

SM / DM

Ausgabe 01/2012
Ersetzt Ausgabe 01/2010

Patentiert-gezogener Federstahldraht

Überbetriebliche Norm :

Dieser Werkstoff entspricht EN 10270-1:2011

Vergleichbare Normen :

ASTM A227/A227M JIS G3521

Geltungsbereich :

Für runden, patentiert-gezogenen Federdraht nach EN 10270-1:2011

Der Draht wird für Schraubenfedern oder Formfedern mit mittlerer statischer oder mittlerer dynamischer Beanspruchung verwendet.

Der Draht wird überwiegend in den Oberflächenausführungen trockenblank und nassblank phosphatiert-gezogen geliefert.

Vereinbarungen über diese oder andere mögliche Oberflächenausführungen sind bei Bestellung zu treffen.

Abmessungsbereich :

0,30 bis 6,50 mm Ø

Chemische Zusammensetzung nach der Schmelzenanalyse :

C %	Si %	Mn %	P max. %	S max. %	Cu max. %
0,55 - 0,85	0,10 - 0,30	0,50 - 1,00	0,020	0,025	0,12

Einsatzmaterial :

Walzdraht nach werkseigenen Spezifikationen.

Mechanisch-technologische Eigenschaften :

Siehe umseitige Tabelle.

In bezug auf den Durchmesser des Drahtumganges und auf seine Drallfreiheit entspricht der Draht Forderungen der EN 10270-1 : 2011

Lieferformen :

Der Draht wird in Form von Ringen oder Spulen geliefert.

Siehe Datenblätter für Lieferformen.

Besondere Toleranzen, Festigkeiten, Profile etc. auf Anfrage.

Mechanische Eigenschaften : SM / DM - Ausgabe 01/2012 (Ersetzt Ausgabe 01/2010)

Nennmaß mm	Toleranz ¹⁾ mm	Zugfestigkeit ²⁾ MPa	Mindestbruch- einschnürung %	Mindest- Verwindenzahl	Spannweite der Zugfestigkeit im Ring MPa
0,30	± 0,008	2370 - 2650	-	-	max. 150
0,32		2350 - 2630			
0,34		2330 - 2600			
0,36		2310 - 2580			
0,38		2290 - 2560			
0,40		2270 - 2550			
0,43		2250 - 2520			
0,45		2240 - 2500			
0,48		2220 - 2480			
0,50		2200 - 2470			
0,53		2180 - 2450			
0,56		2170 - 2430			
0,60		2140 - 2400			
0,63		2130 - 2380			
0,65	± 0,010	2120 - 2370	-	-	max. 150
0,70		2090 - 2350			
0,75	± 0,015	2070 - 2320	-	-	max. 150
0,80		2050 - 2300			
0,85		2030 - 2280			
0,90		2010 - 2260			
0,95		2000 - 2240			
1,00		1980 - 2220			
1,05	± 0,020	1960 - 2200	40	25	max. 100
1,10		1950 - 2190			
1,20		1920 - 2160			
1,25		1910 - 2140			
1,30		1900 - 2130			
1,40		1870 - 2100			
1,50		1850 - 2080			
1,60		1830 - 2050			
1,70	1810 - 2030				
1,80	± 0,025	1790 - 2010	40	22	max. 70
1,90		1770 - 1990			
2,00		1760 - 1970			
2,10		1740 - 1960			
2,25		1720 - 1930			
2,40		1700 - 1910			
2,50		1690 - 1890			
2,60		1670 - 1880			
2,80	± 0,030	1650 - 1850	40	16	max. 70
3,00		1630 - 1830			
3,20		1610 - 1810			
3,40		1590 - 1780			
3,60		1570 - 1760			
3,80		1550 - 1740			
4,00	± 0,035	1530 - 1730	35	12	max. 70
4,25		1510 - 1700			
4,50		1500 - 1680			
4,75		1480 - 1670			
5,00		1460 - 1650			
5,30		1440 - 1630			
5,60	± 0,040	1430 - 1610	35	11	max. 70
6,00		1400 - 1580			
6,30		1390 - 1560			
6,50		1380 - 1550			

¹⁾ Unrundheit max. 50 % der Durchmesser-toleranz

²⁾ Für Zwischenwerte des Drahtdurchmessers gelten die Angaben des nächsthöheren Durchmessers.