

E DIN EN 10270-1:2022-08 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2022-07-15

**Stahldraht für Federn - Teil 1: Patentiert gezogener unlegierter Federstahldraht;
Deutsche und Englische Fassung prEN 10270-1:2022**

**Steel wire for mechanical springs - Part 1: Patented cold drawn unalloyed spring
steel wire; German and English version prEN 10270-1:2022**

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Sorteneinteilung	6
5 Bestellangaben	6
6 Anforderungen	7
6.1 Werkstoff	7
6.1.1 Allgemeines	7
6.1.2 Chemische Zusammensetzung	7
6.2 Lieferform	7
6.3 Überzug und Oberflächenausführung	7
6.4 Mechanische Eigenschaften	8
6.5 Technologische Eigenschaften	14
6.5.1 Wickelversuch	14
6.5.2 Verwindeversuch	14
6.5.3 Wickelversuch	14
6.5.4 Biegeversuch	15
6.6 Lieferbedingungen für Draht in Ringen und auf Spulen	15
6.6.1 Allgemeines	15
6.6.2 Ringabmessung	15
6.6.3 Schlag des Drahtes	16
6.6.4 Schraubenlinienform des Drahtes	16
6.6.5 Andere Prüfungen für Schlag und Richtung des Drahtes	17
6.7 Oberflächenbeschaffenheit	17
6.8 Maße und Toleranzen	18
6.8.1 Grenzabmaße	18
6.8.2 Rundheitsabweichungen (Unrundheit)	20
7 Prüfung	20
7.1 Prüfungen und Prüfbescheinigungen	20
7.2 Prüfumfang bei spezifischen Prüfungen	20
7.3 Probenahme	20
7.4 Prüfverfahren	21
7.4.1 Chemische Zusammensetzung	21
7.4.2 Zugversuch	21
7.4.3 Wickelversuch	21
7.4.4 Wickelversuch	21
7.4.5 Verwindeversuch	21
7.4.6 Biegeversuch	21
7.4.7 Oberflächenfehler	21
7.4.8 Randentkohlung	22

7.4.9	Durchmesser.....	22
7.4.10	Zink- und Zink/Aluminium-Überzug.....	22
7.4.11	Haftfestigkeit des Überzugs.....	22
7.5	Wiederholungsprüfungen.....	22
8	Kennzeichnung und Verpackung.....	22
Anhang A (informativ) Zusätzliche Informationen.....		25
A.1	Definition des Oberflächenzustandes des Drahtes.....	25
A.1.1	Ziehzustand.....	25
A.1.2	Oberflächenbehandlung.....	25
A.1.3	Abkürzungen.....	26
A.2	Physikalische Eigenschaften bei Raumtemperatur.....	26
A.2.1	Elastizitätsmodul und Schubmodul.....	26
A.2.2	Dichte.....	26
A.3	Genauigkeit der Messgeräte.....	26
A.4	Formeln für die Zugfestigkeit.....	26
A.5	Hinweise für die Verwendung von kaltgezogenem Federstahldraht.....	27
Literaturhinweise.....		28