

Wieland-FX9

CuMn15Zn15Al1 | C66950

Materialbezeichnung	
EN	nicht genormt
UNS*	C66950
*Unified Numbering System (USA)	

Zusammensetzung (Richtwerte)	
Mn	15 %
Zn	15 %
Al	1 %
Cu	Rest

Typische Anwendungen

- Bekleidungsaccessoires
- Brillengestelle
- Schlüssel

Physikalische Eigenschaften*		
Elektrische Leitfähigkeit	MS/m	1,8
Leitfähigkeit	%IACS	3
Wärmeleitfähigkeit	W/(m·K)	35
Temperaturkoeff. des elektrischen Widerstandes**	10 ⁻³ /K	-0,01
Wärmeausdehnungskoeffizient**	10 ⁻⁶ /K	21,6
Dichte	g/cm ³	8,03
Elastizitätsmodul	GPa	125
Spezifische Wärme	J/(g·K)	0,377
Querkontraktionszahl		0,34

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

Korrosionsbeständigkeit

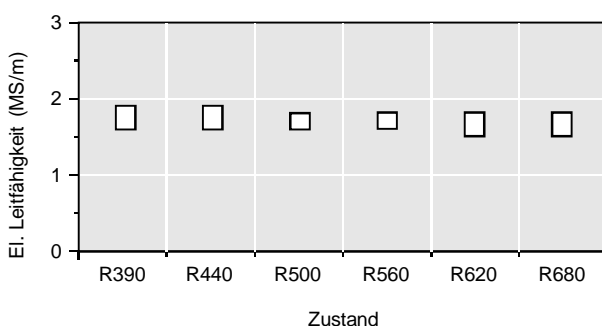
Gut beständig gegen: Frischwasser, neutrale oder alkalische Salzlösungen, organische Verbindungen, Land-, See- und Industriatmosphäre.

Nicht beständig gegen: Säuren, feuchte Schwefelverbindungen, feuchten Ammoniak im nicht entspannten Zustand. Mäßig anfällig gegenüber Spannungsrisskorrosion.

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

Mechanische Eigenschaften							
Zustand		R390	R440	R500	R560	R620	R680
Zugfestigkeit R _m	MPa	390-460	440-510	500-580	560-640	620-700	≥ 680
0,2 %-Dehngrenze R _{p0,2}	MPa	≤ 220	≤ 320	≥ 350	≥ 450	≥ 580	≥ 650
Bruchdehnung A _{50mm}	%	≥ 30	≥ 25	≥ 12	≥ 7	≥ 2	-
Härte HV (nur zur Information)		(80-110)	(105-135)	(130-160)	(150-180)	(150-180)	(≥ 190)

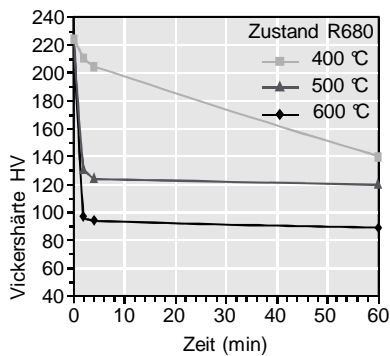
Elektrische Leitfähigkeit



Wieland-FX9

CuMn15Zn15Al1 | C68850

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
- Schutzbeschichtete Bänder und Bleche

Lieferbare Abmessungen

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