

Chapas y bandas de acero de grano eléctricamente orientado en estado final de suministro

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico
CTN-UNE 36 *Siderurgia*, cuya secretaría desempeña
CALIDAD SIDERÚRGICA, S.R.L.



EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 10107

UNE-EN 10107

Chapas y bandas de acero de grano eléctricamente orientado en estado final de suministro

Grain-oriented electrical steel strip and sheet delivered in the fully processed state.

Bandes et tôles en acier électrique à grains orientés livrées à l'état fini.

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN 10107:2022.

Esta norma anula y sustituye a la Norma UNE-EN 10107:2014.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 10107

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

© UNE 2023

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	5
0 Introducción.....	6
1 Objeto y campo de aplicación.....	6
2 Normas para consulta	7
3 Términos y definiciones.....	7
4 Clasificación y designación	8
4.1 Clasificación.....	8
4.2 Designación	9
5 Información que debe suministrar el comprador	9
5.1 Generalidades.....	9
5.2 Información obligatoria.....	9
5.3 Opciones	10
6 Requisitos generales	10
6.1 Proceso de producción	10
6.2 Forma de suministro	10
6.3 Estado de suministro.....	11
6.4 Estado superficial.....	11
6.5 Aptitud al corte.....	11
7 Requisitos técnicos	11
7.1 Propiedades magnéticas.....	11
7.2 Características geométricas y tolerancias.....	15
7.3 Características tecnológicas	18
8 Inspección y ensayo.....	18
8.1 Generalidades.....	18
8.2 Toma de muestras.....	19
8.3 Preparación de probetas	19
8.4 Métodos de ensayo.....	21
8.5 Contraensayos	22
9 Marcado, etiquetado y embalaje.....	23
10 Reclamaciones.....	23
Anexo A (Informativo) Pérdida total específica máxima a 60 Hz y 1,7 T	24
Bibliografía	26

1 Objeto y campo de aplicación

Este documento define los tipos de acero de chapas y bandas de acero de grano eléctricamente orientado de espesores nominales de 0,20 mm, 0,23 mm, 0,27 mm, 0,30 mm y 0,35 mm. En particular, proporciona los requisitos generales, las propiedades magnéticas, las características geométricas, las tolerancias y las características tecnológicas, así como los procedimientos de inspección.

Este documento se aplica a las chapas y bandas de acero de grano eléctricamente orientado con textura Goss, suministradas en estado recocido final en bobinas o planchas, y destinadas a la construcción de circuitos magnéticos.

Los tipos se agrupan dentro de tres clases:

- tipos convencionales;
- tipos de alta permeabilidad;
- tipos de alta permeabilidad refinados en el dominio magnético.

Estos productos corresponden a la clase C22 de la Norma IEC 60404-1.

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).

EN 10021, *Condiciones técnicas de suministro generales para los productos de acero.*

EN 10204, *Productos metálicos. Tipos de documentos de inspección.*

EN 10251, *Materiales magnéticos. Métodos para determinar las características geométricas de las chapas y bandas de acero.*

EN 60404-2, *Materiales magnéticos. Parte 2: Métodos de medida de las propiedades magnéticas de chapas y bandas magnéticas de acero por medio del marco de Epstein.*

EN IEC 60404-11, *Materiales magnéticos. Parte 11: Método de ensayo para la determinación de la resistencia del aislamiento superficial de las chapas y bandas magnéticas.*

EN IEC 60404-13, *Materiales magnéticos. Parte 13: Métodos de medida de la densidad, la resistividad y el factor de apilado de las chapas y bandas magnéticas de acero.*

EN ISO 7799, *Materiales metálicos. Bandas y flejes de espesor inferior o igual a 3 mm. Ensayo de plegado alternativo (ISO 7799).*

IEC 60050-121, *Vocabulario electrotécnico. Capítulo 121: Electromagnetismo.*

IEC 60050-221, *Vocabulario electrotécnico. Parte 221: Materiales y componentes magnéticos.*

IEC 60404-3, *Materiales magnéticos. Parte 3: Métodos de medida de las propiedades magnéticas de chapas y bandas eléctricas de acero por medio de un comprobador de una sola hoja.*