	6201	Total		
600	0.471	0.1273	18	19	37	0.8909	274	288	562	15.64	0.1644
600	0.471	0.1273	24	13	37	0.8909	365	197	562	14.00	0.1604
600	0.471	0.1273	30	7	37	0.8909	457	106	563	12.64	0.1565
600	0.471	0.1273	33	4	37	0.8909	502	61	563	11.64	0.1547
600	0.471	0.1777	12	7	19	0.8882	356	206	562	14.07	0.1607
600	0.471	0.1777	15	4	19	0.8882	445	118	563	12.41	0.1570
649.5	0.510	0.1325	18	19	37	0.9276	297	312	608	16.44	0.1517
649.5	0.510	0.1325	24	13	37	0.9276	396	213	609	14.82	0.1480
649.5	0.510	0.1325	30	7	37	0.9276	495	115	609	13.50	0.1444
649.5	0.510	0.1325	33	4	37	0.9276	544	66	610	12.50	0.1428
650	0.510	0.1325	18	19	37	0.9276	297	312	609	16.45	0.1517
650	0.510	0.1325	24	13	37	0.9276	396	213	609	14.83	0.1480
650	0.510	0.1325	30	7	37	0.9276	495	115	610	13.51	0.1444
650	0.510	0.1325	33	4	37	0.9276	544	66	610	12.51	0.1426
653.1	0.513	0.1854	12	7	19	0.9268	388	225	612	15.32	0.1475
653.1	0.513	0.1854	15	4	19	0.9268	484	128	613	13.51	0.1441
700	0.550	0.1375	18	19	37	0.9626	320	336	656	17.72	0.1407
700	0.549	0.1375	24	13	37	0.9626	426	230	656	15.97	0.1373
700	0.550	0.1375	30	7	37	0.9626	533	124	657	14.55	0.1341
700	0.550	0.1375	33	4	37	0.9626	586	71	657	13.47	0.1325
739.8	0.581	0.1414	18	19	37	0.9898	338	355	693	18.74	0.1331
739.8	0.581	0.1414	24	13	37	0.9898	451	243	694	16.89	0.1299
739.8	0.581	0.1414	30	7	37	0.9898	564	131	694	15.39	0.1269
739.8	0.581	0.1414	33	4	37	0.9898	620	75	695	14.25	0.1253
750	0.589	0.1424	18	19	37	0.9969	343	360	703	19.00	0.1312
750	0.589	0.1424	24	13	37	0.9969	457	246	704	17.12	0.1282
750	0.589	0.1424	30	7	37	0.9969	572	133	704	15.60	0.1251
750	0.589	0.1424	33	4	37	0.9969	629	76	705	14.45	0.1236
800	0.628	0.1470	18	19	37	1.0291	365	384	749	20.25	0.1232
800	0.628	0.1470	24	13	37	1.0291	487	263	750	18.25	0.1203
800	0.628	0.1470	30	7	37	1.0291	609	141	750	16.63	0.1174
800	0.628	0.1470	33	4	37	1.0291	670	81	751	15.40	0.1159
850	0.668	0.1516	18	19	37	1.0614	389	408	797	21.31	0.1158
850	0.668	0.1516	24	13	37	1.0614	518	279	798	19.12	0.1130
850	0.668	0.1516	30	7	37	1.0614	648	150	798	17.32	0.1103
850	0.668	0.1516	33	4	37	1.0614	713	86	799	15.98	0.1090
853.7	0.670	0.1519	18	19	37	1.0634	390	410	800	21.39	0.1154
853.7	0.670	0.1519	24	13	37	1.0634	520	280	800	19.19	0.1125
853.7	0.670	0.1519	30	7	37	1.0634	650	151	801	17.38	0.1100



ALL ALUMINUM CONDUCTOR ALLOY REINFORCED (ACAR) ASTM SIZES

kcmil	Area in ²	Wire Size in	No. of wires			Overall Dia. in	Weight lb/1000ft			Rated Strength kips	DC Resistance at 20°C Ω/mile
			1350	6201	Total		1350	6201	Total		
853.7	0.670	0.1519	33	4	37	1.0634	715	86	802	16.04	0.1087
900	0.707	0.1560	18	19	37	1.0917	411	432	843	22.56	0.1095
900	0.707	0.1560	24	13	37	1.0917	549	295	844	20.24	0.1067
900	0.707	0.1560	30	7	37	1.0917	686	159	845	18.33	0.1042
900	0.707	0.1560	33	4	37	1.0917	754	91	845	16.92	0.1030
927.2	0.728	0.1583	18	19	37	1.1083	424	445	869	23.23	0.1063
927.2	0.728	0.1583	24	13	37	1.1083	565	304	869	20.84	0.1037
927.2	0.728	0.1583	30	7	37	1.1083	706	164	870	18.88	0.1011
927.2	0.728	0.1583	33	4	37	1.1083	777	94	871	17.42	0.1000
950	0.746	0.1602	18	19	37	1.1213	434	456	890	23.79	0.1037
950	0.746	0.1602	24	13	37	1.1213	579	312	890	21.34	0.1013
950	0.746	0.1602	30	7	37	1.1213	723	168	891	19.34	0.0989
950	0.746	0.1602	33	4	37	1.1213	796	96	892	17.84	0.0977
1000	0.785	0.1280	33	28	61	1.1520	508	429	936	23.96	0.0977
1000	0.785	0.1280	42	19	61	1.1520	646	291	937	22.26	0.0956
1000	0.785	0.1280	48	13	61	1.1520	739	199	938	20.61	0.0942
1000	0.785	0.1280	54	7	61	1.1520	831	107	938	19.34	0.0929
1000	0.786	0.1644	18	19	37	1.1508	457	480	937	25.06	0.0985
1000	0.786	0.1644	24	13	37	1.1508	610	328	938	22.48	0.0961
1000	0.786	0.1644	30	7	37	1.1508	762	177	939	20.37	0.0939
1000	0.786	0.1644	33	4	37	1.1508	838	101	939	18.80	0.0927
1024.5	0.805	0.1664	18	19	37	1.1650	468	492	960	25.68	0.0961
1024.5	0.805	0.1664	24	13	37	1.1650	624	336	961	23.03	0.0939
1024.5	0.805	0.1664	30	7	37	1.1650	781	181	962	20.87	0.0916
1024.5	0.805	0.1664	33	4	37	1.1650	859	103	962	19.26	0.0905
1080.6	0.849	0.1709	18	19	37	1.1965	494	519	1013	27.08	0.0911
1080.6	0.849	0.1709	24	13	37	1.1965	659	355	1013	24.29	0.0889
1080.6	0.849	0.1709	30	7	37	1.1965	823	191	1014	22.01	0.0868
1080.6	0.849	0.1709	33	4	37	1.1965	906	109	1015	20.31	0.0858
1100	0.864	0.1343	33	28	61	1.2087	559	472	1031	26.38	0.0887
1100	0.864	0.1343	42	19	61	1.2087	712	320	1032	24.50	0.0868
1100	0.864	0.1343	48	13	61	1.2087	813	219	1032	22.69	0.0857
1100	0.864	0.1343	54	7	61	1.2087	915	118	1033	21.29	0.0844
1100	0.864	0.1724	18	19	37	1.2067	503	528	1030	27.56	0.0895
1100	0.864	0.1724	24	13	37	1.2067	670	361	1031	24.72	0.0874
1100	0.864	0.1724	30	7	37	1.2067	838	194	1032	22.40	0.0853
1100	0.864	0.1724	33	4	37	1.2067	922	111	1033	20.67	0.0844
1109	0.871	0.1731	18	19	37	1.2118	507	532	1039	27.78	0.0889
1109	0.871	0.1731	24	13	37	1.2118	676	364	1040	24.92	0.0866



ALL ALUMINUM CONDUCTOR ALLOY REINFORCED (ACAR) ASTM SIZES

kcmil	Area in ²	Wire Size in	No. of wires			Overall Dia. in	Weight lb/1000ft			Rated Strength kips	DC Resistance at 20°C Ω/mile
			1350	6201	Total		1350	6201	Total		
1109	0.871	0.1731	30	7	37	1.2118	845	196	1041	22.58	0.0847
1109	0.871	0.1731	33	4	37	1.2118	929	112	1041	20.84	0.0836
1172	0.921	0.1780	18	19	37	1.2461	536	562	1098	29.37	0.0840
1172	0.921	0.1780	24	13	37	1.2461	714	385	1099	26.35	0.0819
1172	0.921	0.1780	30	7	37	1.2461	893	207	1100	23.87	0.0800
1172	0.921	0.1780	33	4	37	1.2461	982	118	1101	22.03	0.0791
1198	0.941	0.1799	18	19	37	1.2594	547	575	1122	30.01	0.0823
1198	0.941	0.1799	24	13	37	1.2594	730	393	1123	26.92	0.0802
1198	0.941	0.1799	30	7	37	1.2594	912	212	1124	24.39	0.0784
1198	0.941	0.1799	33	4	37	1.2594	1004	121	1125	22.51	0.0774
1200	0.954	0.1411	33	28	61	1.2701	617	521	1138	29.13	0.0805
1200	0.954	0.1411	42	19	61	1.2701	786	353	1139	27.05	0.0787
1200	0.954	0.1411	48	13	61	1.2701	898	242	1140	25.05	0.0776
1200	0.954	0.1411	54	7	61	1.2701	1010	130	1140	23.51	0.0765
1200	0.943	0.1801	18	19	37	1.2606	549	576	1125	30.08	0.0821
1200	0.943	0.1801	24	13	37	1.2606	732	394	1126	26.98	0.0800
1200	0.943	0.1801	30	7	37	1.2606	914	212	1127	24.44	0.0781
1200	0.943	0.1801	33	4	37	1.2606	1006	121	1127	22.56	0.0773
1250	0.981	0.1431	33	28	61	1.2878	635	536	1171	29.96	0.0782
1250	0.981	0.1431	42	19	61	1.2878	808	364	1172	27.83	0.0765
1250	0.981	0.1431	48	13	61	1.2878	924	249	1172	25.77	0.0753
1250	0.981	0.1431	54	7	61	1.2878	1039	134	1173	24.18	0.0742
1250	0.982	0.1838	18	19	37	1.2866	571	600	1171	31.33	0.0787
1250	0.982	0.1838	24	13	37	1.2866	762	410	1172	28.10	0.0768
1250	0.982	0.1838	30	7	37	1.2866	952	221	1173	25.46	0.0750
1250	0.982	0.1838	33	4	37	1.2866	1048	126	1174	23.49	0.0742
1277	1.003	0.1447	33	28	61	1.3020	649	548	1197	30.62	0.0765
1277	1.003	0.1447	42	19	61	1.3020	826	372	1198	28.44	0.0749
1277	1.003	0.1447	48	13	61	1.3020	944	254	1198	26.33	0.0737
1277	1.003	0.1447	54	7	61	1.3020	1062	137	1199	24.72	0.0726
1300	1.021	0.1460	33	28	61	1.3138	661	558	1218	31.18	0.0752
1300	1.021	0.1460	42	19	61	1.3138	841	378	1219	28.96	0.0734
1300	1.021	0.1460	48	13	61	1.3138	961	259	1220	26.81	0.0725
1300	1.021	0.1460	54	7	61	1.3138	1081	139	1221	25.16	0.0713
1300	1.021	0.1874	18	19	37	1.3118	594	623	1217	32.56	0.0758
1300	1.021	0.1874	24	13	37	1.3118	792	427	1219	29.21	0.0739
1300	1.021	0.1874	30	7	37	1.3118	990	230	1220	26.46	0.0721
1300	1.021	0.1874	33	4	37	1.3118	1089	131	1220	24.42	0.0713
1361.5	1.070	0.1494	33	28	61	1.3449	692	584	1276	32.27	0.0718



ALL ALUMINUM CONDUCTOR ALLOY REINFORCED (ACAR) ASTM SIZES

kcmil	Area in ²	Wire Size in	No. of wires			Overall Dia. in	Weight lb/1000ft			Rated Strength kips	DC Resistance at 20°C Ω/mile
			1350	6201	Total		1350	6201	Total		
1361.5	1.070	0.1494	42	19	61	1.3449	881	396	1277	29.83	0.0702
1361.5	1.070	0.1494	48	13	61	1.3449	1007	271	1278	27.53	0.0691
1361.5	1.070	0.1494	54	7	61	1.3449	1133	146	1279	25.73	0.0681
1400	1.100	0.1515	33	28	61	1.3634	712	600	1312	33.17	0.0697
1400	1.100	0.1515	42	19	61	1.3634	906	407	1313	30.67	0.0683
1400	1.100	0.1515	48	13	61	1.3634	1035	279	1314	28.30	0.0673
1400	1.100	0.1515	54	7	61	1.3634	1164	150	1315	26.46	0.0663
1500	1.178	0.1568	33	28	61	1.4114	762	643	1406	35.54	0.0650
1500	1.178	0.1568	42	19	61	1.4114	970	437	1407	32.86	0.0638
1500	1.178	0.1568	48	13	61	1.4114	1109	299	1408	30.32	0.0628
1500	1.178	0.1568	54	7	61	1.4114	1248	161	1408	28.34	0.0618
1534.4	1.205	0.1586	33	28	61	1.4272	780	658	1438	36.35	0.0636
1534.4	1.205	0.1586	42	19	61	1.4272	992	446	1439	33.61	0.0623
1534.4	1.205	0.1586	48	13	61	1.4272	1134	305	1440	31.01	0.0613
1534.4	1.205	0.1586	54	7	61	1.4272	1276	164	1440	28.99	0.0605
1600	1.258	0.1620	33	28	61	1.4583	814	687	1500	37.94	0.0610
1600	1.258	0.1620	42	19	61	1.4583	1036	466	1502	35.08	0.0597
1600	1.258	0.1620	48	13	61	1.4583	1184	319	1502	32.37	0.0588
1600	1.258	0.1620	54	7	61	1.4583	1332	172	1503	30.25	0.0580
1700	1.334	0.1669	33	28	61	1.5020	864	729	1592	40.26	0.0575
1700	1.334	0.1669	42	19	61	1.5020	1099	494	1593	37.22	0.0562
1700	1.334	0.1669	48	13	61	1.5020	1256	338	1594	34.34	0.0554
1700	1.334	0.1669	54	7	61	1.5020	1413	182	1595	32.10	0.0546
1703	1.337	0.1671	33	28	61	1.5039	866	730	1596	40.35	0.0573
1703	1.337	0.1671	42	19	61	1.5039	1102	496	1597	37.31	0.0560
1703	1.337	0.1671	48	13	61	1.5039	1259	339	1598	34.42	0.0552
1703	1.337	0.1671	54	7	61	1.5039	1416	183	1599	32.18	0.0546
1750	1.375	0.1694	33	28	61	1.5248	890	751	1641	41.48	0.0559
1750	1.375	0.1694	42	19	61	1.5248	1133	509	1642	38.36	0.0546
1750	1.375	0.1694	48	13	61	1.5248	1294	349	1643	35.39	0.0538
1750	1.375	0.1694	54	7	61	1.5248	1456	188	1644	33.08	0.0530
1798	1.412	0.1717	33	28	61	1.5453	914	771	1685	42.61	0.0543
1798	1.412	0.1717	42	19	61	1.5453	1163	523	1687	39.40	0.0531
1798	1.412	0.1717	48	13	61	1.5453	1329	358	1688	36.35	0.0523
1798	1.412	0.1717	54	7	61	1.5453	1496	193	1688	33.98	0.0517
1800	1.427	0.1726	33	28	61	1.5535	924	779	1703	43.06	0.0538
1800	1.427	0.1726	42	19	61	1.5535	1176	529	1704	39.81	0.0526
1800	1.427	0.1726	48	13	61	1.5535	1343	362	1705	36.73	0.0518
1800	1.427	0.1726	54	7	61	1.5535	1511	195	1706	34.34	0.0510



ALL ALUMINUM CONDUCTOR ALLOY REINFORCED (ACAR) ASTM SIZES

kcmil	Area in ²	Wire Size in	No. of wires			Overall Dia. in	Weight lb/1000ft			Rated Strength kips	DC Resistance at 20°C Ω/mile
			1350	6201	Total		1350	6201	Total		
1900	1.492	0.1765	33	28	61	1.5886	966	815	1781	45.02	0.0514
1900	1.492	0.1765	42	19	61	1.5886	1229	553	1782	41.63	0.0502
1900	1.492	0.1765	48	13	61	1.5886	1405	378	1783	38.41	0.0496
1900	1.492	0.1765	54	7	61	1.5886	1580	204	1784	35.91	0.0488
1933	1.519	0.1780	33	28	61	1.6024	983	829	1812	45.81	0.0506
1933	1.519	0.1780	42	19	61	1.6024	1251	563	1813	42.36	0.0494
1933	1.519	0.1780	48	13	61	1.6024	1429	385	1814	39.08	0.0486
1933	1.519	0.1780	54	7	61	1.6024	1608	207	1815	36.53	0.0480
2000	1.570	0.1482	54	37	91	1.6299	1114	759	1873	45.93	0.0485
2000	1.570	0.1482	63	28	91	1.6299	1300	575	1874	42.74	0.0478
2000	1.570	0.1482	72	19	91	1.6299	1486	390	1875	40.27	0.0470
2000	1.571	0.1811	33	28	61	1.6299	1027	866	1893	47.41	0.0493
2000	1.571	0.1811	42	19	61	1.6299	1307	588	1895	43.83	0.0481
2000	1.571	0.1811	48	13	61	1.6299	1494	402	1896	40.44	0.0475
2000	1.571	0.1811	54	7	61	1.6299	1680	217	1897	37.81	0.0469
2250	1.766	0.1572	54	37	91	1.7291	1266	863	2129	51.69	0.0435
2250	1.766	0.1572	63	28	91	1.7291	1477	653	2130	48.10	0.0428
2250	1.766	0.1572	72	19	91	1.7291	1688	443	2131	45.32	0.0422
2338	1.836	0.1958	33	28	61	1.7622	1200	1013	2213	55.41	0.0422
2338	1.836	0.1958	42	19	61	1.7622	1527	687	2215	51.23	0.0412
2338	1.836	0.1958	48	13	61	1.7622	1746	470	2216	47.27	0.0407
2338	1.836	0.1958	54	7	61	1.7622	1964	253	2217	44.19	0.0401
2493	1.958	0.1655	54	37	91	1.8205	1403	956	2360	57.30	0.0393
2493	1.958	0.1655	63	28	91	1.8205	1637	724	2361	53.31	0.0386
2493	1.958	0.1655	72	19	91	1.8205	1871	491	2362	50.24	0.0382
2500	1.963	0.1657	54	37	91	1.8228	1407	959	2365	57.44	0.0391
2500	1.963	0.1657	63	28	91	1.8228	1641	725	2367	53.44	0.0386
2500	1.963	0.1657	72	19	91	1.8228	1876	492	2368	50.35	0.0380
2750	2.159	0.1738	54	37	91	1.9118	1548	1055	2603	63.20	0.0356
2750	2.159	0.1738	63	28	91	1.9118	1806	798	2604	58.80	0.0351
2750	2.159	0.1738	72	19	91	1.9118	2064	542	2606	55.40	0.0346
3000	2.357	0.1816	54	37	91	1.9976	1706	1163	2869	68.99	0.0328
3000	2.357	0.1816	63	28	91	1.9976	1991	880	2870	64.19	0.0324
3000	2.357	0.1816	72	19	91	1.9976	2275	597	2872	60.49	0.0320