

E DIN EN 10303:2026-07 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-06-19

Magnetische Werkstoffe - Dünnes Elektroband und -blech aus Stahl zur Verwendung bei mittleren Frequenzen; Deutsche und Englische Fassung prEN 10303:2026

Magnetics materials - Thin magnetic steel strip and sheet for use at medium frequencies; German and English version prEN 10303:2026

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Einteilung und Bezeichnung	9
4.1 Einteilung.....	9
4.2 Bezeichnung.....	9
5 Bestellangaben.....	10
5.1 Verbindliche Angaben	10
5.2 Optionen.....	10
5.3 Bestellbeispiel.....	11
6 Allgemeine Anforderungen.....	11
6.1 Herstellverfahren.....	11
6.2 Lieferart.....	11
6.3 Lieferzustand	12
6.4 Oberflächenbeschaffenheit.....	12
6.5 Schneidbarkeit	12
7 Technische Anforderungen.....	12
7.1 Magnetische Eigenschaften	12
7.1.1 Allgemeines	12
7.1.2 Magnetische Polarisation	13
7.1.3 Ummagnetisierungsverlust.....	13
7.2 Mechanische Eigenschaften bei Raumtemperatur für nicht kornorientierte Erzeugnisse.....	16
7.3 Geometrische Eigenschaften und Grenzabmaße	16
7.3.1 Dicke für kornorientierte Erzeugnisse.....	16
7.3.2 Dicke für nicht kornorientierte Erzeugnisse.....	16
7.3.3 Breite	18
7.3.4 Kantenkrümmung.....	19
7.3.5 Ebenheit (Welligkeitsfaktor).....	19
7.3.6 Bogigkeit	19
7.3.7 Grathöhe.....	19
7.4 Technologische Eigenschaften	19
7.4.1 Dichte	19
7.4.2 Stapelfaktor.....	20
7.4.3 Biegezahl	20
8 Prüfung	20
8.1 Allgemeines.....	20
8.2 Probenentnahme.....	21
8.3 Probenherstellung.....	21
8.3.1 Magnetische Eigenschaften	21

8.3.2	Mechanische Eigenschaften	22
8.3.3	Geometrische Eigenschaften und Grenzabmaße	23
8.3.4	Technologische Eigenschaften	23
8.4	Prüfverfahren	23
8.4.1	Allgemeines	23
8.4.2	Magnetische Eigenschaften	24
8.4.3	Mechanische Eigenschaften	24
8.4.4	Geometrische Eigenschaften und Toleranzen	24
8.4.5	Technologische Eigenschaften	25
8.4.6	Wiederholungsprüfungen	25
9	Kennzeichnung und Verpackung	25
10	Beanstandungen	25
Anhang A (informativ) Mindeststapelfaktor für beschichtete nicht kornorientierte Erzeugnisse		26
Anhang B (informativ) Höchstwerte der Ummagnetisierungsverluste bei 1,0 T und 700 Hz und bei 1,5 T und 400 Hz für nicht kornorientierte Erzeugnisse		27
Anhang C (informativ) Ermittlung der Dichte		28
Anhang D (informativ) Mechanische Eigenschaften für nicht kornorientierte Erzeugnisse		29
Literaturhinweise		30

Bilder

Bild 1 — Beispiel von Wellen	8
Bild 2 — Prüfung der Kantenkrümmung	9

Tabellen

Tabelle 1 — Magnetische und technologische Eigenschaften von kornorientiertem Band	13
Tabelle 2 — Magnetische und technologische Eigenschaften von nicht kornorientiertem Band	14
Tabelle 3 — Grenzabmaße der Dicke	17
Tabelle 4 — Grenzabmaße der Breite bei nicht kornorientiertem Band und Blech	18
Tabelle 5 — Grenzabmaße der Breite bei kornorientiertem Band und Blech	18
Tabelle 6 — Mindestanzahl von Epsteinstreifen für nicht kornorientierte Erzeugnisse	22
Tabelle A.1 — Mindestwerte für den Stapelfaktor für beschichtete nicht kornorientierte Erzeugnisse	26
Tabelle B.1 — Höchstwerte für die Ummagnetisierungsverluste bei 1,0 T und 700 Hz und bei 1,5 T und 400 Hz für nicht kornorientierte Erzeugnisse	27
Tabelle D.1 — Mechanische Eigenschaften für nicht kornorientierte Erzeugnisse	29