

DIN EN 10263-4

ICS 77.140.60; 77.140.65

Ersatz für
DIN EN 10263-4:2002-02**Walzdraht, Stäbe und Draht aus Kaltstauch- und Kaltfließpresstählen –
Teil 4: Technische Lieferbedingungen für Vergütungsstähle;
Deutsche Fassung EN 10263-4:2017**

Steel rod, bars and wire for cold heading and cold extrusion –
Part 4: Technical delivery conditions for steels for quenching and tempering;
German version EN 10263-4:2017

Barres, fil machine et fils en acier pour transformation à froid et extrusion à froid –
Partie 4: Conditions techniques de livraison des aciers pour trempe et revenu;
Version allemande EN 10263-4:2017

Gesamtumfang 21 Seiten

DIN-Normenausschuss Eisen und Stahl (FES)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 10263-4:2017) wurde vom Technischen Komitee ECISS/TC 106 „Walzdraht und gezogener Draht“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Unterausschuss NA 021-00-08-05 UA „Kaltstauch- und Kaltfließpressstähle“ im DIN-Normenausschuss Eisen und Stahl (FES).

Änderungen

Gegenüber DIN EN 10263-4:2002-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) normative Verweisungen aktualisiert;
- b) Angaben zu den mechanischen Eigenschaften aktualisiert (s. Abschnitt 6.3);
- c) Kombination der Lieferzustände und Oberflächenbeschaffenheit revidiert und in zwei Tabellen 1 und 2 eingeteilt;
- d) neue Festlegung in Tabelle 4 zur Erreichung der Kernhärte für Werkstoff 1.5408;
- e) neue Stahlsorte 23MnB3 aufgenommen; Angaben in den Tabellen 3, 7 und 10 aktualisiert;
- f) untere Grenzwerte in Tabelle 8 für Werkstoff 1.7039 korrigiert;
- g) redaktionelle Überarbeitung.

Frühere Ausgaben

DIN 1654: 1943-05, 1954-08
DIN 1654-4: 1980-03, 1989-10
DIN EN 10263-4: 2002-02

Deutsche Fassung

Walzdraht, Stäbe und Draht aus Kaltstauch- und
Kaltfließpressstählen —
Teil 4: Technische Lieferbedingungen für Vergütungsstähle

Steel rod, bars and wire for cold heading and cold
extrusion —

Part 4: Technical delivery conditions for steels for
quenching and tempering

Barres, fil machine et fils en acier pour transformation à
froid et extrusion à froid —

Partie 4: Conditions techniques de livraison des aciers
pour trempe et revenu

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 26. Juli 2017 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 CEN-CENELEC-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, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Einteilung und Bezeichnung	4
4.1 Einteilung	4
4.2 Bezeichnung	4
5 Herstellverfahren	4
5.1 Erschmelzungsverfahren	4
5.2 Desoxidation	4
6 Anforderungen	5
6.1 Lieferzustand	5
6.2 Chemische Zusammensetzung	5
6.2.1 Schmelzenanalyse	5
6.2.2 Stückanalyse	5
6.3 Mechanische Eigenschaften	5
6.4 Härbarkeit	5
6.5 Oberflächenbeschaffenheit	6
6.6 Zusatz- oder Sonderanforderungen	6

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 10263-4:2017) wurde vom Technischen Komitee ECISS/TC 106 „Walzdraht und gezogener Draht“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Mai 2018, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Mai 2018 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 10263-4:2001.

Die 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, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

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 Vergüten und Induktions- oder Flammenhärten.

1.2 EN 10263-1 ist für die Anwendung dieses Teils von EN 10263 erforderlich.

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 10020, *Begriffsbestimmung für die Einteilung der Stähle*

EN 10263-1:2017, *Walzdraht, Stäbe und Draht aus Kaltstauch- und Kaltfließpressstählen — Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 10263-1:2017 und der folgende Begriff.

3.1
Vergütungsstähle
Vergütungsstähle sind Maschinenbaustähle, die sich aufgrund ihrer chemischen Zusammensetzung zum Härten eignen und die im vergüteten Zustand gute Zähigkeit bei gegebener Zugfestigkeit aufweisen

4 Einteilung und Bezeichnung

4.1 Einteilung

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

Entsprechend EN 10020 sind die in Tabelle 3 aufgeführten Stahlsorten C35EC bis C45RC unlegierte Stähle und alle übrigen legierte Stähle.

4.2 Bezeichnung

Siehe EN 10263-1:2017.

5 Herstellverfahren

5.1 Erschmelzungsverfahren

Siehe EN 10263-1:2017.

5.2 Desoxidation

Alle Stähle nach diesem Teil der EN 10263 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 den Tabellen 1 und 2 aufgeführt.

6.2 Chemische Zusammensetzung

6.2.1 Schmelzenanalyse

Die chemische Zusammensetzung muss in Übereinstimmung sein mit den in den Tabellen 3 und 4 für die Schmelzenanalyse festgelegten Werten.

6.2.2 Stückanalyse

Falls eine Stückanalyse verlangt wird, sind die zulässigen Grenzabweichungen von den für die Schmelzenanalyse festgelegten Werten in Tabelle 5 angegeben.

6.3 Mechanische Eigenschaften

Die im Zugversuch zu ermittelnden mechanischen Eigenschaften der Erzeugnisse müssen in Übereinstimmung sein mit den Tabellen 6, 7 und 8. Es gelten die Festlegungen in Tabelle 1 und die Lieferzustände nach Tabelle 2.

6.4 Härbarkeit

6.4.1 Falls die Erzeugnisse mit Standardanforderungen bezüglich Härbarkeit bestellt werden, das heißt, wenn die Kurznamen oder Werkstoffnummern nach Tabelle 3 um das Symbol „+H“ ergänzt werden, müssen die im Stirnabschreckversuch (Jominy-Versuch) (siehe Tabelle 1 von EN 10263-1:2017) ermittelten Werte den in Tabelle 9 und 11 angegebenen Werten entsprechen.

6.4.2 Falls die Erzeugnisse mit eingegangenen Anforderungen an die im Jominy-Versuch ermittelten Streubänder der Härte bestellt werden, das heißt, wenn der Kurzname oder die Werkstoffnummer nach Tabelle 3 um das Symbol „+HH“ oder „+HL“ ergänzt wird, müssen obige Härtewerte den in Tabelle 10 angegebenen Werten entsprechen.

ANMERKUNG 1 Das Symbol „+HH“ bedeutet, dass die obere Grenze des Streubandes mit der oberen Grenze für den entsprechenden Stahl „+H“ zusammenfällt.

ANMERKUNG 2 Das Symbol „+HL“ bedeutet, dass die untere Grenze des Streubandes mit der unteren Grenze für den entsprechenden Stahl „+H“ zusammenfällt.

ANMERKUNG 3 Siehe EN 10263-1:2017, 7.7.4 und 10.2.

6.4.3 Die Austenitisierungstemperaturen sind für den Jominy-Versuch in den Tabellen 9, 10 und 11 angegeben.

6.4.4 Kernhärte

Falls die Erzeugnisse mit Anforderungen an die Kernhärte bestellt werden, das heißt, wenn der Kurzname oder die Werkstoffnummer nach Tabelle 3 und Tabelle 4 um das Symbol „+CH“ ergänzt wird, müssen die Kernhärtetemperatur, die Härtewerte und die zugehörigen größten Durchmesser den in Tabelle 12 angegebenen Werten entsprechen.