

DIN EN 10106

ICS 77.140.50

Einsprüche bis 2013-12-25
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 10106:2007-11

Entwurf

**Kaltgewalztes nicht kornorientiertes Elektroblech und -band im
schlussgeglühten Zustand;
Deutsche Fassung prEN 10106:2013**

Cold rolled non-oriented electrical steel sheet and strip delivered in the fully processed state;

German version prEN 10106:2013

Bandes et tôles magnétiques en acier à grains non orientés laminées à froid et livrées à l'état fini;

Version allemande prEN 10106:2013

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2013-10-25 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an fes@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Eisen und Stahl (FES) im DIN, 40042 Düsseldorf, Postfach 10 51 45 (Hausanschrift: Sohnstr. 65, 40237 Düsseldorf).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 22 Seiten

Normenausschuss Eisen und Stahl (FES) im DIN
DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

Nationales Vorwort

Dieser Entwurf (prEN 10106:2013) wurde vom Technischen Komitee ECISS/TC 108 „Elektroblech- und band“ (Sekretariat: DIN, Deutschland) des Europäischen Komitees für die Eisen- und Stahlnormung (ECISS) ausgearbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Normenausschuss NA 021-00-07 GA „Elektroblech“, Gemeinschaftsausschuss des Normenausschusses Eisen und Stahl (FES) im DIN und der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 10106:2007-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Normative Verweisungen aktualisiert;
- b) neue Stahlsorten M210-35A, M250-35A und M230-50A mit Angaben zu den technischen Eigenschaften aufgenommen;
- c) Anforderungen für die Prüfproben im Abschnitt 8.3.2 und 8.3.3.3 auf 1 m Länge vereinheitlicht;
- d) im Unterabschnitt 8.3.3.3 neue Angabe zur Probenbreite;
- e) Tabelle B.1 mit Angaben zu den neu aufgenommenen Stahlsorten ergänzt;
- f) Anhang D mit Angaben zum Stapelfaktor für beschichtete Erzeugnisse neu aufgenommen;
- g) redaktionelle Änderungen.

Kaltgewalztes nicht kornorientiertes Elektroblech und -band im schlussgeglühten Zustand

Bandes et tôles magnétiques en acier à grains non orientés laminées à froid et livrées à l'état fini

Cold rolled non-oriented electrical steel sheet and strip delivered in the fully processed state

ICS: 77.140.50

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

Inhalt

Seite

Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Einteilung und Bezeichnung	6
4.1 Einteilung.....	6
4.2 Bezeichnung.....	6
5 Bestellangaben	6
5.1 Verbindliche Angaben	6
5.2 Optionen	7
5.3 Bestellbeispiel.....	7
6 Allgemeine Anforderungen.....	7
6.1 Herstellungsverfahren.....	7
6.2 Lieferart.....	7
6.3 Lieferzustand.....	7
6.4 Oberflächenbeschaffenheit	8
6.5 Schneidbarkeit	8
7 Technische Anforderungen	8
7.1 Magnetische Eigenschaften	8
7.1.1 Allgemeines	8
7.1.2 Magnetische Polarisation	8
7.1.3 Ummagnetisierungsverlust	8
7.1.4 Anisotropie des Ummagnetisierungsverlustes	9
7.2 Geometrische Eigenschaften und Toleranzen	10
7.2.1 Dicke	10
7.2.2 Breite	11
7.2.3 Länge	11
7.2.4 Kantenkrümmung	11
7.2.5 Ebenheit (Welligkeitsfaktor)	12
7.2.6 Bogigkeit.....	12
7.3 Technologische Eigenschaften	12
7.3.1 Dichte	12
7.3.2 Stapelfaktor	12
7.3.3 Biegezahl	12
7.3.4 Innere Spannungen	12
8 Prüfung	12
8.1 Allgemeines	12
8.2 Probenahme	13
8.3 Probenherstellung	13
8.3.1 Magnetische Eigenschaften	13
8.3.2 Geometrische Eigenschaften und Toleranzen	13
8.3.3 Technologische Eigenschaften	13
8.4 Prüfverfahren	14
8.4.1 Allgemeines	14
8.4.2 Magnetische Eigenschaften	14
8.4.3 Geometrische Eigenschaften und Toleranzen	14
8.4.4 Technologische Eigenschaften	15
8.5 Wiederholungsprüfungen	15

9	Kennzeichnung und Verpackung	15
10	Beanstandungen	15
Anhang A	(normativ) Optionen.....	16
Anhang B	(informativ) Nicht verbindliche magnetische Eigenschaften	17
Anhang C	(informativ) Ermittlung der Dichte	18
Anhang D	(informativ) Stapelfaktor für beschichtete Erzeugnisse	19
Literaturhinweise		20

Vorwort

Dieses Dokument (prEN 10106:2013) wurde vom Technischen Komitee ECISS/TC 108 „Steel strip and sheet for electrical applications“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 10106:2007 ersetzen.

1 Anwendungsbereich

Die vorliegende Europäische Norm gilt für kaltgewalztes nicht kornorientiertes Elektroblech und -band der Nennstärken 0,35 mm, 0,50 mm, 0,65 mm und 1,00 mm. Sie enthält die allgemeinen Anforderungen zu den magnetischen Eigenschaften, den geometrischen Eigenschaften und Toleranzen, den technologischen Eigenschaften sowie den Prüfbedingungen.

Die Europäische Norm gilt für Erzeugnisse im schlussgeglühten Zustand, die für den Bau magnetischer Kreise bestimmt sind. Sie gilt nicht für Erzeugnisse im halbfertigen, nicht schlussgeglühten Zustand.

Die Erzeugnisse entsprechen IEC 60404-1:2000, C.2.3.2.1.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 10021, *Allgemeine technische Lieferbedingungen für Stahlerzeugnisse*

EN 10204, *Metallische Erzeugnisse — Arten von Prüfbescheinigungen*

EN 10251, *Magnetische Werkstoffe — Verfahren zur Ermittlung der geometrischen Kenngrößen von Elektroblech und -band*

EN 10342, *Magnetische Werkstoffe — Einteilung der Isolationen auf Elektroblech und -band und daraus gefertigten Stanzteilen*

EN 60404-2, *Magnetische Werkstoffe — Teil 2: Verfahren zur Bestimmung der magnetischen Eigenschaften von Elektroblech und -band mit Hilfe eines Epsteinrahmens (IEC 60404-2:1996)*

EN 60404-13, *Magnetische Werkstoffe — Teil 13: Prüfverfahren zur Messung der Dichte, des spezifischen Widerstandes und des Stapelfaktors von Elektroblech und -band (IEC 60404-13:1995)*

EN ISO 7799, *Metallische Werkstoffe — Bleche und Bänder mit einer Dicke bis 3 mm — Hin- und Herbiegeversuch (ISO 7799)*

IEC 60050-121:1998, *International Electrotechnical Vocabulary (IEV) — Part 121: Electromagnetism*

IEC 60050-221:1990, *International Electrotechnical Vocabulary (IEV); chapter 221: Magnetic materials and components*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe für magnetische Eigenschaften nach IEC 60050-121:1998 und IEC 60050-221:1990 sowie die folgenden Begriffe.

3.1

Kantenkrümmung

größter Abstand zwischen einer Längskante des Erzeugnisses und einer die beiden Enden der Messstrecke verbindenden Geraden an dieser Kante

3.2

Ebenheit

Eigenschaft eines Bleches oder eines Bandabschnitts, die durch den Welligkeitsfaktor, d. h. durch das Verhältnis von Wellenhöhe zu Wellenlänge gekennzeichnet ist

3.3

Biegezahl

Anzahl der möglichen Hin- und Herbiegungen vor dem Auftreten des ersten, mit bloßem Auge sichtbaren Anrisses im Grundwerkstoff; sie liefert einen Anhalt für die Zähigkeit des Erzeugnisses