

Especificaciones para tipos particulares de hilos para bobinas electromagnéticas

Parte 0-8: Requisitos generales

Hilo de cobre de sección rectangular desnudo o esmaltado, cubierto con fibra de vidrio con poliéster espiralada, impregnada o no con barniz o resina

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico CTN 211 *Cables de energía eléctrica*, cuya secretaría desempeña FACEL.



EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN IEC 60317-0-8

UNE-EN IEC 60317-0-8

Especificaciones para tipos particulares de hilos para bobinas electromagnéticas
Parte 0-8: Requisitos generales

Hilo de cobre de sección rectangular desnudo o esmaltado, cubierto con fibra de vidrio con poliéster espiralada, impregnada o no con barniz o resina

Specifications for particular types of winding wires. Part 0-8: General requirements. Polyester glass-fibre wound unvarnished and fused, or resin or varnish impregnated, bare or enamelled rectangular copper wire.

Spécifications pour types particuliers de fils de bobinage. Partie 0-8: Exigences générales. Fil de section rectangulaire en cuivre nu ou émaillé, guipé de fibres de verre avec polyester fondues sans vernis, ou imprégnées de résine ou de vernis.

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN IEC 60317-0-8:2019, que a su vez adopta la Norma Internacional IEC 60317-0-8:2019.

Esta norma anulará y sustituirá a la Norma UNE-EN 60317-0-8:2012 antes de 2022-09-25.

Esta versión corregida de la Norma UNE-EN IEC 60317-0-8:2020 incorpora las siguientes correcciones:

Se sustituye la referencia de la norma que se anula: UNE-EN 60317-8:2010

por UNE-EN 60317-0-8:2012.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN IEC 60317-0-8

Las observaciones a este documento han de dirigirse a:

Asociación Española de Normalización

Génova, 6
28004 MADRID-España
Tel.: 915 294 900
info@une.org
www.une.org
Depósito legal: M 655:2022

© UNE 2022

Prohibida la reproducción sin el consentimiento de UNE.

Todos los derechos de propiedad intelectual de la presente norma son titularidad de UNE.

Índice

Prólogo europeo	6
Declaración.....	6
Prólogo.....	7
Introducción.....	10
1 Objeto y campo de aplicación.....	11
2 Normas para consulta.....	11
3 Términos, definiciones, notas generales y aspecto.....	11
3.1 Términos y definiciones.....	11
3.2 Notas generales.....	12
3.2.1 Métodos de ensayo.....	12
3.2.2 Hilo para bobinas electromagnéticas	13
3.3 Aspecto	13
4 Dimensiones.....	14
4.1 Diámetro del conductor	14
4.2 Tolerancia sobre las dimensiones del conductor	16
4.3 Redondeado de los cantos.....	16
4.4 Incremento de dimensiones debido al aislamiento.....	16
4.5 Dimensiones exteriores	18
4.5.1 Dimensiones exteriores nominales	18
4.5.2 Dimensiones exteriores mínimas.....	18
4.5.3 Dimensiones exteriores máximas	18
5 Resistencia eléctrica.....	18
6 Alargamiento	18
7 Ángulo de retorno	18
8 Flexibilidad y adherencia	19
8.1 Ensayo de arrollamiento sobre mandril	19
8.2 Ensayo de adherencia	19
8.2.1 Hilos desnudos cubiertos con fibra.....	19
8.2.2 Hilos esmaltados cubiertos con fibra.....	19
9 Choque térmico	19
10 Termoplasticidad	19
11 Resistencia a la abrasión	19
12 Resistencia a los disolventes.....	19
13 Tensión de perforación	20
14 Continuidad del aislamiento	20
15 Índice de temperatura.....	20
16 Resistencia a los refrigerantes	20

17	Soldabilidad.....	20
18	Adherencia por calor o por disolvente	20
19	Factor de disipación dieléctrica	20
20	Resistencia al aceite de transformador.....	21
21	Pérdida de masa.....	21
23	Ensayo de detección de microfisuras en inmersión	21
30	Envasado.....	21
Anexo A (Informativo)	Secciones nominales para dimensiones preferentes e intermedias	22
Bibliografía		34
Anexo ZA (Normativo)	Otras normas internacionales citadas en esta norma con las referencias de las normas europeas correspondientes.....	35
Tabla 1 – Sección nominal de las dimensiones preferentes		15
Tabla 2 – Tolerancias del conductor		16
Tabla 3 – Radio de los cantos		16
Tabla 4 – Incremento de dimensiones.....		17
Tabla 5 – Alargamiento		18
Tabla 6 – Arrollamiento sobre mandril.....		19
Tabla 7 – Tensión de perforación		20
Tabla A.1 – Secciones nominales		22

1 Objeto y campo de aplicación

Esta parte de la Norma IEC 60317 especifica los requisitos generales para los hilos de cobre de sección rectangular desnudo o esmaltado, de grado 1 o grado 2, cubiertos con fibra de vidrio poliéster espiralada sin barnizar y fundida, o impregnada con barniz o resina.

La gama de dimensiones nominales del conductor se da en el apartado 4.1 y en la especificación técnica particular.

2 Normas para consulta

En el texto se hace referencia a los siguientes documentos de manera que parte o la totalidad de su contenido constituyen requisitos de este documento. Para las referencias con fecha, solo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición (incluida cualquier modificación de esta).

IEC 60851 (todas las partes), *Hilos para bobinas electromagnéticas. Métodos de ensayo.*

ISO 3, *Números normales. Serie de números normales.*