

Werkstoffbezeichnung	
EN	CuNi12Zn24 CW403J
UNS	C75700

Zusammensetzung*	
Cu	65,5 %
Ni	12 %
Zn	Rest

* Richtwerte in Gew.%

Physikalische Eigenschaften*		
Elektrische Leitfähigkeit	MS/m	4,4
	%ACS	7
Wärmeleitfähigkeit	W/(m·K)	42
Wärmeausdehnungskoeffizient (0–300 °C)	10 ⁻⁶ /K	18
Dichte	g/cm ³	8,67
E-Modul	GPa	125

* Richtwerte bei Raumtemperatur

Korrosionsbeständigkeit
Neusilber weisen allgemein eine gute Korrosionsbeständigkeit gegen atmosphärische Einflüsse, organische Substanzen (Schweiß, Umwelteinflüsse) sowie alkalische und neutrale Salzlösungen auf.

Produktnormen	
Stange	EN 12163
Draht	EN 12166
Profil	EN 12167
Rohr	EN 12449

Werkstoffeigenschaften und typische Anwendungen

Wieland-N22 ist silberfarben und gut anlaufbeständig. Da es sich um einen einphasigen Werkstoff handelt, ist der Werkstoff sehr gut kaltumformbar. Es lassen sich hohe Festigkeitswerte erzielen. Charakteristisch für Neusilber ist die gute Temperaturbeständigkeit, wie sie bei Verbindungsarbeiten (Schweißen, Löten) notwendig ist. **Wieland-N22** findet seine Anwendung u.a. in der Optikbranche (Brillenbauteile).

Lieferformen

Der Geschäftsbereich Press- und Ziehprodukte liefert Stangen, Drähte, Profile und Rohre. Bitte fragen Sie Ihren Ansprechpartner nach den lieferbaren Formen, Abmessungen und Zuständen.

Bearbeitungshinweise

Formgebung	Oberflächenbehandlung	
Zerspanbarkeit (CuZn39Pb3 = 100 %)	25 %	
Kaltumformen	sehr gut	
Warmumformen	mittel	
	Polieren	
	mechanisch	sehr gut
	elektrolytisch	sehr gut
	Galvanisieren	sehr gut

Verbindungsarbeiten

Widerstandsschweißen (stumpf)	sehr gut	
Schutzgasschweißen	mittel	
Gasschweißen	mittel	
Hartlöten	sehr gut	
Weichlöten	sehr gut	
	Wärmebehandlung	
	Schmelzbereich	1020–1065 °C
	Warmumformen	820–950 °C
	Weichglühen	600–750 °C 1–3 h
	Thermisch Entspannen	300–400 °C 1–3 h

Handelsmarken

scriptoline®
Für detaillierte Informationen zu unseren SCRIPTOLINE-Produkten fragen Sie bitte nach unserem Prospekt.

Wieland-N22

CuNi12Zn24

bleifreies Neusilber

Mechanische Eigenschaften nach EN

Rundstangen/regelmäßige Kantstangen											nach EN 12163	
Zustand	Durchmesser		Schlüsselweite		Zugfestigkeit R_m MPa min.	Dehngrenze $R_{p0,2}$ MPa min. max.		Bruchdehnung A100 A11,3 A			Härte HB	
	mm von	mm bis	mm von	mm bis		% min.	% min.	% min.	min.	max.		
M	alle		alle		wie gefertigt – ohne Vorgabe mechanischer Werte							
R380	2	50	2	50	380	–	290	28	33	38	–	–
H085	2	50	2	50	–	–	–	–	–	–	85	125
R450	2	40	2	40	450	200	–	8	10	12	–	–
H125	2	40	2	40	–	–	–	–	–	–	125	150
R540	2	10	2	10	540	400	–	2	3	5	–	–
H160	2	10	2	10	–	–	–	–	–	–	160	190
R640	2	4	2	4	640	500	–	–	–	–	–	–
H190	2	4	2	4	–	–	–	–	–	–	190	–

Rechteckstangen											nach EN 12167	
Zustand	Dicke		Zugfestigkeit R_m MPa min.	Dehngrenze $R_{p0,2}$ MPa min.		Bruchdehnung A100 A11,3 A			Härte HB			
	mm von	mm bis		% min.	% min.	% min.	min.	max.				
M	alle		wie gefertigt – ohne Vorgabe mechanischer Werte									
R450	6	40	450	200	–	10	12	–	–			
H125	6	40	–	–	–	–	–	125	150			
R540	3	6	540	400	–	2	–	–	–			
H160	3	6	–	–	–	–	–	160	190			

Rohre											nach EN 12449	
Zustand	Wanddicke mm max.	Zugfestigkeit R_m MPa min.	Dehngrenze $R_{p0,2}$ MPa min. max.		Bruchdehnung A100 % min.	Härte HV		HB				
			% min.	% min.		min.	max.	min.	max.			
M	20	–	wie gefertigt – ohne Vorgabe mechanischer Werte									
R340	10	340	–	290	45	–	–	–	–			
H075	10	–	–	–	–	75	110	70	105			
R420	5	420	240	–	25	–	–	–	–			
H110	5	–	–	–	–	110	140	105	135			
R490	3	490	390	–	10	–	–	–	–			
H135	3	–	–	–	–	135	–	130	–			

Runddrähte											nach EN 12166	
Zustand	Durchmesser		Zugfestigkeit R_m MPa min.	Dehngrenze $R_{p0,2}$ MPa min.		Bruchdehnung A100 A11,3 A			Härte HV			
	mm von	mm bis		% min.	% min.	% min.	min.	max.				
M	alle		wie gefertigt – ohne Vorgabe mechanischer Werte									
R380	1,5	20	380	–	290	28	33	38	–	–		
H090	1,5	20	–	–	–	–	–	–	90	130		
R450	1,5	12	450	200	–	8	10	12	–	–		
H130	1,5	12	–	–	–	–	–	–	130	160		
R540	0,1	10	540	400	–	2	3	5	–	–		
H170	1,5	10	–	–	–	–	–	–	170	200		
R640	0,1	4	640	500	–	–	–	–	–	–		
H200	1,5	4	–	–	–	–	–	–	200	–		
R800	0,1	1,5	800	700	–	–	–	–	–	–		
H220	–	1,5	–	–	–	–	–	–	220	–		

Wieland-Werke AG

www.wieland.de

Graf-Arco-Str. 36, 89079 Ulm, Deutschland, Telefon +49 (0)731 944-0, Fax +49 (0)731 944-2772, info@wieland.de

Dieses Datenblatt möchte nur allgemein informieren und unterliegt keinem Änderungsdienst. Abgesehen von Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit übernehmen wir für seine inhaltliche Richtigkeit keine Haftung. Produkteigenschaften gelten als nicht garantiert.