

Federstahldraht

NICHTROSTENDER FEDERSTAHL DRAHT

Ab Lager (Ø)

FI6/QUAL/allmd./März 2008

Bezeichnung gemäß:		AISI	Informationen	Elastizitätsmodul N/MM ²	Schermodul N/MM ²	Oberfläche	Vorrätige Durchmesser
EN 10270-3							
1.4310	X10CrNi18.8	302	Gute Korrosionsbeständigkeit. Anwendungstemperatur bis 250°C.	180	70	Matt, unbeschichtet	0.5 bis 14.0 mm
1.4401	X5CrNiMo17.12.2	316	Bessere Korrosionsbeständigkeit als 1.4310 Anwendungstemperatur bis 300°C.	175	68	-	Auf Anfrage
1.4568	X7CrNiAl 17.7	631	Gute mechanische Eigenschaften. Anwendungstemperatur bis 350°C. Gute Stabilität.	190	73	-	Auf Anfrage

Durchmessertoleranzen gemäß 10270-3:2000. Obengenannte Werkstoffnuancen können eine magnetische Durchlässigkeit aufweisen.

LIEFERFORM

Ringe

Durchmesser (mm)	Gewicht	Innen-Durchmesser	Außen-Durchmesser
0.50 – 0.70	20 Kg	240 mm	360 mm
0.80 – 0.90	30 Kg	360mm	530 mm
1.00 – 1.30	50 Kg	360 mm	530 mm
1.40 – 4.00	100 Kg	510 mm	710 mm
5.00 – 7.00	150 Kg	660 mm	915 mm
8.00 – 14.00	200 KG	680 mm	960 mm

Zusätzliche Lieferformen auf Anfrage.

geschnittene und gerichtete Stäbe

Durchmesser (mm)	Länge L (mm)	Toleranz Klasse 1
2.0 bis 6.00	L ≤ 300	+1.0 mm 0 mm
	300 < L ≤ 1000	+2.0 mm 0 mm
	1000 < L	+0.2 % 0 %

Chemische Zusammensetzung (%) : EN 10270-3/2001

Bezeichnung	C max	Si max	Mn max	P max	S max	Cr	Mo	Ni	N max	Al
1.4310 (AISI 302)	0.05 bis 0.15	2.0	2.0	0.045	0.015	16.0 bis 19.0	≤ 0.8	6.0 bis 9.5	0.11	-
1.4401 (AISI 316)	0.07	1.0	2.0	0.045	0.015	16.5 bis 18.5	2.0 bis 2.5	10.0 bis 13.0	0.11	-
1.4568 (AISI 631)	0.09	0.7	1.0	0.040	0.015	16.0 bis 18.0	-	6.5 bis 7.8	-	0.70 bis 1.50

DURCHMESSER

Durchmesser D (mm)	Durchmesser Toleranz (mm)
D < 0.21	± 0.005
0.21 ≤ D < 0.26	± 0.005
0.26 ≤ D < 0.41	± 0.008
0.41 ≤ D < 0.65	± 0.008
0.65 ≤ D < 0.81	± 0.010
0.81 ≤ D < 1.01	± 0.010
1.01 ≤ D < 1.61	± 0.015
1.61 ≤ D < 2.26	± 0.015
2.26 ≤ D < 3.20	± 0.020
3.20 ≤ D < 4.01	± 0.020
4.01 ≤ D < 4.51	± 0.025
4.51 ≤ D < 6.01	± 0.025
6.01 ≤ D < 6.26	± 0.025
6.26 ≤ D < 7.01	± 0.030
7.01 ≤ D < 9.01	± 0.030
9.01 ≤ D < 10.0	± 0.035

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN: EN 10270-3/2001

Durchmesser D (mm)	Zugfestigkeit (MPa) (1MPa = 1N/mm ²)							
	1.4310 (302)				1.4401 (316)		1.4568 (631)	
	Standard Zugfestigkeit NS		Erhöhte Zugfestigkeit HS		Min.	Max.	Min.	Max.
D ≤ 0.20	2200	2530	2350	2702	1725	1984	1975	2271
0.20 < D ≤ 0.30	2150	2472	2300	2645	1700	1955	1950	2242
0.30 < D ≤ 0.40	2100	2415	2250	2587	1675	1926	1925	2214
0.40 < D ≤ 0.50	2050	2357	2200	2530	1650	1897	1900	2185
0.50 < D ≤ 0.65	2000	2300	2150	2472	1625	1868	1850	2127
0.65 < D ≤ 0.80	1950	2242	2100	2415	1600	1840	1825	2099
0.80 < D ≤ 1.00	1900	2185	2050	2357	1575	1811	1800	2070
1.00 < D ≤ 1.25	1850	2127	2000	2300	1550	1782	1750	2012
1.25 < D ≤ 1.50	1800	2070	1950	2242	1500	1725	1700	1955
1.50 < D ≤ 1.75	1750	2012	1900	2185	1450	1667	1650	1897
1.75 < D ≤ 2.00	1700	1955	1850	2127	1400	1610	1600	1840
2.00 < D ≤ 2.50	1650	1897	1750	2012	1350	1552	1550	1782
2.50 < D ≤ 3.00	1600	1840	1700	1955	1300	1495	1500	1725
3.00 < D ≤ 3.50	1550	1782	1650	1897	1250	1437	1450	1667
3.50 < D ≤ 4.25	1500	1725	1600	1840	1225	1408	1400	1610
4.25 < D ≤ 5.00	1450	1667	1550	1782	1200	1380	1350	1552
5.00 < D ≤ 6.00	1400	1610	1500	1725	1150	1322	1300	1495
6.00 < D ≤ 7.00	1350	1552	1450	1667	1125	1293	1250	1437
7.00 < D ≤ 8.50	1300	1495	1400	1610	1075	1232	1250	1437
8.50 < D ≤ 10.0	1250	1437	1350	1552	1050	1207	1250	1437

Durch Schneiden und Richten vermindert sich die Zugfestigkeit bis zu 10%. Diese Verminderung kann durch eine Wärmebehandlung ausgeglichen werden. Nach einer Wärmebehandlung kann die Zugfestigkeit sehr viel höher liegen. Die Unrundheit darf die aufgeführten Toleranzen (siehe Tabelle) höchstens um 50% übersteigen.