

1. Werkstoffe

Werkstoff	Werkstoff-Nr. UNS	Normen
CuNi8		
CuNi10	2.0811 / C70700	DIN 17471
CuNi15		
CuNi20	CN104 / C71000	BS 2870
CuNi30	C71580	
CuNi44Mn1	2.0842 / N04401 / C72150	DIN 17664
CuNi10Fe1Mn	CW352H / C70600	EN 1652 / ASTM B122
CuNi30Mn1Fe	CW354H / C71500	EN 1652 / ASTM B122

2. Chemische Zusammensetzung (Anhaltswerte Gewichtsprozent)

Werkstoff	Ni (+Co)	Cu	Fe	Mn	C
CuNi8	≤ 8,0	Rest	≤ 0,1	≤ 0,3	
CuNi10	≤ 11,0	Rest	≤ 0,1	≤ 0,3	
CuNi15	14,0 - 16,0	Rest	≤ 0,3	≤ 0,5	
CuNi20	19,0 - 20,0	Rest	≤ 0,2	≤ 0,5	
CuNi30	29,0 - 32,0	Rest	≤ 0,5	≤ 0,3	≤ 0,1
CuNi44Mn1	43,0 - 45,0	Rest	≤ 0,5	0,5 - 2,0	≤ 0,1
CuNi10Fe1Mn	9,0 - 11,0	Rest	1,0 - 1,8	0,5 - 1,0	≤ 0,1
CuNi30Mn1Fe	30,0 - 32,0	Rest	0,4 - 1,0	0,4 - 1,0	≤ 0,1

3. Physikalische Eigenschaften

Werkstoff	Dichte	Spez. elektr. Widerstand bei 20 °C	Linearer thermischer Ausdehnungs-Koeffizient 20 °C - 100 °C	Wärmeleitfähigkeit bei 20 °C
	g / cm ³	Ω • mm ² /m	10 ⁻⁶ /K	W/m • K
CuNi8	8,9	0,125	16	75
CuNi10	8,9	0,15	16	59
CuNi15	8,9	0,21		
CuNi20	8,9	0,265	15	49
CuNi30	8,9	0,37	15	39
CuNi44Mn1	8,9	0,49	13,5	22
CuNi10Fe1Mn	8,9	0,17	17	48
CuNi30Mn1Fe	8,9	0,37	16	25



4. Mechanische Eigenschaften (Anhaltswerte für weichgeglühten Zustand)

Werkstoff	0,2 % Dehngrenze	Zugfestigkeit	Bruchdehnung	Vickers-Härte
	MPa	MPa	%	HV
CuNi8	100	260	45	max. 80
CuNi10	115	270	45	max. 85
CuNi15	140	300	45	max. 85
CuNi20	150	330	40	max. 85
CuNi30	150	330	40	max. 85
CuNi44Mn1	200	460	30	max. 115
CuNi10Fe1Mn	150	340	40	max. 120
CuNi30Mn1Fe	180	400	45	max. 120

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

Dicke	Breite 10 - 320
0,10 - 0,20	+/- 0,020
> 0,20 - 0,40	+/- 0,030
> 0,40 - 0,50	+/- 0,040
> 0,50 - 0,80	+/- 0,050
> 0,80 - 1,20	+/- 0,060
> 1,20 - 1,80	+/- 0,080
> 1,80 - 2,50	+/- 0,090
> 2,50 - 3,00	+/- 0,100

Breite	Dicke 0,10 - 1,00	Dicke > 1,00 - 2,00	Dicke > 2,00 - 2,50	Dicke > 2,50 - 3,00
10 - 50	+ 0,2	+ 0,3	+ 0,5	+ 1,0
> 50 - 100	+ 0,3	+ 0,4	+ 0,6	+ 1,1
> 100 - 200	+ 0,4	+ 0,5	+ 0,7	+ 1,2
> 200 - 320	+ 0,6	+ 1,0	+ 1,2	+ 1,5

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.