

# SH

**Ausgabe 01/2012**  
Ersetzt Ausgabe 01/2010

Patentiert-gezogener Federstahldraht

## Überbetriebliche Norm :

Dieser Werkstoff entspricht EN 10270-1 : 2011

## Vergleichbare Normen :

ASTM A228/A228M      JIS G3522

## Geltungsbereich :

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

Der Draht wird für Schraubenfedern oder Formfedern mit hoher statischer oder geringer 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 6,00 mm Ø

## Chemische Zusammensetzung nach der Schmelzenanalyse :

C %	Si %	Mn %	P max. %	S max. %	Cu max. %
0,55 - 1,00	0,10 - 0,30	0,50 - 1,20	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 : SH - Ausgabe 01/2012** (Ersetzt Ausgabe 01/2010)

Nennmaß mm	Toleranz <sup>1)</sup> mm	Zugfestigkeit <sup>2)</sup> MPa	Mindestbruch- einschnürung %	Mindest- Verwindenzahl	Spannweite der Zugfestigkeit im Ring MPa			
0,30	± 0,008	2660 - 2940	-	-	max. 150			
0,32		2640 - 2920						
0,34		2610 - 2890						
0,36		2590 - 2870						
0,38		2570 - 2850						
0,40		2560 - 2830						
0,43		2530 - 2800						
0,45		2510 - 2780						
0,48		2490 - 2760						
0,50		2480 - 2740						
0,53		2460 - 2720						
0,56		2440 - 2700						
0,60		2410 - 2670						
0,63		2390 - 2650						
0,65	± 0,010	2380 - 2640	40	25	max. 100			
0,70		2360 - 2610						
0,75		2330 - 2580						
0,80	± 0,015	2310 - 2560						
0,85		2290 - 2530						
0,90		2270 - 2510						
0,95		2250 - 2490						
1,00		2230 - 2470						
1,05	± 0,020	2210 - 2450				35	22	max. 70
1,10		2200 - 2430						
1,20		2170 - 2400						
1,25		2150 - 2380						
1,30		2140 - 2370						
1,40		2110 - 2340						
1,50		2090 - 2310						
1,60	2060 - 2290							
1,70	2040 - 2260							
1,80	± 0,025	2020 - 2240						
1,90		2000 - 2220						
2,00		1980 - 2200						
2,10		1970 - 2180						
2,25		1940 - 2150						
2,40		1920 - 2130						
2,50		1900 - 2110						
2,60	1890 - 2100							
2,80	± 0,030	1860 - 2070						
3,00		1840 - 2040						
3,20		1820 - 2020						
3,40		1790 - 1990						
3,60		1770 - 1970						
3,80	± 0,035	1750 - 1950						
4,00		1740 - 1930						
4,25		1710 - 1900						
4,50		1690 - 1880						
4,75	± 0,040	1680 - 1860						
5,00		1660 - 1840						
5,30		1640 - 1820						
5,60	± 0,040	1620 - 1800						
6,00		1590 - 1770						

1) Unrundheit max. 50 % der Durchmesserertoleranz

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