

DIN EN 10107

ICS 77.140.50

Ersatz für
DIN EN 10107:1996-02**Kornorientiertes Elektroblech und -band im schlussgeglühten Zustand;
Deutsche Fassung EN 10107:2005**

Grain-oriented electrical steel sheet and strip delivered in the fully processed state;
German version EN 10107:2005

Tôles et bandes magnétiques en acier à grains orientés livrées à l'état fini;
Version allemande EN 10107:2005

Gesamtumfang 16 Seiten

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

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 10107:2005) wurde vom Technischen Komitee (TC) 24 „Elektroblech und -band“ (Sekretariat: Deutschland) des Europäischen Komitees für die Eisen- und Stahlnormung (ECISS) ausgearbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist das Gemeinschaftsunterkomitee GUK 171.2 des Normenausschusses Eisen und Stahl (FES) und der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE.

Die vorliegende Norm enthält die Anforderungen an die magnetischen, technologischen und geometrischen Eigenschaften von kornorientiertem Elektroblech und -band der Nennstärken 0,23 mm, 0,27 mm, 0,30 mm und 0,35 mm in den Klassen S (normale Erzeugnisse) und P (Erzeugnisse mit hoher Permeabilität).

Für die im Abschnitt 2 zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

IEC 60404-1 siehe E DIN EN 60404-1

Änderungen

Gegenüber DIN EN 10107:1996-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anzahl der Klassen von drei auf zwei (S und P) verringert;
- b) Die Stahlsorte M117-30P (1.0882) wurde gestrichen;
- c) vier neue Stahlsorten in Klasse S und sieben neue Stahlsorten in Klasse P aufgenommen;
- d) Sorten der früheren Klasse N wurden mit geänderten Kurznamen in die Klasse S aufgenommen;
- e) neue Stahlsorten sind durch abgesenkte Wattverluste gekennzeichnet;
- f) redaktionelle Änderungen.

Frühere Ausgaben

DIN 46400-3: 1975-11, 1989-04
DIN EN 10107: 1996-02

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

E DIN EN 60404-1, *Magnetische Werkstoffe — Teil 1: Einteilung*

Deutsche Fassung

Kornorientiertes Elektroblech und -band im schlussgeglühten Zustand

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

Tôles et bandes magnétiques en acier à grains
orientés livrées à l'état fini

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 27. Juni 2005 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Begriffe	4
4 Einteilung und Bezeichnung	4
5 Bestellangaben	5
6 Allgemeine Anforderungen	5
7 Technische Anforderungen	6
8 Prüfung	10
9 Kennzeichnung und Verpackung	13
10 Beanstandungen	13
Anhang A (informativ) Höchstwerte für den Ummagnetisierungsverlust bei 60 Hz	14

Vorwort

Dieses Dokument EN 10107:2005 wurde vom Technischen Komitee ECISS/TC 24 „Elektroblech und -band - Güte-, Maß- und besondere Prüfnormen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Februar 2006, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Februar 2006 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Dieses Dokument ersetzt EN 10107:1995.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die Stahlsorten für kornorientiertes Elektroblech und -band in den Nenndicken 0,23 mm, 0,27 mm, 0,30 mm und 0,35 mm fest und im Besonderen allgemeine Anforderungen, magnetische Eigenschaften, geometrische Eigenschaften und Grenzabmaße, technologische Eigenschaften sowie Prüfbedingungen.

Dieses Dokument gilt für kornorientiertes Elektroblech und -band mit Goss-Textur, das im schlussgeglühten Zustand in Form von Tafeln oder Rollen geliefert wird und für den Bau magnetischer Kreise bestimmt ist.

Die Erzeugnisse sind in zwei Klassen wie folgt unterteilt:

- a) konventionelle kornorientierte Erzeugnisse;
- b) kornorientierte Erzeugnisse mit hoher Permeabilität.

Sie IEC 60404-1:2000, C22.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente 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 Stahl und Stahlerzeugnisse*

EN 10027-1, *Bezeichnungssysteme für Stähle — Teil 1: Kurznamen*

EN 10027-2, *Bezeichnungssysteme für Stähle — Teil 2: Nummernsystem*

EN 10204, *Metallische Erzeugnisse — Arten von Prüfbescheinigungen*

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

EN 10280, *Magnetische Werkstoffe — Verfahren zur Messung der magnetischen Eigenschaften von Elektroblech und -band mit Hilfe eines Tafelmessgerätes*

EN 10282:2001, *Magnetische Werkstoffe — Messverfahren zur Bestimmung des Oberflächenisolationswiderstandes von Elektroblech und -band*

EN 60404-2, *Magnetische Werkstoffe — Teil 2: Verfahren zur Bestimmung der magnetischen Eigenschaften von Elektroblech und -band mit Hilfe eines Epsteinrahmens (IEC 60404-2:1998)*

EN ISO 7799, *Metallische Werkstoffe — Bleche und Bänder mit einer Dicke unter 3 mm — Hin- und Herbiegeversuch (ISO 7799:2000)*

IEC 60050-121:1998, *International Electrotechnical Vocabulary — Chapter 121: Electromagnetism*

IEC 60050-221:1990, *International Electrotechnical Vocabulary — Chapter 221: Magnetic materials and components*

IEC 60404-1:2000, *Magnetic materials — Part 1: Classification*

IEC 60404-13, *Magnetic materials — Part 13: Methods of measurements of density, resistivity and stacking factor of electrical sheet and strip*