

1. Werkstoffe

Werkstoff	Werkstoff-Nr. UNS	Normen
FeNi36	1.3910 / 1.3911	DIN 17745 / DIN 17405 / DIN EN 60404-8-6
FeNi48	1.3922 / 1.3926 / 1.3927 / K94840	DIN 17745 / DIN 17405 / DIN EN 60404-8-6 / ASTM A753
FeNi77CuMo	2.4530 / 2.4595 / 2.4596	DIN 17745 / DIN 17405 / DIN EN 60404-8-6
FeNi80Mo	2.4545 / 2.4595 / 2.4596 / N14080	DIN 17745 / DIN 17405 / DIN EN 60404-8-6 / ASTM A 753 / MIL-N-14411C

2. Chemische Zusammensetzung (Anhaltswerte in Gewichtsprozent)

Werkstoff	Ni	Mn	Mo	S	Cr	Cu	C	Si	P	Fe
FeNi36	36	≤ 0,5	≤ 0,2	≤ 0,010	≤ 0,3	≤ 0,3	≤ 0,02	≤ 0,2	≤ 0,01	Rest
FeNi48	48	≤ 0,5	≤ 0,2	≤ 0,010	≤ 0,3	≤ 0,3	≤ 0,02	≤ 0,2	≤ 0,01	Rest
FeNi77CuMo	77	≤ 0,6	4,1	≤ 0,010	≤ 0,3	4,4	≤ 0,02	≤ 0,2	≤ 0,01	Rest
FeNi80Mo	80	≤ 0,7	4,9	≤ 0,010	≤ 0,3	≤ 0,3	≤ 0,02	≤ 0,3	≤ 0,01	Rest

3. Physikalische Eigenschaften

Werkstoff	Dichte	B _s	T _c	H _c ¹	μ _{0,4} ¹	μ _{max} ¹	E-Modul
	g/cm ³	T	°C	A/m	DC-/AC	DC-/AC	GPa
FeNi36	8,15	1,2	240	10	6.000 / 5.000	25.000 / 20.000	135
FeNi48	8,25	1,5	470	4	10.000 / 8.000	150.000 / 70.000	150
FeNi77CuMo	8,76	0,75	410	0,5	200.000 / 80.000	300.000 / 100.000	195
FeNi80Mo	8,75	0,75	410	0,5	250.000 / 100.000	300.000 / 150.000	195

¹ gemessen an Ringbandkernen Banddicke 0,2 mm

B_s = Sättigungsinduktion | T_c = Curie-Temperatur | H_c = Koerzitivfeldstärke

μ_{0,4} = Anfangspermeabilität | μ_{max} = Maximalpermeabilität

DC = Gleichstrom | AC = Wechselstrom f = 50 Hz



4. Mechanische Eigenschaften (Anhaltswerte)

Werkstoff	Zustand	0,2 % Dehngrenze	Zugfestigkeit	Vickers-Härte
		MPa	%	HV
FeNi36	weichgeglüht	280	440	140
	hart	600	700	220
FeNi48	weichgeglüht	270	520	140
	hart	750	850	240
FeNi77CuMo	weichgeglüht	320	630	160
	hart	1000	1050	320
FeNi80Mo	weichgeglüht	300	630	160
	hart	1100	1150	340

5. Abmessungen und Toleranzen: Dicke & Breite (in mm)

Dicke	Breite 10 - 50	Breite > 50 - 200	Breite > 200 - 320
0,10 - 0,20	+/- 0,010	+/- 0,015	+/- 0,020
> 0,20 - 0,50	+/- 0,020	+/- 0,020	+/- 0,030
> 0,50 - 1,00	+/- 0,030	+/- 0,030	+/- 0,040
> 1,00 - 2,00	+/- 0,040	+/- 0,040	+/- 0,050
> 2,00 - 2,50	+/- 0,050	+/- 0,050	+/- 0,060

Breite	Dicke 0,10 - 0,20	Dicke > 0,20 - 0,50	Dicke > 0,50 - 1,00	Dicke > 1,00 - 2,50
10 - 50	+/- 0,1	+/- 0,2	+/- 0,2	+/- 0,3
> 50 - 200	+/- 0,2	+/- 0,3	+/- 0,3	+/- 0,4
> 200 - 320	+/- 0,3	+/- 0,4	+/- 0,5	+/- 0,6

Längentoleranzen (in mm)

Dicke	Länge 500 - 3000
0,40 - 2,00	+ 10

6. Lieferformen (in mm)

Form	Dicke	Breite	Länge	Innenring Ø	Außenring Ø
Band	0,10 - 2,50	10 - 320		300 / 400 / 500	max. 1050
Streifen	0,40 - 2,00	50 - 320	500 - 3000		

Alle Angaben in diesem Werkstoffdatenblatt sind zur Information. Andere Eigenschaften können entsprechend Kundenspezifikation eingestellt werden. Zusagen in Bezug auf bestimmte Eigenschaften oder Verwendungszwecke bedürfen stets besonderer schriftlicher Vereinbarung.