

Wieland-N39

CuNi13Zn25Pb1 | C79200

Werkstoffbezeichnung

EN CW404J

UNS* C79200

*Unified Numbering System (USA)

Zusammensetzung (Richtwerte)

Cu 62 %

Ni 13 %

Pb 1 %

Zn Rest

Typische Anwendungen

- Schlüssel für die Automobilindustrie
- Schlüssel für Hochsicherheitszylinder
- Musikinstrumente
- Uhrenteile

Physikalische Eigenschaften*

Elektrische Leitfähigkeit MS/m 4,4

%IACS 8

Wärmeleitfähigkeit W/(m·K) 34

Temperaturkoeff. des elektrischen Widerstandes** $10^{-3}/K$ 0,4

Wärmeausdehnungskoeffizient** $10^{-6}/K$ 18,0

Dichte g/cm^3 8,67

Elastizitätsmodul GPa 130

Spezifische Wärme J/(g·K) 0,380

Querkontraktionszahl 0,34

* Richtwerte bei Raumtemperatur

** Zwischen 0 und 300 °C

Bearbeitungshinweise

Kaltumformen gut

Spanen sehr gut

Galvanisieren sehr gut

Tauchverzinnen sehr gut

Weichlöten sehr gut

Widerstandsschweißen gut

Schutzgasschweißen mittel

Laserschweißen mittel

Korrosionsbeständigkeit

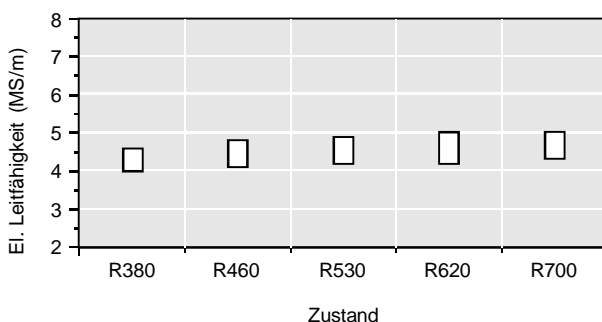
Korrosions- und Anlaufbeständigkeit unter verschiedensten Umgebungsbedingungen, darunter Frischwasser, Seewasser und Industrielatmosphäre.

Mechanische Eigenschaften

Zustand		R380	R460	R530	R620	R700
Zugfestigkeit R_m	MPa	380-470	460-540	530-610	620-700	≥ 700
0,2 %-Dehngrenze $R_{p0,2}$	MPa	≥ 260	≥ 320	≥ 420	≥ 530	≥ 630
Bruchdehnung A_{50mm}	%	≥ 15	≥ 6	≥ 3	-	-

Zustand	H110	H130	H155	H180	H200
Härte HV	110-140	130-160	155-185	180-210	≥ 200

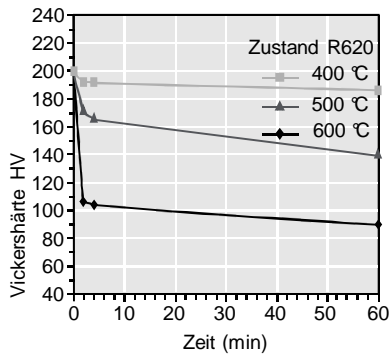
Elektrische Leitfähigkeit



Wieland-N39

CuNi13Zn25Pb1 | C79200

Erweichungsbeständigkeit



Vickershärte nach Wärmebehandlung
(typische Werte)

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 .

Lieferbare Ausführungen

- Bänder in Ringen mit Außendurchmesser bis 1400 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