

# 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 Prüfungsfumfang 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

<b>Anhang A (informative) Zusätzliche Informationen .....</b>	<b>24</b>
<b>A.1 Definition des Oberflächenzustandes des Drahtes.....</b>	<b>24</b>
<b>A.1.1 Ziehzustand .....</b>	<b>24</b>
<b>A.1.2 Oberflächenbehandlung .....</b>	<b>24</b>
<b>A.1.3 Abkürzungen .....</b>	<b>25</b>
<b>A.2 Physikalische Eigenschaften bei Raumtemperatur .....</b>	<b>25</b>
<b>A.2.1 Elastizitätsmodul und Schubmodul.....</b>	<b>25</b>
<b>A.2.2 Dichte .....</b>	<b>25</b>
<b>A.3 Genauigkeit der Messgeräte.....</b>	<b>25</b>
<b>A.4 Formeln für die Zugfestigkeit .....</b>	<b>25</b>
<b>A.5 Hinweise für die Verwendung von kaltgezogenem Federstahldraht.....</b>	<b>26</b>