

Wieland-KS4

CuNi1SP | Niedriglegiertes zerspanbares Kupfer nach RoHS

Werkstoffbezeichnung

EN	nicht genormt
UNS	nicht genormt

Zusammensetzung*

Cu	Rest
Ni	1 %
S	0,25 %
P	0,25%
Pb	max. 0,09%

*Richtwerte in Gew. %

Physikalische Eigenschaften*

Elektrische Leitfähigkeit	MS/m	>29
	%ACS	>50
Wärmeleitfähigkeit	W/(m*K)	245
Wärmeausdehnungskoeffizient (0–300 °C)	10 ⁻⁶ /K	18
Dichte	g/cm ³	8,9
E-Modul	GPa	117

*Richtwerte bei Raumtemperatur

Korrosionsbeständigkeit

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

Produktnormen

nicht genormt

Werkstoffeigenschaften und typische Anwendungen

Wieland - KS4 ist ein bleifreies, niedriglegiertes Kupfer welches hohe Festigkeit, gute Leitfähigkeit und gute Zerspanbarkeit miteinander verbindet. Der Werkstoff wird ausscheidungsgehärtet geliefert* und eignet sich durch den Schwefel-Anteil besonders für zerspanend hergestellte Steckkontakte in der Elektrotechnik und Elektronik.

*andere Zustände auf Anfrage möglich

KS4 kann als Ersatz für den bewährten Werkstoff Wieland K41 (CuNi1Pb1P) verwendet werden.

Der Werkstoff ist bleifrei gemäß RoHS und ELV

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	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	1070–1080 °C
Weichglühen	700–900 °C

Handelsmarke

 WICONNEC®