

Tabla Técnica General

CARACTERÍSTICAS DE HILOS DE COBRE ESMALTADOS

1. Diámetro nominal (mm)
- Entradas en negrita: Serie ISO R20 (preferente)
- Entradas en normal: Serie ISO R40 (intermedia)
- Entradas en cursiva: No normalizados
2. Tolerancia del conductor (±mm)
3. Sección nominal del conductor (mm²)
4. Resistencia eléctrica nominal a 20°C (Ω/m)
5. Incremento mínimo de esmalte (mm)
6. Diámetro esmaltado máximo (mm)
7. Tensión de perforación (V)
8. Peso del hilo (kg/km) (g/m)

Grado 1								Grado 2			
1	2	3	4	5	6	7	8	5	6	7	8
0,040		0,001257	13,60	0,004	0,049	250	0,01175	0,008	0,054	475	0,01228
0,043		0,001452	11,77	0,004	0,052	275	0,01364	0,008	0,058	550	0,01422
0,045		0,001590	10,75	0,005	0,055	275	0,01502	0,010	0,061	550	0,01563
0,048		0,001809	9,447	0,005	0,059	300	0,01702	0,010	0,065	600	0,01780
0,050		0,001963	8,706	0,005	0,060	300	0,01842	0,010	0,066	600	0,01909
0,053		0,002206	7,748	0,005	0,064	325	0,02064	0,010	0,070	650	0,02148
0,056		0,002463	6,940	0,006	0,067	325	0,02312	0,012	0,074	650	0,02401
0,060		0,002827	6,046	0,006	0,072	375	0,02644	0,012	0,079	700	0,02755
0,063		0,003117	5,484	0,006	0,076	375	0,02923	0,012	0,083	700	0,03024
0,067	0,003	0,003526	4,848	0,007	0,080	425	0,03296	0,012	0,088	700	0,03420
0,070	0,003	0,003848	4,442	0,007	0,083	425	0,03590	0,012	0,090	700	0,03699
0,071	0,003	0,003959	4,318	0,007	0,084	425	0,03691	0,012	0,091	700	0,03801
0,075	0,003	0,004418	3,869	0,007	0,089	425	0,04127	0,014	0,095	850	0,04244
0,080	0,003	0,005026	3,401	0,007	0,094	425	0,04680	0,014	0,101	850	0,04804
0,085	0,003	0,005674	3,012	0,008	0,100	500	0,05290	0,015	0,107	900	0,05445
0,090	0,003	0,006362	2,687	0,008	0,105	500	0,05915	0,015	0,113	900	0,06078
0,095	0,003	0,007088	2,412	0,008	0,111	500	0,06575	0,016	0,119	950	0,06770
0,100	0,003	0,007854	2,176	0,008	0,117	500	0,07270	0,016	0,125	950	0,07473
0,106	0,003	0,008825	1,937	0,009	0,123	650	0,08176	0,017	0,132	1350	0,08392
0,110	0,003	0,009503	1,799	0,009	0,128	650	0,08818	0,017	0,137	1350	0,09043
0,112	0,003	0,009852	1,735	0,009	0,130	650	0,09134	0,017	0,139	1350	0,09363
0,118	0,003	0,01094	1,563	0,010	0,136	750	0,1012	0,019	0,145	1400	0,1039
0,120	0,003	0,01131	1,511	0,010	0,139	750	0,1049	0,019	0,149	1400	0,1076
0,125	0,003	0,01227	1,393	0,010	0,144	750	0,1136	0,019	0,154	1400	0,1164
0,130	0,003	0,01327	1,288	0,011	0,150	800	0,1227	0,021	0,160	1500	0,1263
0,132	0,003	0,01368	1,184	0,011	0,152	800	0,1267	0,021	0,162	1500	0,1297
0,140	0,003	0,01539	1,110	0,011	0,160	800	0,1422	0,021	0,171	1500	0,1457
0,150	0,003	0,01767	0,9673	0,012	0,171	850	0,1628	0,023	0,182	1600	0,1673
0,160	0,003	0,02011	0,8502	0,012	0,182	850	0,1852	0,023	0,194	1600	0,1896
0,170	0,003	0,02270	0,7531	0,013	0,194	850	0,2091	0,025	0,205	1650	0,2142
0,180	0,003	0,02545	0,6718	0,013	0,204	850	0,2335	0,025	0,217	1650	0,2398

0,190	0,003	0,02835	0,6029	0,014	0,216	900	0,2611	0,027	0,228	1750	0,2673
0,200	0,003	0,03141	0,5441	0,014	0,226	900	0,2888	0,027	0,239	1750	0,2953
0,212	0,003	0,03530	0,4843	0,015	0,240	950	0,3244	0,029	0,254	1850	0,3318
0,220	0,003	0,03801	0,4497	0,015	0,248	950	0,3490	0,029	0,262	1850	0,3566
0,224	0,003	0,03941	0,4338	0,015	0,252	950	0,3615	0,029	0,266	1850	0,3693
0,236	0,004	0,04374	0,3908	0,017	0,267	1050	0,4024	0,032	0,283	1950	0,4112
0,240	0,004	0,04524	0,3779	0,017	0,271	1050	0,4159	0,032	0,287	1950	0,4248
0,250	0,004	0,04909	0,3482	0,017	0,281	1050	0,4507	0,032	0,297	1950	0,4600
0,260	0,004	0,05309	0,3220	0,018	0,292	1100	0,4875	0,033	0,309	2000	0,4978
0,265	0,004	0,05515	0,3099	0,018	0,297	1100	0,5061	0,033	0,314	2000	0,5166
0,270	0,004	0,05726	0,2986	0,018	0,302	1100	0,5251	0,033	0,319	2000	0,5357
0,280	0,004	0,06157	0,2776	0,018	0,312	1100	0,5641	0,033	0,329	2000	0,5751
0,300	0,004	0,07069	0,2418	0,019	0,334	1100	0,6470	0,035	0,352	2050	0,6595
0,315	0,004	0,07793	0,2193	0,019	0,349	1100	0,7123	0,035	0,367	2050	0,7254
0,320	0,004	0,08042	0,2125	0,020	0,357	1150	0,7363	0,038	0,376	2150	0,7513
0,335	0,004	0,08814	0,1939	0,020	0,372	1150	0,8059	0,038	0,391	2150	0,8215
0,350	0,004	0,09621	0,1776	0,020	0,387	1150	0,8787	0,038	0,406	2150	0,8949
0,355	0,004	0,09898	0,1727	0,020	0,392	1150	0,9036	0,038	0,411	2150	0,9200
0,375	0,005	0,1104	0,1548	0,021	0,414	1150	1,008	0,040	0,434	2200	1,026
0,400	0,005	0,1257	0,1360	0,021	0,439	1150	1,146	0,040	0,459	2200	1,164
0,425	0,005	0,1419	0,1205	0,022	0,466	1150	1,293	0,042	0,488	2200	1,314
0,450	0,005	0,1590	0,1075	0,022	0,491	1150	1,447	0,042	0,513	2200	1,470
0,475	0,005	0,1772	0,09646	0,024	0,519	1200	1,614	0,045	0,541	2300	1,638
0,500	0,005	0,1963	0,08706	0,024	0,544	1200	1,786	0,045	0,566	2300	1,811
0,530	0,006	0,2206	0,07749	0,025	0,576	1250	2,005	0,047	0,600	2300	2,035
0,550	0,006	0,2376	0,07193	0,025	0,596	1250	2,158	0,047	0,620	2300	2,188
0,560	0,006	0,2463	0,06940	0,025	0,606	1250	2,236	0,047	0,630	2300	2,267
0,600	0,006	0,2827	0,06045	0,027	0,649	1300	2,568	0,050	0,674	2400	2,602
0,630	0,006	0,3117	0,05484	0,027	0,679	1300	2,828	0,050	0,704	2400	2,864
0,650	0,006	0,3318	0,05151	0,028	0,702	1300	3,012	0,053	0,729	2400	3,052
0,670	0,007	0,3525	0,04848	0,028	0,722	1300	3,198	0,053	0,749	2400	3,239
0,700	0,007	0,3848	0,04441	0,028	0,752	1300	3,488	0,053	0,779	2400	3,531
0,710	0,007	0,3959	0,04318	0,028	0,762	1300	3,588	0,053	0,789	2400	3,631
0,750	0,008	0,4418	0,03869	0,030	0,805	1300	4,003	0,056	0,834	2450	4,052
0,800	0,008	0,5026	0,03401	0,030	0,855	1300	4,549	0,056	0,884	2450	4,602
0,850	0,009	0,5674	0,03012	0,032	0,909	1350	5,136	0,060	0,939	2500	5,194
0,900	0,009	0,6362	0,02687	0,032	0,959	1350	5,753	0,060	0,989	2500	5,814
0,950	0,010	0,7088	0,02412	0,034	1,012	1350	6,411	0,063	1,044	2500	6,478
1,000	0,010	0,7854	0,02176	0,034	1,062	1350	7,098	0,063	1,094	2500	7,168
1,050	0,010	0,8659	0,01974	0,034	1,114	1350	7,822	0,065	1,147	2500	7,900
1,060	0,011	0,8825	0,01937	0,034	1,124	1350	7,971	0,065	1,157	2500	8,050
1,100	0,011	0,9505	0,01798	0,034	1,164	1350	8,579	0,065	1,197	2500	8,661
1,120	0,011	0,9852	0,01735	0,034	1,184	1350	8,892	0,065	1,217	2500	8,975
1,150	0,011	1,039	0,01646	0,035	1,216	1350	9,373	0,067	1,249	2500	9,462

1,180	0,012	1,094	0,01563	0,035	1,246	1350	9,865	0,067	1,279	2500	9,955
1,200	0,012	1,131	0,01511	0,035	1,266	1350	10,20	0,067	1,299	2500	10,29
1,250	0,013	1,227	0,01393	0,035	1,316	1350	11,06	0,067	1,349	2500	11,16
1,300	0,013	1,327	0,01288	0,036	1,368	1350	11,96	0,069	1,402	2500	12,06
1,320	0,013	1,368	0,01249	0,036	1,388	1350	12,33	0,069	1,422	2500	12,43
1,350	0,013	1,431	0,01194	0,036	1,418	1350	12,90	0,069	1,452	2500	13,00
1,400	0,014	1,539	0,01110	0,036	1,468	1350	13,86	0,069	1,502	2500	13,97
1,450	0,014	1,651	0,01004	0,038	1,520	1350	14,87	0,071	1,556	2500	14,98
1,500	0,015	1,767	0,009390	0,038	1,570	1350	15,91	0,071	1,606	2500	16,03
1,550	0,015	1,887	0,009059	0,038	1,620	1350	16,98	0,071	1,656	2500	17,10
1,600	0,016	2,011	0,008502	0,038	1,670	1350	18,08	0,071	1,706	2500	18,21
1,650	0,016	2,138	0,007994	0,039	1,722	1350	19,23	0,073	1,759	2500	19,37
1,700	0,017	2,270	0,007531	0,039	1,772	1350	20,41	0,073	1,809	2500	20,55
1,750	0,017	2,405	0,007107	0,039	1,822	1350	21,62	0,073	1,859	2500	21,76
1,800	0,018	2,545	0,006718	0,039	1,872	1350	22,87	0,073	1,909	2500	23,02
1,850	0,018	2,688	0,006359	0,040	1,924	1350	24,16	0,075	1,962	2500	24,31
1,900	0,019	2,835	0,006029	0,040	1,974	1350	25,47	0,075	2,012	2500	25,63
2,000	0,020	3,142	0,005441	0,040	2,074	1350	28,21	0,075	2,112	2500	28,38
2,100	0,020	3,464	0,004934	0,041	2,176	1350	31,09	0,077	2,215	2500	31,28
2,120	0,021	3,530	0,004843	0,041	2,196	1350	31,69	0,077	2,235	2500	31,87
2,200	0,021	3,801	0,004496	0,041	2,276	1350	34,12	0,077	2,315	2500	34,30
2,240	0,022	3,941	0,004338	0,041	2,316	1350	35,36	0,077	2,355	2500	35,55
2,300	0,022	4,155	0,004113	0,042	2,378	1350	37,28	0,079	2,418	2500	37,48
2,360	0,024	4,374	0,003908	0,042	2,438	1350	39,25	0,079	2,468	2500	39,42
2,400	0,024	4,524	0,003778	0,042	2,478	1350	40,58	0,079	2,518	2500	40,79
2,500	0,025	4,909	0,003482	0,042	2,578	1350	44,02	0,079	2,618	2500	44,24
2,600	0,025	5,309	0,003219	0,043	2,680	1300	47,60	0,081	2,722	2500	47,84
2,650	0,027	5,516	0,003099	0,043	2,730	1300	49,45	0,081	2,772	2500	49,69
2,700	0,027	5,726	0,002985	0,043	2,780	1300	51,32	0,081	2,822	2500	51,57
2,800	0,028	6,157	0,002776	0,043	2,880	1300	55,18	0,081	2,922	2500	55,66
2,900	0,028	6,605	0,002587	0,045	2,983	1300	59,20	0,084	3,026	2500	59,47
3,000	0,030	7,069	0,002418	0,045	3,083	1300	63,33	0,084	3,126	2500	63,61
3,100	0,030	7,548	0,002265	0,045	3,183	1300	67,61	0,084	3,226	2500	67,90
3,150	0,032	7,793	0,002193	0,045	3,233	1300	69,81	0,084	3,276	2500	69,88
3,200	0,032	8,042	0,002125	0,046	3,285	1300	72,04	0,086	3,329	2500	72,34
3,300	0,032	8,553	0,001999	0,046	3,385	1300	76,60	0,086	3,429	2500	76,91
3,350	0,034	8,814	0,001939	0,046	3,435	1300	78,93	0,086	3,479	2500	79,25
3,400	0,034	9,079	0,001883	0,046	3,485	1300	81,30	0,086	3,529	2500	81,62
3,500	0,034	9,621	0,001777	0,046	3,585	1300	86,13	0,086	3,629	2500	86,46
3,550	0,036	9,898	0,001727	0,046	3,635	1300	88,60	0,086	3,679	2500	88,94
3,750	0,038	11,04	0,001548	0,047	3,838	1300	98,85	0,089	3,883	2500	99,23
4,000	0,040	12,57	0,001360	0,047	4,088	1300	112,4	0,089	4,133	2500	112,8