SLOVENSKI STANDARD
oSIST prEN ISO 16120-4:2015

01-december-2015

Valjana žica iz nelegiranega jekla - 4. del: Posebne zahteve za žico za posebne namene (ISO/DIS 16120-4:2015)

Non-alloy steel wire rod for conversion to wire - Part 4: Specific requirements for wire rod for special applications (ISO/DIS 16120-4:2015)

Walzdraht aus unlegiertem Stahl zum Ziehen - Teil 4: Besondere Anforderungen an Walzdraht für Sonderanwendungen (ISO/DIS 16120-4:2015)

Fil-machine en acier non allié destiné à la fabrication de fils - Partie 4: Exigences spécifiques au fil-machine pour applications spéciales (ISO/DIS 16120-4:2015)

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
SIST EN ISO 16120-4:2017
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7d7b0b0b-1b7b-4b7b-bb82-85209af80ebd/sist-en-iso-16120-4-2017

Ta slovenski standard je istoveten z: prEN ISO 16120-4

ICS:

77.140.65	Jeklene žice, jeklene vrvi in verige	Steel wire, wire ropes and link chains

oSIST prEN ISO 16120-4:2015 de

2003-01.Slovenski inštitut za standardizacijo. Razmnoževanje celote ali delov tega standarda ni dovoljeno.

oSIST prEN ISO 16120-4:2015

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST EN ISO 16120-4:2017
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/01aafe5c-b096-4b45-ba62-85209af80ebd/sist-en-iso-16120-4-2017

oSIST prEN ISO 16120-4:2015

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

ENTWURF
prEN ISO 16120-4

September 2015

ICS 77.140.60

Vorgesehen als Ersatz für EN ISO 16120-4:2011

Deutsche Fassung

Walzdraht aus unlegiertem Stahl zum Ziehen - Teil 4: Besondere Anforderungen an Walzdraht für Sonderanwendungen (ISO/DIS 16120-4:2015)

Non-alloy steel wire rod for conversion to wire - Part 4: Specific requirements for wire rod for special applications (ISO/DIS 16120-4:2015)

Fil-machine en acier non allié destiné à la fabrication de fils - Partie 4: Exigences spécifiques au fil-machine pour applications spéciales (ISO/DIS 16120-4:2015)

Dieser Europäische Norm-Entwurf wird den CEN-Mitgliedern zur parallelen Umfrage vorgelegt. Er wurde vom Technischen Komitee ECISS/TC 106 erstellt.

Wenn aus diesem Norm-Entwurf eine Europäische Norm wird, sind die CEN-Mitglieder gehalten, die CEN-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.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Dieser Europäische Norm-Entwurf wurde vom CEN in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch) erstellt. Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum des CEN-CENELEC mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

SIST EN ISO 16120-4:2017
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7f2a1b8b-1e4b-4e15-9a19-
d7d2b2f3b1d1/sist-en-iso-16120-4-2017

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, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevante Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Warnvermerk : Dieses Schriftstück hat noch nicht den Status einer Europäischen Norm. Es wird zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt. Es kann sich noch ohne Ankündigung ändern und darf nicht als Europäischen Norm in Bezug genommen werden.

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

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

© 2015 CEN Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den nationalen Mitgliedern von CEN vorbehalten.

Ref. Nr. prEN ISO 16120-4:2015 D

oSIST prEN ISO 16120-4:2015

Inhalt

Seite

Vorwort 3

1 Anwendungsbereich 4

2 Normative Verweisungen 4

3 Bezeichnung 4

4 Anforderungen 4
4.1 Allgemeines 4
4.2 Chemische Zusammensetzung 4
4.3 Innere und äußere Beschaffenheit 6
4.4 Tiefe von Oberflächenfehlern 6
4.5 Entkohlungstiefe 6
4.6 Nichtmetallische Einschlüsse 7
4.7 Kernseigerung 7
4.8 Zugfestigkeit 8
4.9 Eigenschaften der Zunderschicht 8
4.10 Mechanische Beschädigungen 8
4.11 Mikrogefüge 9

Anhang A (informativ) Stahlsorten nach ISO 16120-4 und vergleichbare Stahlbezeichnungen nach nationalen oder regionalen Normen 10

Literaturhinweise 12

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
SIST EN ISO 16120-4:2017
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/01aafe5c-b096-4b45-ba62-85209af80ebd/sist-en-iso-16120-4-2017

oSIST prEN ISO 16120-4:2015

Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 16120-4:2015) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 17 „Stahl“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee ECISS/TC 106 „Walzdraht und gezogener Draht“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN ISO 16120-4:2011 ersetzen.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 16120-4:2015 wurde vom CEN als prEN ISO 16120-4:2015 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
SIST EN ISO 16120-4:2017
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/01aafe5c-b096-4b45-ba62-85209af80ebd/sist-en-iso-16120-4-2017

oSIST prEN ISO 16120-4:2015

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil der ISO 16120 gilt für Walzdraht mit erhöhten Anforderungen zum Ziehen und/oder Kaltwalzen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente 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).

ISO 4948-1, *Stahl — Klassifikation — Teil 1: Klassifikation von Stählen in unlegierte und legierte Stähle nach der chemischen Zusammensetzung*

ISO 4948-2, *Stahl — Klassifikation — Teil 2: Klassifikation unlegierter und legierter Stähle nach Hauptgüteklassen und Hauptkennwerten für eine Eigenschaft oder Anwendung*

ISO/TS 4949, *System für die Bildung der Kurznamen für Stähle*

ISO 4967, *Stahl — Ermittlung des Gehalts an nicht-metallischen Einschlüssen — Mikroskopisches Verfahren mit Bildreihen*

ISO 16120-1:xxxx, *Walzdraht aus unlegiertem Stahl zum Ziehen — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

ISO 16120-2:xxxx, *Walzdraht aus unlegiertem Stahl zum Ziehen — Teil 2: Besondere Anforderungen an Walzdraht für allgemeine Verwendung*

ASTM E45, *Standard Test Methods for Determining the Inclusion Content of Steel*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

3 Bezeichnung

C##D2 – "C" ist die Bezeichnung für nicht legierten Stahl (siehe ISO/TS 4949); "##" ist der Mittelwert des Kohlenstoffgehaltes; "D" ist die Bezeichnung für "Ziehen"; "2" ist die Bezeichnung für Walzdraht mit erhöhten Anforderungen.

SIST EN ISO 16120-4:2017
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a0a0e0d1-a7a1-4e1b-bc1b-ba0e1
85209af80ebd/sist-en-iso-16120-4-2017

Falls die Stähle anhand der chemischen Zusammensetzung bestellt werden, ist der Mittelwert "##" entsprechend der Stahlsorten nach Spalte 1 in Tabelle 1, von dem Besteller anzugeben.

Die Stähle können auch anhand der Zugfestigkeit bestellt werden. Der Mittelwert des angeforderten Zugfestigkeitsbereiches (U.T.S.– Ultimate Tensile Strength) ist als Suffix zu der Stahlsortenbezeichnung anzugeben. Zum Beispiel in der Bezeichnung C##D2 – 1020 ist der Mittelwert des Zugfestigkeitsbereiches 1020 MPa. Bei der Bestellung anhand der Zugfestigkeit ist unter der Bezeichnung "##" keine Angabe zu machen, da in diesem Fall die genaue Angabe "##" des Kohlenstoffgehaltes, gemäß Stahlsorte, vom Hersteller gemacht wird. Für Stahlsorten, siehe Tabelle 1 in ISO 16120-2:xxxx.

4 Anforderungen

4.1 Allgemeines

Wegen der allgemeinen Anforderungen siehe ISO 16120-1.

4.2 Chemische Zusammensetzung

Für die chemische Zusammensetzung nach der Schmelzenanalyse gelten die in Tabelle 1 angegebenen Werte. Die Grenzabweichungen der Stückanalyse zu der Schmelzenanalyse sind der Tabelle 2 zu entnehmen.

oSIST prEN ISO 16120-4:2015

Tabelle 1 — Chemische Zusammensetzung (Schmelzenanalyse)[a]

Stahlsorte[b]	Schmelzenanalyse										
	C[c] %	Si[d, j] %	Mn[e] %	P[k] % max.	S[k] % max.	Cr[f] % max.	Ni[f] % max.	Mo % max.	Cu[f, g] % max.	Al[h] % max.	N[i] % max.
C3D2	≤0,05	≤0,30	0,30-0,50	0,020	0,025	0,10	0,10	0,05	0,15	0,01	0,007
C5D2	≤0,07	≤0,30	0,30-0,50	0,020	0,025	0,10	0,10	0,05	0,15	0,01	0,007
C8D2	0,06-0,10	≤0,30	0,30-0,50	0,020	0,025	0,10	0,10	0,05	0,15	0,01	0,007
C10D2	0,08-0,12	≤0,30	0,30-0,50	0,020	0,025	0,10	0,10	0,05	0,15	0,01	0,007
C12D2	0,10-0,14	≤0,30	0,30-0,50	0,020	0,025	0,10	0,10	0,05	0,15	0,01	0,007
C15D2	0,13-0,17	≤0,30	0,30-0,50	0,020	0,025	0,10	0,10	0,05	0,15	0,01	0,007
C18D2	0,16-0,20	≤0,30	0,30-0,50	0,020	0,025	0,10	0,10	0,05	0,15	0,01	0,007
C20D2	0,18-0,23	≤0,30	0,30-0,50	0,020	0,025	0,10	0,10	0,05	0,15	0,01	0,007
C26D2	0,24-0,29	0,10-0,30	0,50-0,70	0,020	0,025	0,10	0,10	0,03	0,15	0,01	0,007
C32D2	0,30-0,34	0,10-0,30	0,50-0,70	0,020	0,025	0,10	0,10	0,03	0,15	0,01	0,007
C36D2	0,34-0,38	0,10-0,30	0,50-0,70	0,020	0,025	0,10	0,10	0,03	0,15	0,01	0,007
C38D2	0,36-0,40	0,10-0,30	0,50-0,70	0,020	0,025	0,10	0,10	0,03	0,15	0,01	0,007
C40D2	0,38-0,42	0,10-0,30	0,50-0,70	0,020	0,025	0,10	0,10	0,03	0,15	0,01	0,007
C42D2	0,40-0,44	0,10-0,30	0,50-0,70	0,020	0,025	0,10	0,10	0,03	0,15	0,01	0,007
C46D2	0,44-0,48	0,10-0,30	0,50-0,70	0,020	0,025	0,10	0,10	0,03	0,15	0,01	0,007
C48D2	0,46-0,50	0,10-0,30	0,50-0,70	0,020	0,025	0,10	0,10	0,03	0,15	0,01	0,007
C50D2	0,48-0,52	0,10-0,30	0,50-0,70	0,020	0,025	0,10	0,10	0,03	0,15	0,01	0,007
C52D2	0,50-0,54	0,10-0,30	0,50-0,70	0,020	0,025	0,10	0,10	0,03	0,15	0,01	0,007
C56D2	0,54-0,58	0,10-0,30	0,50-0,70	0,020	0,025	0,10	0,10	0,03	0,15	0,01	0,007
C58D2	0,56-0,60	0,10-0,30	0,50-0,70	0,020	0,025	0,10	0,10	0,03	0,15	0,01	0,007
C60D2	0,58-0,62	0,10-0,30	0,50-0,70	0,020	0,025	0,10	0,10	0,03	0,15	0,01	0,007
C62D2	0,60-0,64	0,10-0,30	0,50-0,70	0,020	0,025	0,10	0,10	0,03	0,15	0,01	0,007
C66D2	0,64-0,68	0,10-0,30	0,50-0,70	0,020	0,025	0,10	0,10	0,03	0,15	0,01	0,007
C68D2	0,66-0,70	0,10-0,30	0,50-0,70	0,020	0,025	0,10	0,10	0,03	0,15	0,01	0,007
C70D2	0,68-0,72	0,10-0,30	0,50-0,70	0,020	0,025	0,10	0,10	0,03	0,15	0,01	0,007
C72D2	0,70-0,74	0,10-0,30	0,50-0,70	0,020	0,025	0,10	0,10	0,03	0,15	0,01	0,007
C76D2	0,74-0,78	0,10-0,30	0,50-0,70	0,020	0,025	0,10	0,10	0,03	0,15	0,01	0,007
C78D2	0,76-0,80	0,10-0,30	0,50-0,70	0,020	0,025	0,10	0,10	0,03	0,15	0,01	0,007
C80D2	0,78-0,82	0,10-0,30	0,50-0,70	0,020	0,025	0,10	0,10	0,03	0,15	0,01	0,007
C82D2	0,80-0,84	0,10-0,30	0,50-0,70	0,020	0,025	0,10	0,10	0,03	0,15	0,01	0,007
C86D2	0,84-0,88	0,10-0,30	0,50-0,70	0,020	0,025	0,10	0,10	0,03	0,15	0,01	0,007
C88D2	0,86-0,90	0,10-0,30	0,50-0,70	0,020	0,025	0,10	0,10	0,03	0,15	0,01	0,007
C92D2	0,90-0,94	0,10-0,30	0,50-0,70	0,020	0,025	0,10	0,10	0,03	0,15	0,01	0,007
C98D2	0,96-1,00	0,10-0,30	0,50-0,70	0,020	0,025	0,10	0,10	0,03	0,15	0,01	0,007

Nach Vereinbarung bei Bestellung können Feinkornbaustähle spezifiziert werden. Die entsprechende Vereinbarung kann Bezug nehmen auf eine vereinbarte Anforderung deren Erfüllung den Einsatz von Al, Nb oder V, allein oder in Kombination, voraussetzt.

[a] In dieser Tabelle nicht aufgeführte Elemente dürfen dem Stahl, außer zum Fertigbehandeln der Schmelze, ohne Zustimmung des Bestellers nicht absichtlich zugegeben werden. Falls bei der Bestellung vereinbart, können Anteile von Cr ≤ 0,30% und V von 0,05 bis 0,10%, allgemein bekannt als Zusatz von Mikrolegierungen, zugefügt werden.

[b] Unlegierter Edelstahl nach ISO 4948-2.

[c] Für Stahlsorten C32D2 bis C98D2 kann die Spanne für Kohlenstoff entweder durch Absenkung des unteren Grenzwertes oder durch Erhöhung des oberen Grenzwertes, um 0,01% erhöht werden, falls bei der Bestellung vereinbart.

[d] Für Walzdraht bestimmt zum Verzinken sollte der Mindestanteil für Silizium bei der Bestellung festgelegt werden.

[e] Für den Mangangehalt kann bei der Bestellung ein von der Tabelle abweichender Bereich mit einer Spanne von 0,20%, vereinbart werden. Der Höchstwert darf 1,20% nicht überschreiten und der Mindestwert darf 0,30% nicht unterschreiten.

[f] Die Summe Cu + Ni + Cr darf 0,30% nicht überschreiten, ausgenommen wenn auf Verlangen des Bestellers der Chromanteil erhöht wird.

[g] Die Summe Cu + Sn darf 0,15% nicht überschreiten. Für bestimmte Anwendungen kann der Kupfergehalt auf max. 0,12% festgelegt werden. In diesem Fall darf der Gehalt an Sn 0,03% nicht überschreiten.

[h] Nach Vereinbarung bei Bestellung kann für Aluminium ein Bereich von 0,02 bis 0,06% festgelegt werden. Auf Verlangen kann dann für Silizium ein Wert von ≤ 0,10% festgelegt werden.

[i] Falls einen Aluminiumanteil entsprechend Fußnote h) festgelegt ist, dann ist der Grenzwert für Stickstoff N bei der Bestellung zu vereinbaren.

[j] Nach Vereinbarung bei Bestellung kann für Silizium eine andere Spanne vereinbart werden.

[k] Für bestimmte Anwendungen darf auf Vereinbarung einen niedrigeren Gehalt an P und S vereinbart werden.

oSIST prEN ISO 16120-4:2015

Tabelle 2 — Grenzabweichungen der Stückanalyse zu der Schmelzenanalyse[a]

Element	Stahlsorte	Grenzabweichung der Stückanalyse %
C	C3D2 bis C20D2	± 0,02
	C26D2 bis C82D2	± 0,03
	C86D2 bis C98D2	± 0,04
Si	alle Sorten	± 0,04
Mn	alle Sorten	± 0,06
P und S	alle Sorten	+ 0,005

[a] Falls bei der Bestellung vereinbart, müssen die Grenzabweichungen für Kohlenstoff auf die angegebenen Werte für die Schmelzanalyse Bezug nehmen.

4.3 Innere und äußere Beschaffenheit

Der Walzdraht darf keine inneren und/oder äußeren Unvollkommenheiten wie Lunker, Risse, Überwalzungen, Einwalzungen, Splitter, Schalen oder Walzgrate aufweisen, die seine sachgemäße Verwendung beeinträchtigen können.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

4.4 Tiefe von Oberflächenfehlern

Der Walzdraht darf keine Fehlstellen von größerer Tiefe als die in Tabelle 3 angegebenen Werte aufweisen.

Diese Grenzwerte gelten für die entsprechende 9.4.3 und 9.5.3 in ISO 16120-1:xxxx ausgewählte Prüfung.

SIST EN ISO 16120-4:2017
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/01aafe5c-b096-4b15-ba62-2a0a0a0ebd/sist-en-iso-16120-4-2017

Die Grenzwerte der Tabelle 3 gelten nur für runden Walzdraht. Für andere Profile können Grenzwerte für Fehlstellen bei der Bestellung vereinbart werden.

Tabelle 3 — Grenzwerte für die Tiefe von Oberflächenfehlern für runden Walzdraht

Maße in Millimeter

Nenndurchmesser d_N	Höchstzulässige Tiefe von Oberflächenfehlern – radiale Tiefe[a]	Höchstzulässige Länge von Oberflächenfehlern[b, c]
$5 \leq d_N \leq 12$	0,15	0,20
$d_N > 12$	0,20	0,25

[a] Die Tiefe von Oberflächenfehlern ist von der vorliegenden Oberfläche ausgehend in radialen Richtung zu messen.

[b] Die gemessene Länge der Fehlstellen.
Für Definitionen, siehe Anhang B in ISO 16120:1:xxxx.

[c] Die Prüfung für die max. reale Länge der Fehlstellen kann ausgesetzt werden, falls bei der Bestellung vereinbart.

4.5 Entkohlungstiefe

Die im Folgenden beschriebenen Festlegungen für die Entkohlungstiefe und die zugehörigen Prüfungen gelten nur für die Stahlsorten C42D2 bis C98D2.

oSIST prEN ISO 16120-4:2015

4.5.1 Auskohlung

Der Walzdraht darf keine Auskohlung aufweisen.

4.5.2 Abkohlung

Der Walzdraht darf keine Abkohlung aufweisen, die größer ist als die in Tabelle 4 angegebenen Werte.

Die Einzelmessungen dürfen den zweifachen Grenzwert nach Tabelle 4 nicht überschreiten.

Die Grenzwerte gelten für die in ISO 16120-1:xxxx, Abschnitt 9.5.4 beschriebene Prüfung.

Bei der Bestellung ist die Klasse A oder Klasse B nach Tabelle 4 zu spezifizieren. Falls bei der Bestellung keine entsprechende Angabe gemacht wird, gelten die Grenzwerte nach Klasse A.

Tabelle 4 — Grenzwerte der Abkohlungstiefe

Maße in Millimeter

Nenndurchmesser d_N	Grenzwerte[a]	
	A	B
$5 \leq d_N \leq 8$	0,10	0,08
$8 < d_N \leq 30$	1,2 % d_N	1,0 % d_N

[a] Bei der Bestellung können auch andere Grenzwerte für die Abkohlung vereinbart werden.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

4.6 Nichtmetallische Einschlüsse

Falls bei der Bestellung vereinbart, ist die Prüfung auf nichtmetallischen Einschlüsse durchzuführen. Das Bewertungsverfahren und die Bewertungskriterien sind unter Bezugnahme auf das "ungünstigste Feld" nach ISO 4967 (Verfahren A) oder ASTM E45 (Verfahren A) und unter Anwendung eines Bewertungsgrades von 0 – 5 (JK Parameter) festzulegen. Der schlechteste Wert jedes Einschlusses ist aufzunehmen und ein Mittelwert ist zu errechnen. Die zulässigen Grenzwerte sind der Tabelle 5 zu entnehmen.

Tabelle 5 — Grenzwerte für nichtmetallische Einschlüsse

Einschlusstyp[a]	Dünn		Dick	
	Schlecht	Mittel	Schlecht	Mittel
A	4	2	3	1,5
B	3	2	2	1,0
C	4	2	3	1,5
D	3	2	2	1,0
DS	–	–	2,5	1,0

[a] Einschlusstypen nach ISO 4967.

4.7 Kernseigerung

Falls bei der Anfrage und Bestellung vereinbart, ist Walzdraht der Sorte C60D2 oder aus Sorten mit höherem Kohlenstoffgehalt auf Kernseigerungen zu prüfen. Nicht mehr als 10 % der Probenabschnitte dürfen Klasse 4 entsprechen; Klasse 5 ist unzulässig (siehe ISO 16120-1:xxxx, Anhang A). Falls bei der Anfrage und Bestellung vereinbart, dürfen für bestimmte Anwendungen 10 % der Probenabschnitte Klasse 3 entsprechen; Klasse 4 und 5 ist unzulässig Es wird empfohlen, diese Bewertung als Teil des Qualitätssicherungssystems vorzunehmen.

oSIST prEN ISO 16120-4:2015

4.8 Zugfestigkeit

Bei Angabe der chemischen Zusammensetzung, falls vom Kunden bei der Bestellung verlangt, muss der Hersteller Anhaltswerte der Zugfestigkeit mitteilen.

Bei Angabe der Zugfestigkeit, gelten die Bezeichnungen nach Abschnitt 3. Die Streuung der bei der Bestellung vereinbarten Werte darf die in Tabelle 6 angegebenen Werte nicht überschreiten.

Tabelle 6 — Zulässige Abweichung der Zugfestigkeit

Stahlsorte	Mittelwert eines Loses [bezogen auf die spezifizierte Zugfestigkeit]	Rolle zu Rolle und innerhalb einer Rolle [bezogen auf den Mittelwert des Loses]
C4D2 bis C20D2	± 30	± 40
C26D2 bis C60D2	± 40	± 50
C62D2 bis C92D2	± 50	± 60

Die oben angegebenen Spannen gelten als Option A.

Für spezifische Anwendungen dürfen die unten angegebenen Spannen als Option B bei der Anfrage und Bestellung vereinbart werden.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Tabelle 7 — Zulässige Abweichung der Zugfestigkeit (MPa)

Stahlsorte	Mittelwert eines Loses [bezogen auf die spezifizierte Zugfestigkeit]	Rolle zu Rolle und innerhalb einer Rolle [bezogen auf den Mittelwert des Loses]
C4D2 bis C20D2	± 60	± 60
C26D2 bis C60D2	± 80	± 80
C62D2 bis C92D2	± 100	± 100

https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/01aafe5c-b096-4b45-8a02-
8e2b9a0c0e0d/osist-pren-iso-16120-4-2017

4.9 Eigenschaften der Zunderschicht

Die Eigenschaften der Zunderschicht können bei der Bestellung vereinbart werden. Das kann als Zundermenge und/oder als Entzunderungsfähigkeit ausgewiesen werden.

4.10 Mechanische Beschädigungen

Der Walzdraht darf keine Reibschäden (als Folge der Reibung zwischen Walzdraht/Walzdraht, Walzdraht/Beton oder Walzdraht/Stahl) aufweisen, die die nachfolgende Bearbeitung und die Endanwendung negativ beeinträchtigen. Das zulässige Schadensbild kann bei der Bestellung vereinbart werden. Beispiele von mechanischen Beschädigungen sind in ISO 16120-1:xxxx, Anhang C aufgezeigt.