

DIN EN 10270-1/A1

ICS 77.140.25

Entwurf

Einsprüche bis 2017-02-09
Vorgesehen als Änderung von
DIN EN 10270-1:2012-01

**Stahldraht für Federn –
Teil 1: Patentiert gezogener unlegierter Federstahldraht;
Deutsche und Englische Fassung EN 10270-1:2011/FprA1:2016**

Steel wire for mechanical springs –
Part 1: Patented cold drawn unalloyed spring steel wire;
German and English version EN 10270-1:2011/FprA1:2016

Fils en acier pour ressorts mécaniques –
Partie 1: Fils pour ressorts en acier non allié, patentés, tréfilés à froid;
Version allemande et anglaise EN 10270-1:2011/FprA1:2016

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2016-12-09 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an fes@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Eisen und Stahl (FES), 40042 Düsseldorf, Postfach 10 51 45, Sohnstr. 65, 40237 Düsseldorf.

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

Gesamtumfang 23 Seiten

DIN-Normenausschuss Eisen und Stahl (FES)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 10270-1:2011/FprA1:2016) wurde vom Technischen Komitee ECISS/TC 106 „Walzdraht und gezogener Draht“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Unterausschuss NA 021-00-08-04 UA „Patentiert-gezogener oder vergüteter Federstahldraht“ des DIN-Normenausschusses Eisen und Stahl (FES).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung der EN 10270-1/FprA1 beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm- Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Stahldraht für Federn — Teil 1: Patentiert gezogener unlegierter Federstahldraht

Fils en acier pour ressorts mécaniques — Partie 1 : Fils pour ressorts en acier non allié, patentés, tréfilés à froid

Steel wire for mechanical springs — Part 1: Patented cold drawn unalloyed spring steel wire

ICS: 77.140.25

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp: Änderung
Dokument-Stage: Einstufiges Annahmeverfahren
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.8f

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Änderung zu Abschnitt 2, Normative Verweisungen.....	4
2 Änderungen zu Abschnitt 3, Begriffe.....	4
3 Änderung zu Abschnitt 4, Sorteneinteilung.....	4
4 Änderung zu Abschnitt 5 –Unterpunkt h), Art der Prüfbescheinigung	4
5 Änderungen zu 6.1.1, Allgemeines	4
6 Änderungen zu Tabelle 2, Chemische Zusammensetzung.....	4
7 Änderung zu 6.4, Mechanische Eigenschaften	5
8 Änderungen zu 6.4, Mechanische Eigenschaften	5
9 Änderung zu 6.5.1, Wickelversuch	6
10 Änderungen zu 6.5.2, Verwindeversuch	6
11 Änderung zu 6.5.3, Wickelversuch (Stahlkernprobe).....	6
12 Änderung zu 6.5.4, Biegeversuch.....	6
13 Änderung zu 6.6.2, Ringabmessung.....	6
14 Änderung zu 6.6.4, Schraubenlinienform des Drahtes	7
15 Änderungen zu 6.8.1 a), Aufgewickelter Draht.....	7
16 Änderung zu 7.4.2, Zugversuch	7
17 Änderungen zu 7.4.6 Biegeversuch.....	7
18 Änderung zu 7.4.7, Oberflächenfehler	7
19 Änderung zu 7.4.8, Entkohlung	7
20 Änderung zu 7.4.9, Durchmesser	8
21 Änderung zu 7.4.11, Haftung des Überzugs	8
22 Änderung zu Tabelle 9, Informationen auf den Anhängeschildern	8
23 Änderung zu A4, Formeln für die Zugfestigkeit.....	10

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 10270-1:2011/FprA1:2016) wurde vom Technischen Komitee ECISS/TC 106 „Walzdraht und gezogener Draht“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zum einstufigen Annahmeverfahren vorgelegt.

1 Änderung zu Abschnitt 2, Normative Verweisungen

Der Titel der CEN/TR 10261 ist zu korrigieren: *Stahl und Eisen — Europäische Normen für die Bestimmung der chemischen Zusammensetzung*

Das Ausgabedatum der ISO 377 ist zu korrigieren, ersetze „1997“ durch „2013“.

2 Änderungen zu Abschnitt 3, Begriffe

Ersetze im ersten Satz „Begriffe“ durch „Begriff“.

Lösche „3.1“.

3 Änderung zu Abschnitt 4, Sorteneinteilung

Nicht relevant für die deutsche Übersetzung

4 Änderung zu Abschnitt 5 –Unterpunkt h), Art der Prüfbescheinigung

Ergänze am Ende von Unterpunkt h) „(siehe 7.1)“

5 Änderungen zu 6.1.1, Allgemeines

Ersetze den Text unter 6.1.1 wie folgt:

Federstahldraht ist hergestellt aus folgenden Stahlsorten:

- für SL, SM und SH nach EN ISO 16120-2
- für DM und DH nach EN ISO 16120-4

Bezüglich der allgemeinen Anforderungen gilt En ISO 16120-1.

6 Änderungen zu Tabelle 2, Chemische Zusammensetzung

Ersetze Tabelle 2 durch die folgende Tabelle (Fußnote b wurde gestrichen, Fußnote c wird dadurch zu Fußnote b)

Tabelle 1 — Chemische Zusammensetzung, Massenanteile in %

Sorte	C ^a	Si	Mn ^b	P max.	S max.	Cu max.
SL, SM, SH	0,35 bis 1,00	0,10 bis 0,30	0,40 bis 1,20	0,035	0,035	0,20
DM, DH	0,45 bis 1,00	0,10 bis 0,30	0,40 bis 1,20	0,020	0,025	0,12

^a Dieser breite Bereich ist festgelegt, um den gesamten Abmessungsbereich abzudecken. Für die einzelnen Abmessungen ist der Kohlenstoffanteil wesentlich mehr eingengt.

^b Für den Mangananteil kann bei der Bestellung ein anderer Bereich vereinbart werden, vorausgesetzt das Maximum überschreitet nicht 1,20 % und die Mindestspanne beträgt 0,20 %.

7 Änderung zu 6.4, Mechanische Eigenschaften

Der zweite Satz ist wie folgt abzuändern:

Die Brucheinschnürung ist nur bei Drahtdurchmessern von $d > 0,80$ mm zu ermitteln.

8 Änderungen zu 6.4, Mechanische Eigenschaften

Setze die Änderungen in Tabelle 3 wie folgt um:

Zeile zugehörig zur Masse = 2,22 kg/1 000 m, Drahtdurchmesser (mm) Bereich ist zu ändern auf " $0,56 < d \leq 0,60$ " (Spalte 1),

Zeile zugehörig zur Masse = 347 kg/1 000 m, Bezug zur Fußnote g ist in Spalte 9 wie folgt hinzuzufügen "7g" (Spalte 9)

Zeile zugehörig zur Masse = 445 kg/1 000 m, Drahtdurchmesser (mm) ist zu ändern in " $8,00 < d \leq 8,50$ " (Spalte 1),

Zeile zugehörig zur Masse = 499 kg/1 000 m, Drahtdurchmesser (mm) ist zu ändern in " $8,50 < d \leq 9,00$ " (Spalte 1),

Zeile zugehörig zur Masse = 559 kg/1 000 m, Grenzabmaße (mm) sind zwischen zwei Zeilen zu zentrieren (Spalte 2),

Zeile zugehörig zur Masse = 680 kg/1 000 m, Grenzabmaße (mm) sind zwischen zwei Zeilen zu zentrieren (Spalte 2),

Zeile zugehörig zur Masse = 1 387 kg/1 000 m, die SM und DM Bereiche (MPa) sind zu ändern auf "1 110 bis 1 260" (Spalte 4 und 5)

Zeile zugehörig zur Masse = 2 225 kg/1 000 m, Grenzabmaße (mm) sind zwischen zwei Zeilen zu zentrieren (Spalte 2),

Fußnote a ist wie folgt zu ändern:

^a Draht mit einem Durchmesser $d > 20$ mm wird verwendet. Wenn solcher Draht bestellt wird, müssen die Beteiligten zum Zeitpunkt der Anfrage und Bestellung die Eigenschaften vereinbaren.

Fußnote e ist wie folgt zu ändern:

^e Für Durchmesser $0,05 \text{ mm} \leq d \leq 0,18 \text{ mm}$ kann innerhalb der festgelegten Spanne eine auf 300 MPa eingeeengte Zugfestigkeitsspanne vereinbart werden.

Die erste Spalte ist wie folgt zu ändern:

Nenndurchmesser d mm
$d \leq 0,80$
$0,80 < d \leq 1,60$
$1,60 < d$