

© DIN Deutsches Institut für Normung e.V. · Jede Art der Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin, gestattet.
Alleinverkauf der Normen durch Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin

Nachstehend sind die Bezeichnungen nach DIN 1654-4:1989-10 denen in dieser Norm gegenübergestellt.

DIN 1654-4:1989-10		EN 10263-4:2001	
Kurzname	Werkstoffnummer	Kurzname	Werkstoffnummer
Cq 22	1.1152	–	–
Cq 35	1.1172	C35EC	1.1172
Cq 45	1.1192	C45EC	1.1192
38 Cr 2	1.7003	38Cr2	1.7003
46 Cr 2	1.7006	46Cr2	1.7006
34 Cr 4	1.7033	34Cr4	1.7033
37 Cr 4	1.7034	37Cr4	1.7034
41 Cr 4	1.7035	41Cr4	1.7035
25 CrMo 4	1.7218	25CrMo4	1.7218
34 CrMo 4	1.7220	34CrMo4	1.7220
42 CrMo 4	1.7225	42CrMo4	1.7225
34 CrNiMo 6	1.6582	34CrNiMo6	1.6582
30 CrNiMo 8	1.6580	–	–
22 B 2	1.5508	23B2	1.5508
28 B 2	1.5510	28B2	1.5510
35 B 2	1.5511	–	–
19 MnB 4	1.5523	(20MnB4)	(1.5525)

Änderungen

Gegenüber DIN 1654-4:1989-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Zusätzliche Lieferzustände aufgenommen.
- b) Kurznamen geändert (siehe Gegenüberstellung).
- c) 21 Sorten zusätzlich aufgenommen. 3 Sorten gestrichen (siehe Gegenüberstellung).
- d) Angaben zur chemischen Zusammensetzung geändert.
- e) Symbole für die Lieferzustände geändert.
- f) Angaben zu den mechanischen Eigenschaften geändert und für weitere Lieferzustände neu aufgenommen.
- g) Härtewerte für den Stirnabschreckversuch teilweise geändert und Werte für eingeeengte Härtebarkeit aufgenommen.
- h) Angaben für Kernhärte und maximalen Durchmesser für eine bestimmte Kernhärte geändert.

Frühere Ausgaben

DIN 1654: 1954-08
DIN 1654-4: 1980-03, 1989-10

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 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
5.1 Erschmelzungsverfahren	3
5.2 Desoxidation	3
6 Anforderungen	3
6.1 Lieferzustand	3
6.2 Chemische Zusammensetzung	3
6.3 Mechanische Eigenschaften	3
6.4 Härbarkeit	4
6.5 Oberflächenanforderungen	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 Vergüten.

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 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 Kalttauch- und Kaltfließpressstählen – Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen*.

3 Begriffe

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

3.1

Vergütungsstähle

Vergütungsstähle im Sinne dieser Europäischen Norm 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 Edelstähle.

Entsprechend EN 10020 sind die in Tabelle 2 aufgeführten Stahlsorten C35EC bis C45RC unlegierte Stähle und alle übrigen legierte Stähle.

4.2 Bezeichnung

Siehe EN 10263-1:2001.

5 Herstellverfahren

5.1 Erschmelzungsverfahren

Siehe EN 10263-1:2001.

5.2 Desoxidation

Alle Stähle müssen mit Aluminium und/oder Silicium beruhigt sein. Aluminium und/oder Silicium darf durch ein anderes Element mit ähnlicher Wirkung ersetzt werden.

6 Anforderungen

6.1 Lieferzustand

Die Lieferzustände, in denen die Erzeugnisse nach diesem Teil dieser Europäischen Norm 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 und Tabelle 3 für die Schmelzenanalyse festgelegten Werten.

6.2.2 Stückanalyse

Falls eine Stückanalyse verlangt wird, sind die Grenzübereichungen von den für die Schmelzenanalyse festgelegten Werten in Tabelle 4 angegeben.

6.3 Mechanische Eigenschaften

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

6.4 Härbarkeit

6.4.1 Falls die Erzeugnisse mit Standardanforderungen bezüglich Härbarkeit bestellt werden, das heißt, wenn die Kurznamen oder Werkstoffnummern nach Tabelle 2 und Tabelle 3 um das Symbol „+H“ ergänzt werden, müssen die im Stirnabschreckversuch (Jominy-Versuch) (siehe Tabelle 1 in EN 10263-1:2001) ermittelten Werte den in Tabelle 7 und Tabelle 9 angegebenen Werten entsprechen.

6.4.2 Falls die Erzeugnisse mit eingeeengten Anforderungen an die im Jominy-Versuch ermittelten Streubänder der Härte bestellt werden, das heißt, wenn der Kurzname oder die Werkstoffnummer nach Tabelle 2 um das Symbol „+HH“ oder „+HL“ ergänzt wird, müssen obige Härtewerte den in Tabelle 8 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 10263-1:2001, 7.7.4.

6.4.3 Die Austenitisierungstemperaturen für den Jominy-Versuch sind in den Tabellen 7, 8 und 9 angegeben.

6.4.4 Kernhärten

Falls die Erzeugnisse mit Anforderungen an die Kernhärte bestellt werden, das heißt, wenn der Kurzname oder die Werkstoffnummer nach Tabelle 2 und Tabelle 3 um das Symbol „+CH“ ergänzt wird, müssen die Kernhärtetemperatur, die Härtewerte und die zugehörigen größten Durchmesser den in Tabelle 10 angegebenen Werten entsprechen.

6.5 Oberflächenbeschaffenheit

Für jede, bei der Bestellung zu vereinbarende, besondere Oberflächenanforderung siehe EN 10263-1:2001, 7.10.

6.6 Zusatz- oder Sonderanforderungen

Andere Anforderungen, die bei der Anfrage und Bestellung vereinbart werden können, sind in Anhang B zu EN 10263-1:2001 beschrieben.