

Wieland-K41

CuNi1Pb1P | Niedriglegiertes zerspanbares Kupfer

Werkstoffbezeichnung

EN	–
UNS	C19150/C19160

Zusammensetzung*

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

*Richtwerte in Gew. %

Physikalische Eigenschaften*

Elektrische MS/m	32
Leitfähigkeit %IACS	55
Wärmeleitfähigkeit W/(m·K)	245
Wärmeausdehnungskoeffizient (0–300 °C)	10 ⁻⁶ /K 18
Dichte g/cm ³	8,92
E-Modul GPa	124

*Richtwerte bei Raumtemperatur
im ausscheidungsgehärteten Zustand

Korrosionsbeständigkeit

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

Produktnormen

keine

Werkstoffeigenschaften und typische Anwendungen

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

Lieferformen

Die BU Extruded Products liefert Stangen, Drähte, Profile und Rohre. Bitte fragen Sie Ihren Ansprechpartner nach den lieferbaren Formen, Abmessungen und Zuständen.

Bearbeitungshinweise

Formgebung		Oberflächenbehandlung
Zerspanbarkeit	70 % (CuZn39Pb3 = 100 %)	Polieren
Kaltumformen	gut	mechanisch gut elektrolytisch gut
Warmumformen	mittel	Galvanisieren sehr gut

Verbindungsarbeiten

Widerstandsschweißen (stumpf)	mittel*
Schutzgasschweißen	mittel*
Gasschweißen	mittel*
Hartlöten	mittel*
Weichlöten	gut*

*hohe Temperaturen verändern die Eigenschaften des Werkstoffs

Wärmebehandlung

Schmelzbereich	1.074–1.080 °C
Weichglühen	700–900 °C 1–3 h
Thermisch Entspannen	200–300 °C 1–3 h

Handelsmarken



Fragen Sie uns nach unserem Wiconnec Prospekt für detailliertere Informationen.

Wieland-Werke AG | Graf-Arco-Straße 36 | 89079 Ulm | Deutschland
info@wieland.com | wieland.com