

STANDARD MILLIMETRE SIZES OF ANNEALED COPPER WIRES

Diameter				Calculated Cross Sectional Area			Calculated Bare Copper Weight		Nominal Resistance at 20 deg C		Current Rating at
Nominal mm	Maximum mm	Minimum mm	Nominal inch	Square mm	Square inches	Circular mils.	Kgs per Km.	lbs. Per 1000yds	Ohms per Km.	Ohms per 1000yds	1000 Amps/ sq. inch
4.500	4.545	4.455	0.1772	15.90	0.024651	31,390	141.39	285.0	1.0750	0.9930	24.65
4.250	4.293	4.207	0.1673	14.19	0.021989	28,000	126.12	254.2	1.2045	1.1014	21.99
4.000	4.040	3.960	0.1575	12.566	0.019478	24,800	111.71	225.2	1.3602	1.2438	19.48
3.750	3.788	3.712	0.1476	11.045	0.017119	21,800	98.19	197.9	1.5476	1.4151	17.12
3.550	3.586	3.514	0.1398	9.898	0.015432	19,530	87.99	177.4	1.7269	1.5791	15.43
3.350	3.384	3.316	0.1319	8.814	0.013662	17,390	78.38	158.0	1.9393	1.7733	13.66
3.150	3.182	3.118	0.1240	7.793	0.012080	15,380	69.28	139.70	2.193	2.005	12.08
3.000	3.030	2.970	0.1181	7.069	0.010956	13,950	62.84	126.68	2.418	2.211	10.96
2.800	2.828	2.772	0.1102	6.158	0.009544	12,150	54.74	110.35	2.776	2.538	9.544
2.650	2.677	2.623	0.1043	5.515	0.008549	10,880	49.03	98.84	3.099	2.834	8.549
2.500	2.525	2.475	0.0984	4.909	0.007609	9,690	43.64	87.97	3.482	3.184	7.609
2.360	2.384	2.336	0.0929	4.374	0.006780	8,630	38.89	78.40	3.908	3.573	6.780
2.240	2.262	2.218	0.0882	3.941	0.006108	7,780	35.03	70.62	4.338	3.967	6.108
2.120	2.141	2.099	0.0835	3.530	0.005471	6,970	31.38	63.26	4.843	4.428	5.471
2.000	2.020	1.980	0.0787	3.142	0.004869	6,200	27.93	56.30	5.441	4.975	4.869
1.900	1.919	1.881	0.0748	2.835	0.004395	5,600	25.21	50.82	6.029	5.513	4.395
1.800	1.818	1.782	0.0709	2.545	0.003944	5,020	22.62	45.60	6.718	6.143	3.944
1.700	1.717	1.683	0.0669	2.270	0.003518	4,480	20.18	40.68	7.531	6.886	3.518
1.600	1.616	1.584	0.0630	2.011	0.003116	3,970	17.874	36.02	8.502	7.774	3.116
1.500	1.515	1.485	0.0591	1.767	0.002739	3,490	15.710	31.67	9.673	8.845	2.739
1.400	1.414	1.386	0.0551	1.539	0.002386	3,040	13.685	27.60	11.100	10.15	2.386
1.320	1.333	1.307	0.0520	1.368	0.002121	2,700	12.166	24.53	12.490	11.42	2.121
1.250	1.263	1.237	0.0492	1.2271	0.0019018	2,420	10.910	21.99	13.93	12.74	1.902
1.180	1.192	1.168	0.0465	1.0936	0.0016951	2,160	9.722	19.60	15.63	14.29	1.695
1.120	1.131	1.109	0.0441	0.9852	0.0015271	1,940	8.758	17.66	17.35	15.86	1.527
1.060	1.071	1.049	0.0417	0.8825	0.0013678	1,740	7.845	15.82	19.37	17.71	1.368
1.000	1.010	0.990	0.0394	0.7854	0.0012174	1,550	6.982	14.075	21.76	19.90	1.217
0.950	0.960	0.940	0.0374	0.7088	0.0010987	1,400	6.301	12.702	24.12	22.06	1.099
0.900	0.909	0.891	0.0354	0.6362	0.0009861	1,260	5.656	11.402	26.87	24.57	0.9861
0.850	0.859	0.841	0.0335	0.5675	0.0008796	1,120	5.045	10.170	30.12	27.54	0.8796
0.800	0.808	0.792	0.0315	0.5027	0.0007791	992	4.469	9.008	34.01	31.10	0.7791
0.750	0.758	0.742	0.0295	0.4418	0.0006848	872	3.927	7.916	38.69	35.38	0.6848
0.710	0.717	0.703	0.0280	0.3959	0.0006137	781	3.520	7.096	43.18	39.48	0.6137
0.670	0.677	0.663	0.0264	0.3526	0.0005465	696	3.134	6.318	48.48	44.33	0.5465
0.630	0.636	0.624	0.02480	0.3117	0.0004832	615	2.771	5.586	54.84	50.14	0.4832
0.600	0.606	0.594	0.02362	0.2827	0.0004383	558	2.514	5.068	60.46	55.28	0.4383
0.560	0.566	0.554	0.02205	0.2463	0.0003818	486	2.190	4.415	69.40	63.46	0.3818
0.530	0.536	0.524	0.02087	0.2206	0.0003420	436	1.961	3.954	77.48	70.58	0.3420
0.500	0.505	0.495	0.01968	0.19635	0.0003043	388	1.7456	3.519	87.06	79.61	0.3043
0.475	0.480	0.470	0.01870	0.17721	0.0002747	350	1.5754	3.176	96.46	88.20	0.2747
0.450	0.455	0.445	0.01772	0.15904	0.0002465	314	1.4139	2.850	107.50	98.30	0.2465
0.425	0.430	0.420	0.01673	0.14186	0.0002199	280	1.2612	2.542	120.50	110.20	0.2199
0.400	0.405	0.395	0.01575	0.12566	0.00019478	248	1.1171	2.252	136.0	124.4	0.1948
0.375	0.380	0.370	0.01476	0.11045	0.00017119	218	0.9819	1.9794	154.8	141.5	0.1712
0.355	0.359	0.351	0.01398	0.09898	0.00015342	195	0.8799	1.7738	172.7	157.9	0.1534
0.335	0.339	0.331	0.01319	0.08814	0.00013662	174	0.7836	1.5797	193.9	177.3	0.1366
0.315	0.319	0.311	0.01240	0.07793	0.00012079	154	0.6928	1.3966	219.3	200.5	0.1208
0.300	0.304	0.296	0.01181	0.07069	0.00010956	140	0.6284	1.2668	241.8	221.1	0.1096
0.280	0.284	0.276	0.01102	0.06158	0.00009544	122	0.5474	1.1035	277.6	253.8	0.0954
0.265	0.269	0.261	0.010430	0.05515	0.00008549	109	0.4903	0.9884	309.9	283.4	0.0855
0.250	0.254	0.246	0.00984	0.04909	0.00007609	96.9	0.4364	0.8797	348.2	318.4	0.0761
0.236	0.240	0.232	0.00929	0.04374	0.00006780	86.3	0.3889	0.7840	390.8	357.3	0.0678
0.224	0.227	0.221	0.00882	0.03941	0.00006108	77.8	0.3503	0.7062	433.8	396.7	0.0611
0.212	0.215	0.209	0.00835	0.03530	0.00005471	69.7	0.3138	0.6326	484.3	442.8	0.0547
0.200	0.203	0.197	0.00787	0.03142	0.00004869	62.0	0.2793	0.5630	544.1	497.5	0.0487
0.190	0.193	0.187	0.00748	0.02835	0.00004395	56.0	0.2521	0.5082	602.9	551.3	0.0439
0.180	0.183	0.177	0.00710	0.02554	0.00003960	50.4	0.2271	0.4578	671.8	614.3	0.0396
0.170	0.173	0.167	0.00669	0.02270	0.00003518	44.8	0.2018	0.4068	753.1	688.6	0.0352
0.160	0.163	0.157	0.00630	0.02011	0.00003120	39.7	0.17874	0.3604	850.2	777.4	0.0312
0.150	0.153	0.147	0.00591	0.01767	0.00002739	34.9	0.15710	0.3167	967.3	884.5	0.0274
0.140	0.143	0.137	0.00551	0.01539	0.00002386	30.4	0.13685	0.2760	1,110	1,015	0.0239
0.132	0.135	0.129	0.00520	0.01368	0.00002121	27.0	0.12166	0.2453	1,249	1,142	0.0212
0.125	0.128	0.122	0.00492	0.012272	0.000019020	24.2	0.10909	0.21990	1,393	1,274	0.0190
0.112	0.115	0.109	0.00441	0.009852	0.000015270	19.4	0.08758	0.17656	1,735	1,586	0.0153
0.100	0.103	0.097	0.00394	0.007854	0.000012174	15.5	0.06982	0.14075	2,176	1,990	0.0122
0.090	0.093	0.087	0.00354	0.006362	0.000009861	12.6	0.05656	0.11402	2,687	2,457	0.00986
0.080	0.083	0.077	0.00315	0.005027	0.000007791	9.92	0.04469	0.09008	3,401	3,110	0.00779
0.071	0.074	0.068	0.00280	0.003959	0.000006134	7.84	0.03520	0.07096	4,318	3,948	0.00613
0.063	0.066	0.060	0.00248	0.003117	0.000004830	6.15	0.02771	0.05586	5,484	5,014	0.00483
0.060	0.063	0.057	0.00236	0.002827	0.000004000	5.57	0.02514	0.05060	6,046	5,528	0.00438
0.056	0.059	0.053	0.00220	0.002463	0.000003186	4.84	0.02190	0.04415	6,940	6,346	0.00382
0.050	0.053	0.048	0.00197	0.001963	0.000003045	3.88	0.01746	0.03520	8,706	7,961	0.00305