

CuNi18Zn20

Bleifreies Neusilber



kompetent und kundennah seit 1885

Chemische Zusammensetzung*

nach DIN EN

	Legierungsbestandteil			Zulässige Beimengungen				
	Cu	Ni	Zn	Fe	Mn	Pb	Sn	Sonstige
min.	60,0	17,0	Rest	-	-	-	-	-
max.	63,0	19,0	-	0,3	0,5	0,03	0,03	0,2

*Massenanteil in %

Bezeichnung

EN	CuNi18Zn20 CW409J
UNS	nicht genormt
DIN	2.0740

Produktnormen

Draht EN 12166

Bearbeitungshinweise

Formgebung

Zerspanbarkeit (CuZn39Pb3 = 100%)	25%
Kaltumformen	sehr gut
Warmumformen	mittel

Oberflächenbehandlung

Polieren, mechanisch	sehr gut
Polieren, elektrolytisch	sehr gut
Galvanisieren	sehr gut

Verbindungsarbeiten

Widerstandsschweißen	sehr gut
Schutzgasschweißen	mittel
Gasschweißen	mittel
Hartlöten	sehr gut
Weichlöten	sehr gut

Wärmebehandlung

Schmelzbereich	1.050-1.100°C
Warmumformen	900-980°C
Weichglühen (1-3h)	600-750°C
Therm. Entspannen (1-3h)	300-400°C

Werkstoffeigenschaften und typische Anwendungen

CuNi18Zn20 ist eine gut anlaufbeständige, sehr gut kaltumformbare Legierung. Es lassen sich hohe Festigkeitswerte erzielen.

Physikalische Eigenschaften*

Elektrische Leitfähigkeit	MS/m	3,6
	%IACS	6
Wärmeleitfähigkeit	W/(m·K)	30
Wärmeausdehnungskoeffizient (0-300°C)	10 ⁻⁶ /K	16,5
Dichte	g/cm ³	8,73
Elastizitätsmodul	GPa	132

*Richtwerte bei Raumtemperatur

Korrosionsbeständigkeit

Neusilber weisen allgemein eine relativ gute Korrosionsbeständigkeit gegen atmosphärische Einflüsse, organische Substanzen sowie alkalische und neutrale Salzlösungen auf.

CuNi18Zn20

Bleifreies Neusilber



kompetent und kundennah seit 1885

Runddrähte									nach DIN EN 12166		
Zustand	Durchmesser		Zugfestigkeit R _m	Dehngrenze R _{p0,2}		Bruchdehnung %					
	[mm]		[MPa]	[MPa]		A100	A11,3	A			
	von	bis	min.	min.	max.	min.	min.	min.			
M	Alle		wie gefertigt - ohne Vorgabe mechanischer Eigenschaften								
R400	1,5	20,0	400	-	290	25	30	35			
R480	0,1	12,0	480	250	-	7	9	11			
R580	0,1	10,0	580	400	-	2	3	5			
R660	0,1	4,0	660	550	-	-	-	-			
R800	0,1	1,5	800	750	-	-	-	-			

Die Angaben dieses Datenblatts dienen der Beschreibung der entsprechenden Materialien und sind keine Eigenschaftszusicherungen. Abgesehen von Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit übernehmen wir für die inhaltliche Richtigkeit keine Haftung.