DIN EN 10270-1:2017-09 (D)

Stahldraht für Federn - Teil 1: Patentiert gezogener unlegierter Federstahldraht; Deutsche Fassung EN 10270-1:2011+A1:2017

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 ... 15
6.6.4 Schraubenlinienform des Drahtes ... 16
6.6.5 Andere Prüfungen für Schlag und Richtung des Drahtes ... 16
6.7 Oberflächenbeschaffenheit ... 16
6.8 Maße und Toleranzen ... 18
6.8.1 Grenzabmaße ... 18
6.8.2 Rundheitsabweichungen (Unrundheit) ... 19

7 Prüfung ... 19
7.1 Prüfungen und Prüfbescheinigungen ... 19
7.2 Prüfumfang bei spezifischen Prüfungen ... 20
7.3 Probenahme ... 20
7.4 Prüfverfahren ... 20
7.4.1 Chemische Zusammensetzung ... 20
7.4.2 Zugversuch ... 20
7.4.3 Wickelversuch ... 20
7.4.4 Wickelversuch ... 20
7.4.5 Verwindeversuch ... 21
7.4.6 Biegeversuch ... 21
7.4.7 Oberflächenfehler ... 21
7.4.8 Randentkohlung ... 21
7.4.9 Durchmesser ... 21
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 24
A.1 Definition des Oberflächenzustandes des Drahtes 24
A.1.1 Ziehzustand 24
A.1.2 Oberflächenbehandlung 24
A.1.3 Abkürzungen 25
A.2 Physikalische Eigenschaften bei Raumtemperatur 25
A.2.1 Elastizitätsmodul und Schubmodul 25
A.2.2 Dichte 25
A.3 Genauigkeit der Messgeräte 25
A.4 Formeln für die Zugfestigkeit 25
A.5 Hinweise für die Verwendung von kaltgezogenem Federstahldraht 26