铜包铝线的物理性能： Physical property of CCA wire

规格 Specification	铜层体积比 Copper in volume (%)	铜层质量比 Copper in mass (%)	与纯铜线的长度比 Length comparison	密度 Density（g/cm^3）	最大直流电阻率 Max. DC resistivity Ω.mm^2/m(20℃)	最小相对导电率 Min. conductivity（%IACS）
CCA-10% Copper volume	8～<13	27	2.65：1	3.32	0.02743	63
CCA-15% Copper volume	13-17	37	2.45：1	3.63	0.02676	65
纯铜线 Copper wire	100	100	1：1	8.89	0.017241	100

常用铜包铝线直径及特性常数：Characteristics of CCA wire

标称直径 Nominal Diameter（mm）	截面积 Cross section（mm^2）	铜层厚度 Copper thickness（mm）		单位长度质量 Mass per unit length（kg/km）			单位长度直流电阻率 DC resistance per unit length（Ω/km）20℃		
		CCA-10%	CCA-15%	CCA-10%	CCA-15%	纯铜线 Copper	CCA-10%	CCA-15%	纯铜线 Copper
6.00	28.26	0.105	0.150	93.82	102.58	251. 20	0.97	0.95	0.61
5.15	20.82	0.090	0.129	69.12	75.58	185. 09	1.32	1.29	0.83
5.08	20.26	0.089	0.127	67.26	73.54	180. 11	1.35	1.32	0.85
4.97	19.39	0.087	0.124	64.37	70.39	172.57	1.41	1.38	0.89
4.90	18.85	0.086	0.123	62.58	68.42	167.75	1.46	1.42	0.91
4.85	18.47	0.085	0.121	61.32	67.03	164.34	1.49	1.45	0.93
4.80	18.09	0.084	0.120	60.06	65.65	160.97	1.52	1.48	0.95
4.50	15. 90	0.079	0.113	52.79	57.70	141.47	1.73	1.68	1.08
4.00	12.56	0.070	0.100	41.70	45.59	111.78	2.18	2.13	1.37
3.86	11. 70	0.068	0.097	38.84	42.46	104.69	2.35	2.29	1.47
3.60	10.17	0.063	0.090	33.76	36.93	90.55	2.70	2.63	1.69
3.50	9.616	0.061	0.088	31.93	34.91	85.58	2.85	2.78	1.79

3.38	8.968	0.059	0.085	29.77	32.55	79.82	3.06	2.98	1.92
3.20	8.038	0.056	0.080	26.69	29.18	71.54	3.41	3.33	2.14
3.00	7.065	0.053	0.075	23.45	25.65	62.88	3.88	3.79	2.44
2.85	6.376	0.050	0.071	21.17	23.15	56.75	4.30	4.20	2.70
2.80	6.154	0.049	0.070	20.43	22.34	54.77	4.46	4.35	2.80
2.77	6.023	0.046	0.069	19.88	21.86	53.61	4.55	4.44	2.86
2.50	4.906	0.044	0.063	16.29	17.81	43.66	5.59	5.54	3.51
2.30	4.153	0.040	0.058	13.97	15.08	36.96	6.61	6.44	4.15
2.20	3.799	0.0385	0.055	12.61	13.79	33.81	7.22	7.04	4.54
2.18	3.730	0.0382	0.054	12.39	13.54	33.20	7.35	7.17	4.62
2.15	3.629	0.0377	0.058	12.05	13.17	32.30	7.56	7.37	4.75
2.05	3.299	0.036	0.051	10.95	11.98	29.36	8.31	8.11	5.23
2.00	3.140	0.035	0.050	10.42	11.40	27.95	8.74	8.52	5.49
1.95	2.985	0.034	0.049	9.910	10.84	26.57	9.19	8.96	5.78
1.81	2.572	0.032	0.045	8.539	9.34	22.89	10.67	10.4	6.70
1.70	2.269	0.030	0.043	7.533	8.24	20.19	12.09	11.8	7.60
1.63	2.086	0.0289	0.041	6.926	7.57	18.57	13.15	12.8	8.27
1.50	1.766	0.026	0.038	5.863	6.41	15.72	15.53	15. 2	9.76
1.30	1.327	0.023	0.035	4.406	4.82	11.81	20.68	20.2	13.0
1.02	0.817	0.018	0.026	2.712	2.97	7.27	33.59	32. 8	21.1
0.95	0.708	0.017	0.024	2.350	2.57	6.30	38.72	37. 8	24.3
0.81	0.515	0.014	0.020	1.710	1.87	4.58	53.26	52.0	33. 5
0.75	0.442	0.013	0.019	1.467	1.60	3.93	62.12	60.6	39.0
0.63	0.316	0.011	0.016	1.049	1.15	2.81	88.04	85.	55.3
0.50	0.196	0.009	0.013	0.651	0.71	1.74	139.77	136	87.9
0.30	0.071	0.005	0.008	0.236	0.258	0.632	388.25	379	244
0.10	0.008	0.002	0.003	0.027	0.029	0.071	3494	3409	2196