

Wieland-K44

CuNi1Pb0.6P | Hochleistungslegierung

Werkstoffbezeichnung

UNS C19140
C19150

Zusammensetzung*

Cu	Rest
Ni	1 %
Pb	0,6 %
P	0,25 %

*Richtwerte in Gew. %

Physikalische Eigenschaften*

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

*Richtwerte bei Raumtemperatur

Korrosionsbeständigkeit

Reinkupfer und niedriglegierte Kupfer weisen aufgrund des edlen Charakters allgemein eine gute Korrosionsbeständigkeit gegen organische und alkalische Substanzen auf. Wieland-K44 ist praktisch unempfindlich gegen Spannungsrisskorrosion. Dies gilt sowohl für den lösungsgeglühten, als auch für den kalt verformten Zustand.

Produktnormen

nicht genormt nach EN

Werkstoffeigenschaften und typische Anwendungen

Wieland-K44 ist eine aushärtbare Legierung, die sich vor allem durch hohe Festigkeiten in Kombination mit einer hohen elektrischen Leitfähigkeit auszeichnet. Im ausgelagerten Zustand zeigt **Wieland-K44** sehr gute Relaxationsbeständigkeit bei Temperaturen bis zu 175°C.

Wegen seinem niedrigen Bleigehalt wird **Wieland-K44** vorwiegend zur Herstellung von Steckverbindern für Elektronik und Elektrotechnik mittels Fließpressverfahren (Cold Heading) eingesetzt. **Wieland-K44** gehört zu unserer WICONNEC-Produktfamilie in der Sonderprodukte für die Herstellung von Steckverbindern zusammengefasst wurden.

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

Zerspanbarkeit (CuZn39Pb3 = 100 %)	70 %
Kaltumformen	gut
Warmumformen	mittel

Oberflächenbehandlung

Polieren	
mechanisch	gut
elektrolytisch	sehr gut
Galvanisieren	sehr gut

Verbindungsarbeiten

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

* hohe Temperaturen verändern die Eigenschaften des Werkstoffs.

Wärmebehandlung

Schmelzbereich	1.083 °C
Warmumformen	750–900 °C
Weichglühen	250–500 °C 1–3 h
Thermisch Entspannen	150–200 °C 1–3 h

Handelsmarken

WICONNEC®

Fragen Sie nach unserem WICONNEC Prospekt für detaillierte Informationen.