

I.M.S.A.

Industria
Metalúrgica
Sud Americana

Catálogo
Conductores para usos
Electromecánicos

03

Planchuelas para Bobinado de Motores y Transformadores

NOMBRE COMERCIAL	Planchuela de cobre o aluminio desnuda	Planchuela de aluminio desnuda y forrada en papel	Planchuela de cobre esmaltada Edflex, Bondflex y Domflex	Planchuela de cobre o aluminio forrada en papel	Planchuela de cobre o aluminio forrada con papel poliamida aromática (Nomex)	Planchuela de cobre o aluminio esmaltado y forrada con cinta de mica
Descripción	Planchuela de cobre electrolítico desnuda, endurecida o recocida, rectangular, cuadrada o de formas especiales, con cantos o bordes según requerimientos.	Planchuela de aluminio puro grado eléctrico desnuda, endurecida o recocida, rectangular, cuadrada o de formas especiales, con cantos o bordes según requerimientos.	Planchuela de cobre electrolítico esmaltada con esmaltes poliéster imida + theic o amida imida, clases 180 y 200, PVF 120, PVC PVC / Epoxi.	Planchuela de cobre electrolítico, forrada con una o varias capas de papel Kraft, Termo, Termo HD, temperatura de trabajo 90° a 105°C.	Planchuela de cobre electrolítico, forrada con una o varias capas de Nomex* especial para uso eléctrico, temperatura de trabajo 220°C.	Planchuela de cobre electrolítico, forrada con una o varias capas de cinta de mica poliéster, mica Kapton impregnadas con resina epoxi, temperatura de trabajo 155° y 180°C.
Usos	Que requieran alta conductividad eléctrica y transmisión de grandes potencias: bobinado de transformadores, barras colectoras eléctricas, grandes máquinas rotantes, interruptores, conmutadores y celdas.	Que requieran buena conductividad eléctrica y bajo peso, para bobinado de transformadores, motores eléctricos, generadores, tableros y canalizaciones. Reactores.	Donde se requiera alta conducción y bobinado compacto, en transformadores de potencia, solenoides, motores eléctricos y generadores. Gran respuesta a temperaturas elevadas y muy buena rigidez dieléctrica, resistencia química y bobinabilidad.	Se utilizan en el bobinado de transformadores de potencia refrigerados con aceite u otros fluidos, reactores de compensación y equipos eléctricos similares, con temperatura máxima de trabajo de 105°C.	Se utilizan en el bobinado de transformadores de potencia secos y motores con elevadas exigencias térmicas (220°C) y solicitaciones breves hasta 300°C.	Bobinado de motores eléctricos y generadores. Especialmente utilizado en generadores eólicos.
Rango de Fabricación Dimensiones (mm ²)	De 4,2 a 180 mm ² Sección Ancho Espesor Mínimo 4,2 3,2 1,3 Máximo 180 30 6	De 4,2 a 180 mm ² Sección Ancho Espesor 4,2 3,2 1,3 180 30 6	De 4,2 a 180 mm ² Sección Ancho Espesor 4,2 3,2 1,3 45 15 3,0	De 4,2 a 180 mm ² Sección Ancho Espesor 4,2 3,2 1,3 180 30 6	De 4,2 a 180 mm ² Sección Ancho Espesor 4,2 3,2 1,3 180 30 6	De 4,2 a 180 mm ² Sección Ancho Espesor 4,2 3,2 1,3 180 30 6
Fabricación	A partir de cobre electrolítico de colada continua o «libre de oxígeno» y pureza 99,99%, conductividad 100% IACS, se obtiene una planchuela lisa, limpia, brillante, libre de golpes y escamas, con recocido inherente al proceso, absolutamente homogénea, semi-duro o blando (CPR: 0,5-1-2-3). Exactitud en las dimensiones y cantos; rectos, con radios de curva, semi circulares o de formas específicas, incluso ranuradas.	A partir de alambroón de aluminio puro grado eléctrico 99,5% mín; conductividad 60% IACS mín, se obtiene una planchuela lisa, limpia, brillante, libre de golpes y escamas, con recocido inherente al proceso, absolutamente homogénea, garantizando el grado solicitado. Cantos, bordes y formas a requerimiento del cliente.	A partir de planchuela de cobre electrolítico de alta pureza y esmaltes base poliéster imida theic y amida imida, aseguran una excelente bobinabilidad, adherencia y resistencia a la abrasión. Óptima resistencia a los agentes químicos, aceites minerales, solventes y fluidos refrigerantes.	A partir de una planchuela de cobre electrolítico de alta pureza 100% IACS, lisa, limpia, brillante, libre de golpes y escamas, con durezas de acuerdo a pedido, se aplican sucesivas capas de cinta de papel Kraft especial, con solapamientos variables según especificaciones. En el uso, el papel impregnado en el aceite mineral de la cuba del transformador presenta excelentes propiedades dieléctricas.	A partir de una planchuela de cobre electrolítico de alta pureza 100% IACS, lisa, limpia, brillante, libre de golpes y escamas, con durezas de acuerdo a pedido, se aplican sucesivas capas de cinta de papel de poliamida aromática Nomex* (*® de DuPont). Tiene resistencia mecánica muy fuerte y compatible con la mayoría de las resinas y barnices, auto-extinguible, no generando gases tóxicos. Resistente a las descargas parciales y a radiaciones nucleares gamma y beta.	A partir de una planchuela de cobre electrolítico de alta pureza 100% IACS, lisa, limpia, brillante, libre de golpes y escamas, con durezas de acuerdo a pedido, se aplican, solapadas y alternadas, sucesivas capas de cinta de film PET o poliamida con papel de mica y resina epoxi, adhesivo termo fusible. Muy buena resistencia mecánica, a la radiación y al efecto corona y con excelente rigidez dieléctrica.
Embalaje	Bobinas de madera Ø 500 mm, Ø 600 mm, Ø 900 mm y Ø 1100 mm (70, 120, 250 y 500 kg).	Bobinas de madera Ø 500 mm, Ø 600 mm, Ø 900 mm y Ø 1100 mm (30, 60, 85 y 170 kg).	Bobinas de madera Ø 500 mm y Ø 600 mm, D355. (50, 70 y 120 kg).	Bobinas de madera Ø 500 mm, Ø 600 mm, Ø 900 mm y Ø 1100 mm Cu: 60, 120, 250 y 500 kg. Al: 20, 40, 85 y 170 kg.	Bobinas de madera Ø 500 mm, Ø 600 mm, Ø 900 mm y Ø 1100 mm Cu: 60, 120, 250 y 500 kg. Al: 20, 40, 85 y 170 kg.	Bobinas de madera Ø 500 mm, Ø 600 mm, Ø 900 mm y Ø 1100 mm Cu: 60, 120, 250 y 500 kg. Al: 20, 40, 85 y 170 kg.
Norma de Fabricación y Ensayo	IRAM 2193, IEC 60317-0-2, ASTM B48, NEMA MW 1000 part. 1, BS 1432, TEC 60317-0-2, DIN EN 60317-0-2 y especificaciones de usuarios.	ASTM B236, ASTM B324, NEMA MW 1000 part.1, BS EN 1301-3 y especificaciones de usuarios.	IRAM 2295, IEC 60317-28, IEC 60317-29, NEMA MW 36-C, BS EN 60317-28, BS EN 60317-29, DIN EN 60317-28, DIN EN 60317-29 y especificaciones de usuarios.	IRAM 2386, IEC 60317-27, NEMA MW 33-C, BS EN 60317-27, DIN EN 60317-27 y especificaciones de usuarios.	NEMA MW-61-A y 33-C, IEC 60317-53, NEMA MW 60-C, BS EN 60317-53, DIN EN 60317-53 y especificaciones de usuarios.	Especificaciones de usuarios.

Conductor Transpuesto Continuo (CTC) para Transformadores

NOMBRE COMERCIAL

Conductor Transpuesto Continuo (CTC) para Transformadores

Dimensiones

Máximo

Mínimo

Descripción

El Conductor Transpuesto Continuo (CTC) esta constituido por un grupo de planchuelas rectangulares esmaltadas, las cuales son conformadas en dos apilamientos paralelos y adyacentes, en total entre 5 y 64 conductores. Cada planchuela individualmente esmaltada es cableada sucesivamente, ocupando cada una de las distintas posiciones de la pila, a lo largo de todo el conductor. De esta forma, se asegura una resistencia similar en ambas pilas del conductor.

Dimensión radial (alto CTC)

80 mm

5,5 mm

Dimensión axial (ancho CTC)

26 mm

7,5 mm

Ratio Radial/Axial

> 8

-

Separador entre pilas

0,1 mm

A pedido

Largo transposición

> 0,5 paso

Factor de transposición

> 8 factible

< 8 crítico

Usos

Para el bobinado de grandes transformadores de potencia y distribución en baño de aceite, reactores y en seco. Siendo estos equipos de altos costos unitarios, requieren componentes de muy alta confiabilidad como el CTC: Conductor Transpuesto Continuo IMSA.

Paso= $\frac{\text{Diámetro mínimo de arrollamiento} * \pi}{\text{Nº de planchuelas}}$

Embalaje en bobinas de madera con separadores

4.000 kg

250 kg

Barnices de Impregnación y Diluyentes

1 / 4 / 20 Lts.



NOMBRE COMERCIAL

Barnices de Impregnación y Diluyentes

Usos

En bobinados, secado al aire o en horno, con elevada rigidez dieléctrica, elasticidad y cohesión

Clase Térmica

130 y 155°C

Características

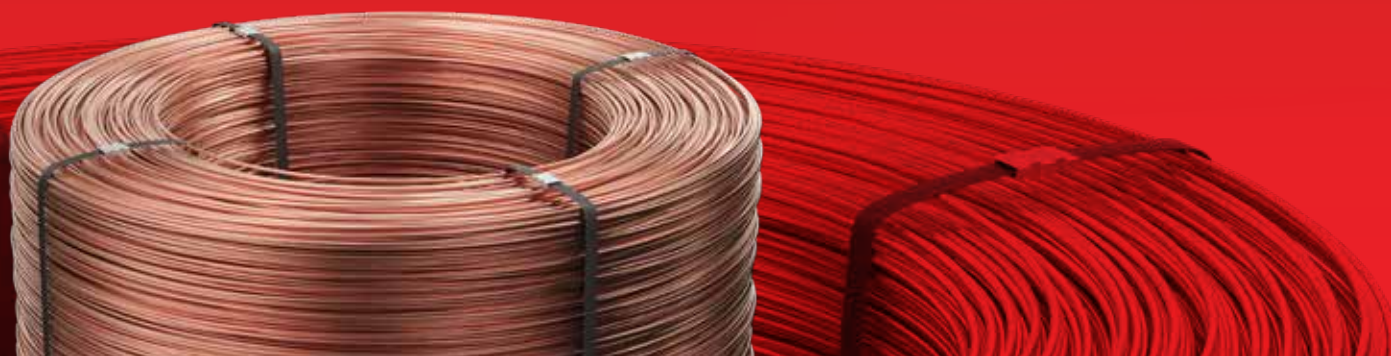
Envases en latas de 1, 4, 20 litros y tambores de 200 litros.

Alambres Esmaltados para Bobinado



NOMBRE COMERCIAL	Edflex 200	Acorflex	Idasol	Bondflex
Usos	Motores de alta velocidad, transformadores y usos de elevada resistencia mecánica.	Motores comandados por inversers.	Selenoides, relés e instrumentos de medición.	Motores para electrodomésticos en general, bobinados de deflexión de TRC y motores herméticos para refrigeración.
Clase Térmica	200°C	200°C	155°C	180°C
Tipo de Esmalte	Poliesterimida y sobrecapa de amida imida.	Poliéster o Poliesterimida (THEIC) más carga inorgánica y sobrecapa de Amida - Imida.	Poliuretano.	Poliesterimida con una capa exterior de poliamida armática.

Metales Semielaborados para la Industria Electromecánica



NOMBRE COMERCIAL	Alambrón de Cobre Microaleado de Alta Pureza	ELECTROFIL Alambre Trefilado de Cobre	SOLDAFIL Alambrón de Cobre para Máquinas Soldadoras
Usos	En la industria electromecánica.	En la industria eléctrica, fábricas de cables, etc.	Elaborado para la soldadura de envases de hojalata para productos alimenticios y recipientes de autopartes.
Características	Elaborado por proceso pirometalúrgico en colada y laminación continua en rollos de 4.000 kg.	Alambres de cobre elaborados por trefilación.	Alambres de cobre elaborados por trefilación.

Planchuelas para Bobinado de Motores y Transformadores

Cobre o aluminio desnuda
Aluminio desnuda y forrada en papel
Cobre esmaltada Edflex, Bondflex y Domflex
Cobre o aluminio forrada en papel
Cobre o aluminio forrada con papel poliamida aromática (Nomex)
Cobre o aluminio forrada con cinta de mica

Conductor Transpuesto Continuo (CTC) para Transformadores

Barnices de Impregnación y Diluyentes

1 / 4 / 20 lts.

Alambres Esmaltados para Bobinado

Edflex 200
Acorflex
Idasol
Bondflex

Metales semielaborados para la Industria Electromecánica

Alambrón de cobre microaleado de alta pureza
Alambre de cobre para máquinas soldadoras de envases

En **IMSA** además, se diseñan y desarrollan productos de acuerdo a los requerimientos del cliente, cumpliendo con las especificaciones definidas y manteniendo los más altos estándares de calidad.





I.M.S.A.

Industria
Metalúrgica
Sud Americana
S.A.C.e.I.

www.imsa.com.ar

Sede Central

info@imsa.com.ar

Rivadavia 26399
B1722CXD Merlo
Buenos Aires, Argentina

T.(0220) 483 3903

Sucursal Rosario

rosario@imsa.com.ar

Bv. Rondeau 1685
S2000PAI Rosario
Santa Fe, Argentina

T.(0341) 455 0009/1927

Sucursal Córdoba

cordoba@imsa.com.ar

Antonio Giardi 2320
Galpón #3 — Barrio los Bulevares
Córdoba, Argentina

T.(0351) 4750707 / 4750660