

Werkstoffbezeichnung	
EN	CuZn39Pb2
UNS*	C37700

* Unified Numbering System (USA)

Zusammensetzung (Richtwerte)	
Cu	59 %
Pb	1,8 %
Zn	Rest

Typische Anwendungen
• Feinmechanische Bauteile
• Uhrenteile
• Frästeile

Physikalische Eigenschaften*		
Elektrische Leitfähigkeit	MS/m %IACS	14 24
Wärmeleitfähigkeit	W/(m·K)	109
Temperaturkoeff. des elektrischen Widerstandes**	10 ⁻³ /K	1,6
Wärmeausdehnungskoeffizient**	10 ⁻⁶ /K	21,1
Dichte	g/cm ³	8,43
Elastizitätsmodul	GPa	102
Spezifische Wärme	J/(g·K)	0,377
Querkontraktionszahl		0,34

Bearbeitungshinweise	
Warmumformen	sehr gut
Spanen	sehr gut
Galvanisieren	sehr gut
Tauchverzinnen	sehr gut
Weichlöten	sehr gut
Widerstandsschweißen	mittel
Schutzgas-schweißen	weniger geeignet
Laserschweißen	weniger geeignet

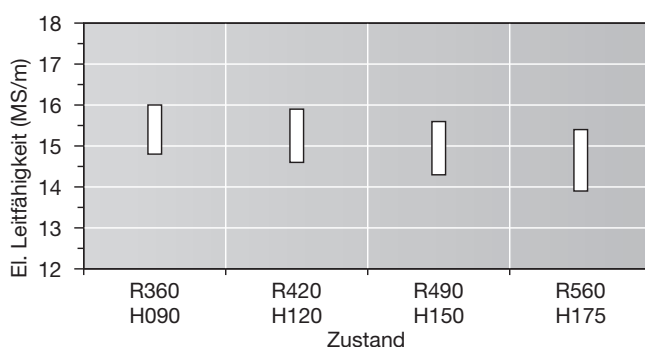
Korrosionsbeständigkeit
Gut beständig gegen: Frischwasser, neutrale oder alkalische Salzlösungen, organische Verbindungen, Land-, See- und Industriatmosphäre.
Nicht beständig gegen: Säuren, feuchte Schwefelverbindungen, feuchten Ammoniak (Spannungs-risskorrosion) im nicht entspannten Zustand. Neigt jedoch wegen des zweiphasigen α/β -Gefüges zur Entzinkung.

* Richtwerte bei Raumtemperatur
** Zwischen 0 und 300 °C

Mechanische Eigenschaften					
Zustand		R360	R420	R490	R560
Zugfestigkeit R _m	MPa	360–440	420–500	490–570	≥ 560
0,2 %-Dehngrenze R _{p0,2}	MPa	≤ 270	≥ 270	≥ 420	≥ 510
Bruchdehnung A _{50mm}	%	≥ 30	≥ 12	–	–

Zustand	H090	H120	H150	H175
Härte HV	90–120	120–150	150–180	≥ 175

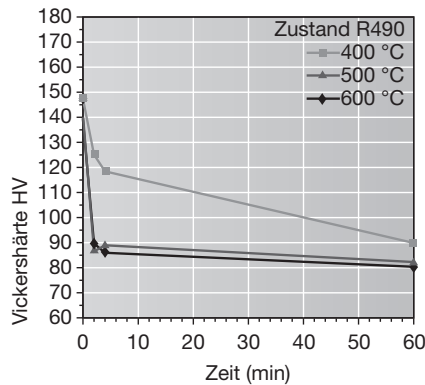
Elektrische Leitfähigkeit



Wieland-Z30

CuZn39Pb2
C37700

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 $\frac{1}{3}$ der Zugfestigkeit R_m .

Lieferbare Ausführungen

- Bänder in Ringen mit Außendurchmesser bis 1.400 mm
- Profilgefräste Bänder
- Bleche
- Schutzbeschichtete Bleche und Bänder

Lieferbare Abmessungen

- Banddicken ab 0,20 mm
- Bandbreiten ab 3 mm, jedoch mindestens 10 x Banddicke

Wieland-Werke AG

www.wieland.de

Geschäftsbereich Walzprodukte

Graf-Arco-Str. 36, 89079 Ulm, Deutschland, Telefon +49 (0)731 944-0, Fax +49 (0)731 944-2772, info@wieland.de
Ziegeleiweg 20, 42555 Velbert-Langenberg, Deutschland, Telefon +49 (0)731 944-0, Fax +49 (0)731 944-9270, info@wieland.de
Lantwattenstr. 11, 78007 Villingen-Schwenningen, Deutschland, Telefon +49 (0)731 944-0, Fax +49 (0)731 944-7108, 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 zugesichert.