

Walzdraht, Stäbe und Draht aus Kaltstauch-
und Kaltfließpressstählen
Teil 3: Technische Lieferbedingungen für Einsatzstähle
Deutsche Fassung EN 10263-3:2001

DIN
EN 10263-3

ICS 77.140.60; 77.140.65

Ersatz für
DIN 1654-3:1989-10

Steel rod, bars and wire for cold heading and cold extrusion –
Part 3: Technical delivery conditions for case hardening steels;
German version EN 10263-3:2001

Barres, fil machine et fils en acier pour transformation à froid et
extrusion à froid –
Partie 3: Conditions techniques de livraison des aciers de cémenta-
tion;
Version allemande EN 10263-3:2001

Die Europäische Norm EN 10263-3:2001 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Die Europäische Norm EN 10263-3 wurde von der gemeinsamen Arbeitsgruppe „Besonderer Walzdraht zum Kaltumformen“ (Sekretariat: Italien) der Technischen Komitees TC 15 „Walzdraht – Güten, Maße, Grenzabmaße und besondere Prüfungen“, TC 23 „Für eine Wärmebehandlung bestimmte Stähle, legierte Stähle und Automatenstähle – Güten und Maße“ und TC 30 „Draht und Drahterzeugnisse“ des Europäischen Komitees für die Eisen- und Stahlnormung (ECISS) ausgearbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Unterausschuss 08/5 „Kaltstauch- und Kaltfließpressstähle“ des Normenausschusses Eisen und Stahl (FES).

Fortsetzung Seite 2
und 13 Seiten EN

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

Nachstehend sind die Bezeichnungen nach DIN 1654-3:1989-10 denen in dieser Norm gegenübergestellt.

DIN 1654-3:1989-10		EN 10263-3:2000	
Kurzname	Werkstoffnummer	Kurzname	Werkstoffnummer
Cq 15	1.1132	C15E2C	1.1132
17 Cr 3	1.7016	17Cr3	1.7016
16 MnCr 5	1.7131	16MnCr5	1.7131
20 MoCr 4	1.7321	20MoCr4	1.7321
21 NiCrMo 2	1.6523	20NiCrMo2-2	1.6523
15 CrNi 6	1.5919	17CrNi6-6	1.5918

Änderungen

Gegenüber DIN 1654-3:1989-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Zusätzliche Lieferzustände aufgenommen.
- b) Kurznamen geändert (siehe Gegenüberstellung).
- c) 19 Sorten zusätzlich aufgenommen.
- d) Angaben zur chemischen Zusammensetzung geändert.
- e) Symbole für die Lieferzustände geändert.
- f) Angaben zu den mechanischen Eigenschaften teilweise geändert und für weitere Lieferzustände neu aufgenommen.
- g) Härtewerte für den Stirnabschreckversuch teilweise geändert und Werte für eingeeingte Härtebarkeit aufgenommen.

Frühere Ausgaben

DIN 1654: 1954-08;
DIN 1654-3: 1980-03, 1989-10.

Deutsche Fassung

**Walzdraht, Stäbe und Draht aus Kaltstauch-
und Kaltfließpressstählen
Teil 3: Technische Lieferbedingungen für Einsatzstähle**

Steel rod, bars and wire for cold heading and
cold extrusion – Part 3: Technical delivery
conditions for case hardening steels

Barres, fil machine et fils en acier pour
transformation à froid et extrusion à froid –
Partie 3: Conditions techniques de livraison des
aciers de cémentation

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 2001-04-19 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 Management-Zentrum 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.



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	2
2 Normative Verweisungen	2
3 Begriffe	3
4 Einteilung und Bezeichnung	3
4.1 Einteilung	3
4.2 Bezeichnung	3
5 Herstellverfahren	3
6 Anforderungen	3
6.1 Lieferzustand	3
6.2 Chemische Zusammensetzung	3
6.3 Mechanische Eigenschaften	3
6.4 Härbarkeit	4
6.5 Oberflächenbeschaffenheit	4
6.6 Zusatz- oder Sonderanforderungen	4

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee ECISS/TC 15 „Walzdraht – Güten, Maße, Grenzabmaße und besondere Prüfungen“, erarbeitet, dessen Sekretariat von UNI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Dezember 2001, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 2001 zurückgezogen werden.

Diese Europäische Norm EN 10263 ist wie folgt unterteilt:

Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen

Teil 2: Technische Lieferbedingungen für nicht für eine Wärmebehandlung nach der Kaltverarbeitung vorgesehene Stähle

Teil 3: Technische Lieferbedingungen für Einsatzstähle

Teil 4: Technische Lieferbedingungen für Vergütungsstähle

Teil 5: Technische Lieferbedingungen für nichtrostende Stähle

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 Dieser Teil von EN 10263 gilt für runden Walzdraht, runde Stäbe und Draht mit einem Durchmesser bis einschließlich 100 mm aus unlegiertem und legiertem Stahl zum Kaltstauchen und Kaltfließpressen und nachfolgendem Einsatzhärten.

1.2 Dieser Teil von EN 10263 wird ergänzt durch EN 10263-1.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen

rungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

EN 10020, *Begriffsbestimmung für die Einteilung der Stähle*.

EN 10263-1, *Walzdraht, Stäbe und Draht aus Kaltstauch- und Kaltfließpresstählen – Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen*.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Norm gelten die Begriffe in EN 10263-1:2001 und der folgende:

3.1

Einsatzstahl

Stahl mit verhältnismäßig niedrigem Kohlenstoffgehalt, der zum Aufkohlen oder Carbonitrieren und anschließendes Härten vorgesehen ist. Solche Stähle sind nach der Behandlung gekennzeichnet durch eine Randschicht mit hoher Härte und einen zähen Kern

ANMERKUNG Andere Einsatzhärteverfahren schließen Nitrieren und Nitrocarburieren ein.

4 Einteilung und Bezeichnung

4.1 Einteilung

Alle Stahlsorten nach diesem Teil von EN 10263 sind entsprechend EN 10020 Edelstähle.

Entsprechend EN 10020 sind die in Tabelle 2 aufgeführten Stahlsorten C10E2C bis C20E2C unlegiert und alle übrigen legiert.

4.2 Bezeichnung

Siehe EN 10263-1:2001.

5 Herstellverfahren

5.1 Erschmelzungsverfahren

Siehe EN 10263-1:2001.

5.2 Desoxidation

Alle in Tabelle 2 aufgeführten Stähle müssen beruhigt sein.

6 Anforderungen

6.1 Lieferzustand

Die Lieferzustände, in denen die Erzeugnisse nach diesem Teil von EN 10263 üblicherweise geliefert werden, die Erzeugnisformen und die in Betracht kommenden Anforderungen sind in Tabelle 1 aufgeführt.

6.2 Chemische Zusammensetzung

6.2.1 Schmelzenanalyse

Die chemische Zusammensetzung muss in Übereinstimmung sein mit den in Tabelle 2 für die Schmelzenanalyse festgelegten Werten.

6.2.2 Stückanalyse

Falls eine Stückanalyse verlangt wird, sind die Grenزابweichungen von den für die Schmelzenanalyse festgelegten Werten in Tabelle 3 angegeben.

6.3 Mechanische Eigenschaften

Die im Zugversuch oder durch Härteprüfung zu ermittelnden mechanischen Eigenschaften der Erzeugnisse müssen entsprechend den Festlegungen für den Lieferzustand in Tabelle 1 in Übereinstimmung sein mit den Tabellen 4, 5 und 6.