

Wieland-K88

Niedriglegiertes Kupfer

Press-/Ziehprodukte

Wieland-K88 ist eine niedriglegierte Kupferlegierung, die gemeinsam von Olin Brass und den Wieland-Werken entwickelt wurde. Diese Legierung ist ausscheidungsgehärtet. Sie liefert den Konstrukteuren eine optimierte Kombination von guter elektrischer und thermischer Leitfähigkeit und gleichzeitig hoher Festigkeit. Ein weiterer wesentlicher Vorteil dieser Legierung ist die sehr gute Relaxationsbeständigkeit des Werkstoffes im Einsatz bei erhöhten Temperaturen bis zu 200 °C.

Zusammensetzung*

Cr	0,50%
Ag	0, 1%
Fe	0, 08%
Ti	0, 06%
Si	0, 03%
Cu	Rest

* Richtwerte in Gew.%

Werkstoffbezeichnung

Olin Brass	Alloy C
DIN	nicht genormt
EN	nicht genormt
UNS	C 18080

* ehemalige nationale Normen

Physikalische Eigenschaften*

Elektrische Leitfähigkeit	MS/m	46
	% IACS	80
Wärmeleitfähigkeit	W/(m*K)	320
Dichte	g/cm ³	8,92
E-Modul	GPa	140

* Richtwerte bei Raumtemperatur

1 GPa = 1 kN/mm²

1 MS/m = 1 m/Ω • mm²

Verarbeitungseigenschaften

Formgebung

Zerspanbarkeit	weniger
(CuZn39Pb3 = 100 %)	
Kaltumformbarkeit	sehr gut
Warmumformbarkeit	nicht geeignet

Verbindungsarbeiten

Widerstandsschweißen (stumpf)	mittelmäßig
Schutzgasschweißen	sehr gut
Hartlöten	gut
Weichlöten	gut

Oberflächenbehandlung

Polieren	mechanisch	gut
	elektrolytisch	gut
Galvanisieren		gut

Wärmebehandlung

Schmelzbereich	1080 - 1100 °C
Warmumformen	800 - 1000°C
Weichglühen	600 - 800°C
Thermisch	
Entspannen	200 - 300°C

Korrosionsverhalten

Wieland-K88 ist korrosionsbeständig gegen Wasserdampf, nicht oxidierende Säuren, Laugen und gegen neutrale Salzlösungen. Wieland-K88 ist nicht empfindlich gegenüber Spannungsrisskorrosion.

Produktnormen

keine

Mechanische Eigenschaften (erreichbare Werte, von Abmessung und Lieferform abhängig)

Richtwerte	von (weich)	bis (hart)
R _m [MPa]	415	610
R _{p0,2} [MPa]	335	580
A ₁₀₀ [%]	21	2
HV	120	165

Lieferbare Formen und Abmessungen

Werkstoff										
Wieland	EN-Bezeichnung		Außendurchmesser		Wanddicke		umschreibender Durchmesser		Durchmesser / Schlüsselweite	
	Kurzzeichen	Nummer	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis
K88	~CuCrAgFeTiSi	nicht gen.								
Rundrohre										
Profile gezogen										
Profile gepresst										
Profilrohre										
Rund- und Kantstangen									2	10
Runddrähte									0,3	4,5
Kantdrähte									2	

Alle Angaben in mm

Wieland - K88

Wieland

Wieland-Werke AG

89070 Ulm

Deutschland

Telefon: (07 31) 944 - 0

Telefax: (07 31) 944 - 28 79

info@wieland.de

www.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.

0709 ZMT/Er