

Wieland-K65 Niedriglegiertes Kupfer

Press-/Ziehprodukte

Wieland-K65 ist ein niedrig legiertes Kupfer, das eine mittlere Leitfähigkeit für Elektrizität und Wärme mit mittleren Festigkeitswerten kombiniert. Die gute Verfestigung wird durch die feindisperse Eisenausscheidung im Gefüge erzielt. Der Werkstoff wird aufgrund dieser Eigenschaften für elektronische Bau-, Kontakt- und Schaltelemente eingesetzt.

Zusammensetzung*

Cu	Rest
Fe	2,25%
P	0,02%

* Richtwerte in Gew.%

Werkstoffbezeichnung

EN	CuFe2P, CW107C
UNS	C19400
DIN*	CuFe2P, 2.1310
BS*	nicht genormt
NF*	nicht genormt

* ehemalige nationale Normen

Physikalische Eigenschaften*

Elektrische Leitfähigkeit**	MS/m	35
	% IACS	60
Wärmeleitfähigkeit	W/(m*K)	260
Wärmeausdehnungskoeffizient (0-300°C)	10 ⁻⁶ /K	17,6
Dichte	g/cm ³	8,91
E-Modul	GPa	123

* Richtwerte bei Raumtemperatur

** bei Temperaturen >500°C sinkt die el. Leitfähigkeit auf ca. 23 MS/m.

1 GPa = 1 kN/mm²

1 MS/m = 1 m/Ω • mm²

Verarbeitungseigenschaften

Formgebung

Zerspanbarkeit	25%
(CuZn39Pb3 = 100 %)	
Kaltumformbarkeit	sehr gut
Warmumformbarkeit	mittelmäßig

Verbindungsarbeiten

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

Oberflächenbehandlung

Polieren	mechanisch	gut
	elektrolytisch	mittelmäßig
Galvanisieren		gut

Wärmebehandlung

Schmelzbereich	1080 - 1090 °C
Warmumformen	800 - 900 °C
Weichglühen	450-700°C, 1-3 h
Thermisch	
Entspannen	200-300°C, 1-3 h

Korrosionsverhalten

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

Produktnormen

Rohr	EN 12449
------	----------

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

Richtwerte	von (weich/gepreßt)	bis (hart)
R _m [MPa]	300	550
R _{p0,2} [MPa]	140	510
A ₅ [%]	25	3
HB	25	150

Lieferbare Formen und Abmessungen

Werkstoff										
Wieland	EN-Bezeichnung		Außendurchmesser		Wanddicke		umschreibender Durchmesser		Durchmesser / Schlüsselweite	
	Kurzzeichen	Nummer	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis
K65	CuFe2P	CW107C	10	75	0,5	5				
Rundrohre										
Profile gezogen										
Profile gepresst										
Profilrohre								60		
Rund- und Kantstangen									2	60
Runddrähte									0,3	
Kantdrähte									2	

Wieland - K65

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.

1108 ZMT/Er