



**ELECTRO
CABLES**

CONDUCTORES ELÉCTRICOS



ALAMBRE **ESMALTADO** MAGNET WIRE

- RESISTENCIA AL FREÓN 22 Y FLUJO TERMOPLÁSTICO
- DE TEMPLE SUAVE Y GRAN FACILIDAD DE EMBOBINADO
- ALTA RESISTENCIA TÉRMICA QUE PERMITE OPERAR A 200 °C
- RESISTENCIA A SOLVENTES, ABRASIONES Y CHOQUES TÉRMICOS

LA INNOVACIÓN, NUESTRA PRIORIDAD.

www.electrocable.com

ALAMBRE ESMALTADO

MAGNET WIRE



- Alambre de cobre recubierto con esmalte. Tiene tres presentaciones: redondos, rectangulares y cuadrados.

CONSTRUCCIÓN

Los alambres esmaltados están contruirdos con cobre de temple suave. Sobre el conductor metálico se aplica un recubrimiento de esmalte en base a polyesterimide modificado más una segunda capa de resina a base de poliamida-imida.

El rango de calibres en alambres redondos que mantenemos a disposición del mercado va desde 38 hasta 4 AWG para grado térmico de 200°C. Los alambres cuadrados y rectangulares son fabricados en medidas solicitadas por el cliente.

APLICACIONES

Los alambres esmaltados de cobre son utilizados en la construcción de generadores y motores eléctricos, bobinas de campo, balastros para lámparas, bobinas de transformadores de potencia y devanados de arranque de motores eléctricos fraccionarios, tal como se especifica en el National Electrical Code. Este tipo de alambre (dependiendo de su forma de construcción) puede alcanzar una estabilidad térmica que permite su uso hasta 200°C (tiene doble recubrimiento de poliéster-imida modificado y una sobrecapa a base de poliamida-imida). En ambos casos se fabrica en espesores normales de aislamiento: capa sencilla (S) y capa doble (D).

ESPECIFICACIONES

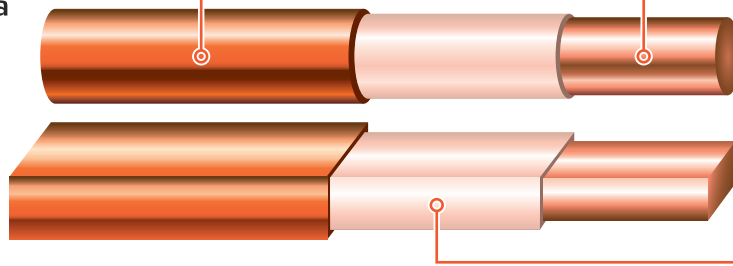
Los alambres esmaltados de cobre a 200°C, fabricados por ELECTROCABLES C.A., cumple con las siguientes especificaciones y normas:

- **ASTM B-3:** Alambres de cobre recocido o suave.
- **ANSI/NEMA MW-1000** : Alambres esmaltados.
- **NTE INEN 2 344:** Alambres magneto.

Además de todos los requerimientos del National Electrical Code.

DISEÑO DEL ALAMBRE DE COBRE ESMALTADO

Capa Modificada
de Poliamida-imida



Cobre

Base de Poliéster
Modificado

VENTAJAS DIFERENCIADORAS

- › Gran facilidad de embobinado
- › Alta resistencia térmica que permite operar a 200 °C
- › Resistencia al FREÓN 22
- › Muy alta rigidez dieléctrica, aún en presencia de humedad
- › Alta resistencia al flujo termoplástico
- › Resistencia a los solventes
- › Alta resistencia a la abrasión
- › Excelente resistencia al choque térmico

PROPIEDADES

- › Óptima resistencia mecánica
- › Resistente a temperaturas elevadas
- › Resistente a fluidos refrigerantes y aceites clorados.

APLICACIONES

MOTORES DE ARRANQUE



Uso Automotriz:

- › Alternadores
- › Motores de arranque
- › Bobinas de campo
- › Generadores

TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN



Motores de baja potencia y fraccionarios:

- › Herméticamente cerrados
- › Devanados de arranque
- › Abiertos

TRANSFORMADORES DE POTENCIA



Electrónica:

- › Bobinas de TV

Transformadores especiales:

- › Balastros para lámparas

INFORMACIÓN TÉCNICA

CLASE TÉRMICA 200 °C (NEMA MW 35-C) (NEMA MW 36-C) (NEMA MW 73-C) (NEMA MW 74-C)

Calibre (Awg)	DIÁMETRO COBRE			Diámetro con Esmalte Máximo	Incremento de Esmalte Mínimo	Elongación Mínima	Rigidez Dieléctrica Mínima	Ángulo de Retorno Máximo	Resistencia a la Abrasión Mínima	Termoplasticidad Mínima	Continuidad Máxima
	Mínimo	Nominal	Máximo								
4	5,138	5,189	5,227	5,329	0,094	38	3700	5°	NA	300°	NA
5	4,575	4,620	4,656	4,757	0,094	37	3700	5°	NA	300°	NA
6	4,074	4,115	4,148	4,247	0,091	37	3600	5°	NA	300°	NA
7	3,630	3,665	3,693	3,790	0,089	36	3500	5°	NA	300°	NA
8	3,231	3,264	3,287	3,383	0,089	36	3500	5°	NA	300°	NA
9	2,878	2,906	2,929	3,023	0,086	36	3400	5°	NA	300°	NA
10	2,563	2,588	2,609	2,703	0,086	35	6800	5°	1270	300°	NA
11	2,281	2,304	2,327	2,418	0,084	35	6600	5°	1270	300°	NA
12	2,032	2,052	2,073	2,162	0,081	34	6400	5°	1270	300°	NA
13	1,811	1,829	1,847	1,935	0,081	34	6400	5°	1270	300°	NA
14	1,613	1,628	1,643	1,732	0,081	33	6330	42	1270	300°	5
15	1,435	1,450	1,466	1,549	0,076	33	6160	46	1190	300°	5
16	1,278	1,290	1,303	1,384	0,074	33	6000	50	1115	300°	5
17	1,138	1,151	1,163	1,240	0,071	32	5850	54	1045	300°	5
18	1,013	1,024	1,034	1,110	0,066	32	5700	58	980	300°	5
19	0,902	0,912	0,922	0,993	0,064	31	5550	62	910	300°	5
20	0,805	0,813	0,820	0,892	0,061	30	5410	66	850	300°	5
21	0,716	0,724	0,732	0,800	0,056	30	5270	53	800	300°	5
22	0,635	0,643	0,650	0,714	0,053	29	5130	58	750	300°	5
23	0,569	0,574	0,579	0,643	0,051	29	5000	62	700	300°	5
24	0,505	0,511	0,516	0,577	0,048	28	4870	67	655	300°	5
25	0,450	0,455	0,460	0,516	0,046	28	4740	72	615	300°	5
26	0,399	0,404	0,409	0,462	0,043	27	4620	76	575	300°	5
27	0,358	0,361	0,363	0,419	0,041	27	4500	50	540	300°	5
28	0,318	0,320	0,323	0,373	0,041	26	4380	55	510	300°	5
29	0,284	0,287	0,290	0,338	0,038	26	4270	61	480	300°	5
30	0,251	0,254	0,257	0,307	0,033	25	4220	66	450	300°	5
31	0,224	0,226	0,229	0,274	0,030	24	3900	NA	NA	300°	5
32	0,201	0,203	0,206	0,246	0,028	24	3570	NA	NA	300°	5
33	0,178	0,180	0,183	0,221	0,025	23	3250	NA	NA	300°	5
34	0,157	0,160	0,163	0,198	0,023	22	2920	NA	NA	300°	5
35	0,140	0,142	0,145	0,178	0,023	21	2920	NA	NA	300°	5
36	0,124	0,127	0,130	0,160	0,020	20	2600	NA	NA	300°	5
37	0,112	0,114	0,117	0,145	0,018	20	2270	NA	NA	300°	5
38	0,099	0,102	0,104	0,130	0,018	19	950	NA	NA	300°	5

Empresa con
Certificaciones

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification



Guayaquil (Matriz): Parque Industrial "El Sauce", Km. 11.5 vía a Daule • Teléfonos: 1-800-CABLES / [+593] 4 370 5460 / [+593] 4 390 7200

Quito: [+593] 2 282 9111 / [+593] 2 282 9112 / [+593] 2 282 9113 • info@electrocable.com