

Wieland-K41 Press-/Ziehprodukte Niedriglegiertes zerspanbares Kupfer

Wieland-K41 ist ein niedriglegiertes Kupfer, das hohe Festigkeit, gute Leitfähigkeit und gute Zerspanbarkeit miteinander verbindet. Der Werkstoff ist ausscheidungshärtend und eignet sich durch den Pb-Anteil besonders für zerspanend hergestellte Steckkontakte in der Elektrotechnik und Elektronik.

Zusammensetzung*

Cu	Rest
Ni	1 %
Pb	1 %
P	0,25%

* Richtwerte in Gew.%

Werkstoffbezeichnung

EN	nicht genormt
UNS	C19160
DIN*	nicht genormt
BS*	nicht genormt
NF*	nicht genormt

* ehemalige nationale Normen

Physikalische Eigenschaften*

Elektrische Leitfähigkeit	MS/m	s.u.
	% IACS	s.u.
Wärmeleitfähigkeit	W/(m*K)	245

Verarbeitungseigenschaften

Formgebung	
Zerspanbarkeit	70%
(CuZn39Pb3 = 100 %)	
Kaltumformbarkeit	gut
Warmumformbarkeit	mittelmäßig

Korrosionsverhalten

Reinkupfer und niedriglegierte Kupfer weisen aufgrund des edlen Charakters allgemein eine gute Korrosionsbeständigkeit auf und sind praktisch unempfindlich gegen Spannungsrissskorrosion.

Dichte	g/cm ³	8,92
E-Modul	GPa	124

Verbindungsarbeiten

Widerstandsschweißen (stumpf)	mittelmäßig
Hartlöten	mittelmäßig
Weichlöten	gut

* Richtwerte bei Raumtemperatur
1 GPa = 1 kN/mm²
1 MS/m = 1 m/Ω • mm²

Oberflächenbehandlung

Polieren	mechanisch	gut
	elektrolytisch	gut
Galvanisieren		sehr gut

Produktnormen

Wärmebehandlung

Schmelzbereich	1.074 - 1.080°C
Thermisch	
Entspannen	200-250 °C, 4h

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

Richtwerte	von (weich/gepreßt)	bis (hart)
R _m [MPa]		600
R _{p0,2} [MPa]		550
A5 [%]	auf Anfrage	5
HB		170
elektr. Leitfähigkeit [MS/m]		> 32
elektr. Leitfähigkeit [% IACS]		> 55

Lieferbare Formen und Abmessungen

Werkstoff										
Wieland	EN-Bezeichnung		Außendurchmesser		Wanddicke		umschreibender Durchmesser		Durchmesser / Schlüsselweite	
	Kurzzeichen	Nummer	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis
K41										
Rundrohre										
Profile gezogen									1,5	16
Profile gepresst										
Profilrohre										
Rundstangen									1,5	16
Kantdrähte										
Runddrähte									1,5	7,5

Wieland - K41

Weitere Abmessungen sind auf Anfrage möglich.
Alle Angaben in mm.

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.

0211 ZMT/Er