

# Shaped Wire Concentric-Lay-Stranded Compact Aluminum Conductor, Composite Supported (ACCS/TW/C7-TS®)

Code Word	Conductor Size, kcmil	Type No.	Cross-Sectional Area, in <sup>2</sup>		Layers	Stranding		Diameter		Weight/1000 feet			Resistance				GMR, ft	Reactance @ 1 ft Spacing 60 Hz		Ampacity		
						No. of Al	C7 Strands, in	C7 Core, in	Complete Conductor, in				dc @ 20°C, Ω/mile	ac--60 Hz @ 25°C, Ω/mile	ac--60 Hz @ 180°C, Ω/mile	ac--60 Hz @ 200°C, Ω/mile		Inductive X <sub>a</sub> , Ω/mile	Capacitive X' <sub>a</sub> , MΩ-mile			
			Al	Total		Al	Total	Al	Total				Al, lb	C7, lb	Total, lb	RBS, lb		@ 25°C, Ω/mile	@ 180°C, Ω/mile	@ 200°C, Ω/mile		
Shenandoah/TW	266.8	21	0.2095	0.2533	2	14	7 x 0.0892	0.2677	0.608	251.6	30.9	282.4	15,000	0.3342	0.3415	0.5567	0.5845	0.0203	0.4726	0.1090	752	790
Olympic/TW	325.0	17	0.2553	0.2990	2	20	7 x 0.0892	0.2677	0.671	305.6	30.9	336.4	15,400	0.2736	0.2798	0.4559	0.4786	0.0231	0.4572	0.1061	856	900
Wrangell/TW	336.4	17	0.2642	0.3080	2	20	7 x 0.0892	0.2677	0.681	316.3	30.9	347.2	15,500	0.2643	0.2704	0.4405	0.4624	0.0234	0.4558	0.1057	874	919
Badlands/TW	336.4	22	0.2642	0.3218	2	16	7 x 0.1024	0.3071	0.685	317.4	40.6	358.0	19,700	0.2652	0.2712	0.4419	0.4639	0.0236	0.4548	0.1055	875	919
Andes/TW	397.5	14	0.3122	0.3560	2	18	7 x 0.0892	0.2677	0.710	373.2	30.9	404.1	15,900	0.2234	0.2287	0.3724	0.3910	0.0238	0.4537	0.1044	963	1013
Joshua Tree/TW	397.5	16	0.3122	0.3627	2	18	7 x 0.0958	0.2874	0.718	373.5	35.6	409.1	17,900	0.2235	0.2288	0.3726	0.3912	0.0243	0.4513	0.1041	966	1016
Sequoia/TW	397.5	22	0.3122	0.3806	2	18	7 x 0.1115	0.3346	0.738	375.1	48.2	423.3	23,400	0.2244	0.2296	0.3741	0.3927	0.0254	0.4457	0.1033	972	1023
Rogers/TW	477.0	13	0.3746	0.4251	2	18	7 x 0.0958	0.2874	0.778	447.4	35.6	483.3	18,400	0.1861	0.1908	0.3104	0.3259	0.0260	0.4429	0.1017	1085	1141
Yosemite/TW	477.0	15	0.3746	0.4322	2	18	7 x 0.1024	0.3071	0.787	448.1	40.6	488.7	20,600	0.1862	0.1909	0.3106	0.3261	0.0265	0.4406	0.1014	1088	1145
Capitol Reef/TW	477.0	23	0.3746	0.4601	2	20	7 x 0.1247	0.3740	0.820	450.4	60.2	510.6	29,100	0.1872	0.1917	0.3120	0.3276	0.0287	0.4308	0.1002	1100	1157
Tortugas/TW	636.0	10	0.4995	0.5500	2	20	7 x 0.0958	0.2874	0.880	596.7	35.6	632.3	19,400	0.1395	0.1437	0.2331	0.2447	0.0295	0.4276	0.0981	1300	1369
Yellowstone/TW	636.0	12	0.4995	0.5571	2	16	7 x 0.1024	0.3071	0.887	596.9	40.6	637.5	21,600	0.1396	0.1437	0.2332	0.2447	0.0297	0.4268	0.0978	1304	1373
Glacier/TW	636.0	15	0.4995	0.5762	2	20	7 x 0.1181	0.3543	0.905	597.4	54.1	651.5	27,400	0.1397	0.1436	0.2332	0.2448	0.0310	0.4214	0.0972	1311	1381
Carlsbad/TW	636.0	22	0.4995	0.6100	2	22	7 x 0.1417	0.4252	0.948	600.1	77.8	677.9	36,900	0.1403	0.1440	0.2341	0.2458	0.0329	0.4144	0.0959	1328	1399
Congaree/TW	641.7	11	0.5040	0.5616	2	16	7 x 0.1024	0.3071	0.890	602.2	40.6	642.8	21,600	0.1383	0.1424	0.2311	0.2425	0.0298	0.4264	0.0977	1311	1380
Vinson/TW	714.0	10	0.5608	0.6184	2	16	7 x 0.1024	0.3071	0.933	669.9	40.6	710.5	22,100	0.1243	0.1283	0.2078	0.2181	0.0311	0.4213	0.0963	1403	1477
Kilimanjaro/TW	795.0	7	0.6244	0.6682	2	20	7 x 0.0892	0.2677	0.962	745.1	30.9	776.0	18,400	0.1115	0.1156	0.1868	0.1961	0.0316	0.4191	0.0954	1493	1574
Alps/TW	795.0	9	0.6244	0.6820	2	20	7 x 0.1024	0.3071	0.974	745.7	40.6	786.3	22,600	0.1116	0.1155	0.1868	0.1961	0.0325	0.4158	0.0950	1499	1580
Wind Cave/TW	795.0	12	0.6244	0.7011	2	20	7 x 0.1181	0.3543	0.990	746.1	54.1	800.2	28,400	0.1116	0.1154	0.1868	0.1961	0.0335	0.4119	0.0946	1507	1588
Denali/TW	795.0	16	0.6244	0.7268	2	20	7 x 0.1365	0.4094	1.010	747.0	72.2	819.2	36,200	0.1118	0.1153	0.1869	0.1961	0.0348	0.4075	0.0940	1516	1598
Rocky/TW	795.0	22	0.6244	0.7607	2	24	7 x 0.1575	0.4724	1.044	750.1	96.1	846.2	45,600	0.1122	0.1156	0.1875	0.1968	0.0367	0.4010	0.0930	1529	1612
Crater Lake/TW	954.0	7	0.7493	0.7997	3	34	7 x 0.0958	0.2874	1.058	898.6	35.6	934.1	21,300	0.0934	0.0975	0.1569	0.1646	0.0343	0.4091	0.0926	1679	1770
Grand Canyon/TW	954.0	10	0.7493	0.8260	3	34	7 x 0.1181	0.3543	1.072	899.4	54.1	953.5	29,300	0.0935	0.0973	0.1568	0.1645	0.0356	0.4047	0.0922	1686	1778
Fuji/TW	954.0	12	0.7493	0.8421	2	20	7 x 0.1299	0.3898	1.077	895.3	65.4	960.7	34,300	0.0930	0.0967	0.1560	0.1637	0.0365	0.4015	0.0921	1693	1785
Jasper/TW	954.0	16	0.7493	0.8680	2	22	7 x 0.1470	0.4409	1.104	896.4	83.7	980.1	41,400	0.0931	0.0966	0.1560	0.1637	0.0376	0.3983	0.0913	1706	1799
Arches/TW	954.0	20	0.7493	0.8972	2	24	7 x 0.1640	0.4921	1.128	898.9	104.3	1003.2	50,100	0.0934	0.0967	0.1563	0.1641	0.0394	0.3923	0.0907	1716	1810
Everglades/TW	973.1	14	0.7643	0.8747	2	20																

# Shaped Wire Concentric-Lay-Stranded Compact Aluminum Conductor, Composite Supported (ACCS/TW/C7-TS®)

Code Word	Conductor Size, mm <sup>2</sup>	Type No.	Cross-Sectional Area, mm <sup>2</sup>		Layers	Stranding		Diameter		Weight/km			RTS, kN	Resistance				GMR, m	Reactance @ 0.3m Spacing 60 Hz		Ampacity	
						No. of Al	C7 Strands, mm	C7 Core, mm	Complete Conductor, mm	Weight/km				dc @ 20°C, Ω/km	ac--60 Hz				Inductive X <sub>a</sub> , Ω/km	Capacitive X' <sub>a</sub> , MΩ-km		
			Al	Total		Al	Total	Al	Total	Al, kg	C7, kg	Total, kg		@ 25°C, Ω/km	@ 180°C, Ω/km	@ 200°C, Ω/km	@ 180°C, A		@ 200°C, A			
Shenandoah/TW	135.2	21	135.2	163.4	2	14	7 x 2.27	6.8	15.4	374.4	46.0	420.3	66.7	0.2077	0.2122	0.3459	0.3632	0.0062	0.2937	0.1754	752	790
Olympic/TW	164.7	17	164.7	192.9	2	20	7 x 2.27	6.8	17.0	454.8	46.0	500.6	68.5	0.1700	0.1739	0.2833	0.2974	0.0070	0.2841	0.1708	856	900
Wrangell/TW	170.5	17	170.5	198.7	2	20	7 x 2.27	6.8	17.3	470.7	46.0	516.7	68.9	0.1642	0.1680	0.2737	0.2873	0.0071	0.2832	0.1701	874	919
Badlands/TW	170.5	22	170.5	207.6	2	16	7 x 2.60	7.8	17.4	472.3	60.4	532.8	87.6	0.1648	0.1685	0.2746	0.2883	0.0072	0.2826	0.1698	875	919
Andes/TW	201.4	14	201.4	229.7	2	18	7 x 2.27	6.8	18.0	555.4	46.0	601.4	70.7	0.1388	0.1421	0.2314	0.2430	0.0073	0.2819	0.1680	963	1013
Joshua Tree/TW	201.4	16	201.4	234.0	2	18	7 x 2.43	7.3	18.2	555.8	53.0	608.8	79.6	0.1389	0.1422	0.2315	0.2431	0.0074	0.2804	0.1675	966	1016
Sequoia/TW	201.4	22	201.4	245.5	2	18	7 x 2.83	8.5	18.7	558.2	71.7	629.9	104.1	0.1394	0.1427	0.2325	0.2440	0.0077	0.2769	0.1662	972	1023
Rogers/TW	241.7	13	241.7	274.3	2	18	7 x 2.43	7.3	19.8	665.8	53.0	719.2	81.8	0.1156	0.1186	0.1929	0.2025	0.0079	0.2752	0.1637	1085	1141
Yosemite/TW	241.7	15	241.7	278.8	2	18	7 x 2.60	7.8	20.0	666.8	60.4	727.3	91.6	0.1157	0.1186	0.1930	0.2026	0.0081	0.2738	0.1632	1088	1145
Capitol Reef/TW	241.7	23	241.7	296.8	2	20	7 x 3.17	9.5	20.8	670.3	89.6	759.9	129.4	0.1163	0.1191	0.1939	0.2036	0.0087	0.2677	0.1613	1100	1157
Tortugas/TW	322.3	10	322.3	354.8	2	20	7 x 2.43	7.3	22.4	888.0	53.0	941.0	86.3	0.0867	0.0893	0.1448	0.1520	0.0090	0.2657	0.1579	1300	1369
Yellowstone/TW	322.3	12	322.3	359.4	2	16	7 x 2.60	7.8	22.5	888.3	60.4	948.7	96.1	0.0867	0.0893	0.1449	0.1520	0.0091	0.2652	0.1574	1304	1373
Glacier/TW	322.3	15	322.3	371.7	2	20	7 x 3.00	9.0	23.0	889.0	80.5	969.5	121.9	0.0868	0.0892	0.1449	0.1521	0.0094	0.2618	0.1564	1311	1381
Carlsbad/TW	322.3	22	322.3	393.5	2	22	7 x 3.60	10.8	24.1	893.0	115.8	1008.8	164.1	0.0872	0.0895	0.1455	0.1527	0.0100	0.2575	0.1543	1328	1399
Congaree/TW	325.2	11	325.2	362.3	2	16	7 x 2.60	7.8	22.6	896.2	60.4	956.6	96.1	0.0859	0.0885	0.1436	0.1507	0.0091	0.2650	0.1572	1311	1380
Vinson/TW	361.8	10	361.8	399.0	2	16	7 x 2.60	7.8	23.7	996.9	60.4	1057.3	98.3	0.0772	0.0797	0.1291	0.1355	0.0095	0.2618	0.1550	1403	1477
Kilimanjaro/TW	402.8	7	402.8	431.1	2	20	7 x 2.27	6.8	24.4	1108.8	46.0	1154.8	81.8	0.0693	0.0718	0.1161	0.1219	0.0096	0.2604	0.1535	1493	1574
Alps/TW	402.8	9	402.8	440.0	2	20	7 x 2.60	7.8	24.7	1109.7	60.4	1170.1	100.5	0.0693	0.0718	0.1161	0.1219	0.0099	0.2584	0.1529	1499	1580
Wind Cave/TW	402.8	12	402.8	452.3	2	20	7 x 3.00	9.0	25.1	1110.3	80.5	1190.8	126.3	0.0693	0.0717	0.1161	0.1219	0.0102	0.2559	0.1522	1507	1588
Denali/TW	402.8	16	402.8	468.9	2	20	7 x 3.47	10.4	25.7	1111.7	107.4	1219.1	161.0	0.0695	0.0716	0.1161	0.1219	0.0106	0.2532	0.1513	1516	1598
Rocky/TW	402.8	22	402.8	490.8	2	24	7 x 4.00	12.0	26.5	1116.3	143.0	1259.3	202.8	0.0697	0.0718	0.1165	0.1223	0.0112	0.2492	0.1497	1529	1612
Crater Lake/TW	483.4	7	483.4	515.9	3	34	7 x 2.43	7.3	26.9	1337.3	53.0	1390.1	94.7	0.0580	0.0606	0.0975	0.1023	0.0105	0.2542	0.1490	1679	1770
Grand Canyon/TW	483.4	10	483.4	532.9	3	34	7 x 3.00	9.0	27.2	1338.5	80.5	1419.0	130.3	0.0581	0.0605	0.0974	0.1022	0.0109	0.2515	0.1484	1686	1778
Fuji/TW	483.4	12	483.4	543.3	2	20	7 x 3.30	9.9	27.4	1332.4	97.3	1429.7	152.6	0.0578	0.0601	0.0969	0.1017	0.0111	0.2495	0.1482	1693	1785
Jasper/TW	483.4	16	483.4	560.0	2	22	7 x 3.73	11.2	28.0	1334.0	124.6	1458.6	184.2	0.0578	0.0600	0.0969	0.1017	0.0115	0.2475	0.1469	1706	1799
Arches/TW	483.4	20	483.4	578.8	2	24	7 x 4.17	12.5	28.7	1337.7	155.2	1492.9	222.9	0.0580	0.0601	0.0971	0.1020	0.0120	0.2438	0.1460	1716	1810
Everglades/TW	493.1	14	493.1	564.3	2	20	7 x 3.60	10.8	28.1	1359.7	115.8	1475.5	173.5	0.0567	0.0589	0.0951	0.0997	0.0116	0.2467	0.1468	1725	1819
Big Bend/TW	523.7	5	523.7	551.9	3	34	7 x 2.27	6.8	27.8	1447.2	46.0	149										