DIN EN 10270-1:2012-01 (D)

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

Inhalt

Seite

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 (Stahlkernprobe) 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 20
7.1 Prüfungen und Prüfbescheinigungen 20
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 (Stahlkernprobe) 21
7.4.5 Verwindeversuch 21
7.4.6 Biegeversuch 21
7.4.7 Oberflächenfehler 21
7.4.8 Entkohlung 21
7.4.9 Durchmesser 21
7.4.10 Zink-und Zink/Aluminium-Überzug 22
7.4.11 Haftung des Überzugs 22
7.5 Wiederholungsprüfungen 22

8 Kennzeichnung und Verpackung 22

Anhang A (informative) 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