

Wieland-N39

CuNi13Zn25Pb1 | C79200

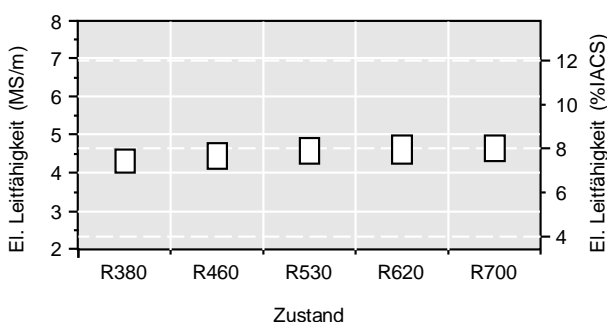
Diese Pb-haltige Neusilberlegierung ist für die spanende Bearbeitung von Artikeln des täglichen Lebens gedacht, z. B. Schlüssel, Musikinstrumente und Uhrenteile. Diese Anwendungen verlangen meist eine hochwertig anmutende Oberfläche, insbesondere wenn es auf die silberne Farbe ankommt. Der Werkstoff verfügt darüber hinaus über eine gute mechanische Stabilität sowie gute Korrosions- und Anlaufbeständigkeit, wodurch Angriff von feuchter Atmosphäre und Kontakt mit Haushaltsflüssigkeiten und Handschweiß besser überdauert werden.

Zusammensetzung (Richtwerte)		Physikalische Eigenschaften (Richtwerte bei Raumtemperatur)			
Cu	62 %	Elektrische Leitfähigkeit	4,4 MS/m	8 %IACS	
Ni	13 %	Wärmeleitfähigkeit	34 W/(m·K)	20 Btu-ft/(ft ² ·h·°F)	
Pb	1 %	Temperaturkoeffizient des elektrischen Widerstands*	0,4 10 ⁻³ /K	0,2 10 ⁻³ /°F	
Zn	Rest	Wärmeausdehnungskoeffizient*	18,0 10 ⁻⁶ /K	10,0 10 ⁻⁶ /°F	
		Dichte	8,67 g/cm ³	0,313 lb/in ³	
		Elastizitätsmodul	130 GPa	18.800 ksi	
		Spezifische Wärme	0,380 J/(g·K)	0,091 Btu/(lb·°F)	
		Querkontraktionszahl	0,34	0,34	

* Zwischen 0 und 300 °C

Mechanische Eigenschaften (Werte in Klammern nur zur Information)						
Zustand	Zugfestigkeit R _m		0,2 %-Dehngrenze R _{p0,2}		Bruchdehnung A ₅₀	Härte HV
	MPa	ksi	MPa	ksi		
R380	380-470	55-68	≥ 260	≥ 38	≥ 15	(110-140)
R460	460-540	67-78	≥ 320	≥ 46	≥ 6	(130-160)
R530	530-610	77-88	≥ 420	≥ 61	≥ 3	(155-185)
R620	620-700	90-102	≥ 530	≥ 77	-	(180-210)
R700	≥ 700	≥ 102	≥ 630	≥ 91	-	(≥ 200)

Elektrische Leitfähigkeit



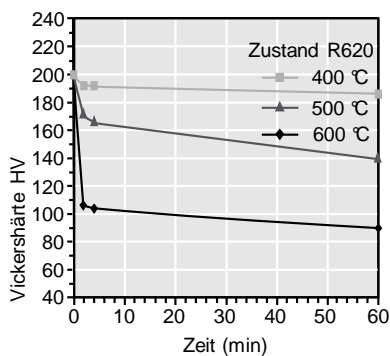
Wieland-N39

CuNi13Zn25Pb1 | C79200

Biegewechselfestigkeit

Die Biegewechselfestigkeit ist definiert als die maximale Biegespannungsamplitude, bei der ein Werkstoff unter symmetrischer Wechselbelastung 10^7 Lastspiele erträgt ohne zu brechen. Sie ist abhängig vom geprüften Festigkeitszustand und beträgt etwa 1/3 der Zugfestigkeit R_m .

Erweichungsbeständigkeit



Vickershärte nach Wärmebehandlung
(typische Werte)

Lieferbare Ausführungen

- Bänder in Ringen mit Außendurchmesser bis 1200 mm
- Gespulte Bänder mit Spulengewichten bis 1,5 t
- Multicoil bis 5 t
- Profilgefräste Bänder
- Bleche

Lieferbare Abmessungen

- Banddicke ab 0,50 mm, dünnere Abmessungen auf Anfrage
- Bandbreite ab 3 mm, jedoch mindestens 10 x Banddicke

Wieland-Werke AG | Graf-Arco-Straße 36 | 89079 Ulm | Germany
info@wieland.com | wieland.com

Wieland Rolled Products North America | 4803 Olympia Park Plaza, Suite 3000 | Louisville, Kentucky | USA
infona@wieland.com | wieland-rolledproductsna.com