

**Flacherzeugnisse aus Stahl mit elektrolytisch
abgeschiedenen Zink-Nickel (ZN)-Überzügen**Technische Lieferbedingungen
Deutsche Fassung EN 10271:1998**DIN**
EN 10271

ICS 77.140.50

Deskriptoren: Lieferbedingung, Flacherzeugnis, Stahl, Nickelüberzug,
ZinküberzugElectrolytically zinc-nickel (ZN) coated steel flat products –
Technical delivery conditions;
German version EN 10271:1998Produits plats en acier, revêtus de zinc-nickel (ZN) par voie électrolytique –
Conditions techniques de livraison;
Version allemande EN 10271:1998**Die Europäische Norm EN 10271:1998 hat den Status einer Deutschen Norm.****Nationales Vorwort**

Die Europäische Norm EN 10271:1998 ist vom Technischen Komitee (TC) 27 „Flacherzeugnisse mit Überzügen – Güte-, Maß- und besondere Prüfnormen“ (Sekretariat: Deutschland) des Europäischen Komitees für die Eisen- und Stahlnormung (ECISS) ausgearbeitet worden.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Unterausschuß 01/2 „Oberflächenveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl“ des Normenausschusses Eisen und Stahl (FES).

Die vorliegende Erstausgabe einer Europäischen Norm enthält die technischen Anforderungen an Flacherzeugnisse mit elektrolytisch abgeschiedenen Zink-Nickel (ZN)-Überzügen aus weichen unlegierten Stählen zum Kaltumformen, ist jedoch auch auf andere Stähle anwendbar (siehe 1.2 und 1.3).

Die Abweichungen der mechanischen Eigenschaften in der vorliegenden Norm von den in DIN EN 10130 getroffenen Festlegungen für die Stahlsorten ohne Überzug sind auf den anlagentechnischen Einfluß der elektrolytischen Behandlung (Tabellen 1 und 2) und auf den Einfluß des Überzugs auf die Prüfergebnisse (Tabelle 1) zurückzuführen.

Für den im Abschnitt 2 zitierten CEN-Report und die EURONORM wird im folgenden auf die entsprechende Deutsche Norm hingewiesen:

CR 10260 siehe Vornorm DIN V 17006-100

EURONORM 12 siehe DIN 50111

Nationaler Anhang NA (informativ)**Literaturhinweise**

DIN V 17006-100

Bezeichnungssysteme für Stähle – Zusatzsymbole; Deutsche Fassung CR 10260:1998

DIN 50111

Prüfung metallischer Werkstoffe – Technologischer Biegeversuch (Faltversuch)

Fortsetzung 10 Seiten EN

Normenausschuß Eisen und Stahl (FES) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

– Leerseite –

ICS 77.140.50

Deskriptoren: Stahlerzeugnis, Blech, kaltgewalztes Erzeugnis, Erzeugnisse mit Überzügen, Zinküberzug, Nickelüberzug, elektrolytisch abgeschiedene Überzüge, Bezeichnung, chemische Zusammensetzung, Sorte, mechanische Eigenschaft, Oberflächenbehandlung, Prüfung, Kennzeichnung

Deutsche Fassung

**Flacherzeugnisse aus Stahl mit elektrolytisch
abgeschiedenen Zink-Nickel (ZN)-Überzügen**
Technische Lieferbedingungen

Electrolytically zinc-nickel (ZN) coated steel flat products –
Technical delivery conditions

Produits plats en acier, revêtus de zinc-nickel (ZN) par voie
électrolytique – Conditions techniques de livraison

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 5. November 1998 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 Zentralsekretariat 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, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.

CEN

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Zentralsekretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite		Seite
Vorwort	2	5.13 Verarbeitbarkeit	7
1 Anwendungsbereich	2	5.14 Gewicht, Grenzabmaße und Formtoleranzen	7
2 Normative Verweisungen	3	6 Prüfung	8
3 Definitionen	3	6.1 Allgemeines	8
4 Bezeichnung	3	6.2 Prüfeinheiten	8
5 Anforderungen	4	6.3 Anzahl der Prüfungen	8
5.1 Allgemeines	3	6.4 Probenahme	8
5.2 Erschmelzungsverfahren des Stahls und Herstellungsart der Erzeugnisse	4	6.5 Anzuwendende Prüfverfahren	8
5.3 Desoxidationsart	4	6.6 Wiederholungsprüfungen	8
5.4 Chemische Zusammensetzung	4	6.7 Prüfbescheinigungen	8
5.5 Lieferzustand	4	7 Kennzeichnung	8
5.6 Wahl der Eigenschaften	4	8 Verpackung	8
5.7 Mechanische Eigenschaften	4	9 Lagerung und Transport	8
5.8 Fließfiguren	4	10 Bestellangaben	9
5.9 Überzüge	4	Anhang A (informativ) Literaturhinweise	9
5.10 Haftung des Überzuges	4	Anhang B (normativ) Referenzverfahren zur Ermittlung des Zink-Nickel-Auflagegewichts und der Zusammensetzung des Zink-Nickel-Überzugs	9
5.11 Oberflächenbeschaffenheit	7		
5.12 Oberflächenbehandlung (Oberflächenschutz)	7		

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee ECISS/TC 27 „Flacherzeugnisse mit Überzügen – 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 Mai 1999, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Mai 1999 zurückgezogen werden.

In einer Sitzung von ECISS/TC 27 am 6. November 1996 in Düsseldorf wurde dem Text dieser Europäischen Norm zwecks Unterzeichnung der Formellen Abstimmung zugestimmt. An dieser Sitzung nahmen Vertreter folgender Länder teil: Belgien, Deutschland, Frankreich, Niederlande, Österreich und das Vereinigte Königreich.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen:

Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

1 Anwendungsbereich

1.1 Diese Europäische Norm enthält die Anforderungen an kontinuierlich elektrolytisch Zink-Nickel veredelte kaltgewalzte Flacherzeugnisse aus weichen Stählen zum Kaltumformen nach Tabelle 1 und Tabelle 2 in gewalzten Breiten ≥ 600 mm und mit einer Dicke von 0,35 mm bis 3 mm, die als Band (in Rollen), Blech, längsgeteiltes Band oder daraus abgelängte Stäbe geliefert werden. Der Überzug besteht aus Zink mit einem Nickelanteil von 10,5 % bis 13 %.

1.2 Diese Europäische Norm kann auch auf kontinuierlich elektrolytisch Zink-Nickel veredelte kaltgewalzte Flacherzeugnisse aus

- Stählen nach EN 10139 (Kaltband in Walzbreiten < 600 mm),
 - anderen weichen Stählen zum Kaltumformen und
 - Stählen, die üblicherweise in Ergänzung zu den Anforderungen an die Umformbarkeit durch Mindestwerte für die Streckgrenze gekennzeichnet sind, z. B.
 - Stähle mit hoher Streckgrenze und verbesserter Umformbarkeit nach prEN 10268 oder andere mikrolegierte Stähle,
 - phosphorlegierte Stähle und bake-hardening-Stähle,
 - allgemeine Baustähle,
- angewendet werden.

1.3 Nach besonderer Vereinbarung bei der Bestellung kann diese Europäische Norm ferner auf die Anforderungen an den Überzug bei kontinuierlich elektrolytisch Zink-Nickel veredelten warmgewalzten Flacherzeugnissen (z. B. aus Stählen nach EN 10025, EN 10111, EN 10149-1 bis EN 10149-3 usw.) angewendet werden.

1.4 Die Überzugsgewichte sowie die Oberflächenarten und -ausführungen sind in 5.9, 5.11 und in Tabelle 3 angegeben. Da das Gewicht der Zink-Nickel-Auflage verhältnismäßig klein ist, sind die Erzeugnisse nicht ohne weitere chemische Behandlung und Beschichtungen für die Verwendung im Außeneinsatz vorzusehen.

1.5 Diese Europäische Norm gilt nicht für

- feuerverzinktes Band und Blech (siehe EN 10142 und EN 10147),
- elektrolytisch verzinkte kaltgewalzte Flacherzeugnisse aus Stahl (siehe EN 10152),
- kontinuierlich schmelztauchveredeltes Band und Blech aus Stahl mit Aluminium-Silizium-Überzügen (AS) (siehe EN 10154),
- organisch bandbeschichtete Flacherzeugnisse aus Stahl (siehe EN 10169),
- kontinuierlich schmelztauchveredeltes Band und Blech aus Stahl mit Zink-Aluminium-Überzügen (ZA) (siehe EN 10214),