

Wieland-KY6

CuMg0,1 | Niedriglegiertes Kupfer

Werkstoffbezeichnung

EN	nicht genormt
UNS	C15500

Zusammensetzung*

Cu	Rest
Mg	0,1 %
P	0,06 %
Ag	0,1 %

*Richtwerte in Gew. %

Physikalische Eigenschaften*

Elektrische Leitfähigkeit	MS/m	46
Wärmeleitfähigkeit	%IACS	80
Wärmeausdehnungskoeffizient (0–300 °C)	W/(m·K)	346
Dichte	g/cm ³	8,9
E-Modul	10 ⁻⁶ /K	17,6
	GPa	117

*Richtwerte bei Raumtemperatur

Korrosionsbeständigkeit

Wieland-K88 ist korrosionsbeständig gegen Wasserdampf, nicht oxidierende Säuren, Laugen und gegen neutrale Salzlösungen. Wieland-K88 ist nicht empfindlich gegen Spannungsrisskorrosion.

Produktnormen

nicht genormt

Werkstoffeigenschaften und typische Anwendungen

Wieland-KY6 ist ein niedrig legiertes Kupfer, dass durch den Zusatz von Magnesium eine hohe Festigkeit erhält. Dennoch bleibt eine hohe elektrische Leitfähigkeit erhalten. CuMg-Legierungen sind in der Umformbarkeit mit unlegiertem Kupfer vergleichbar. Das Verschleissverhalten und die Beständigkeit bei erhöhten Temperaturen ist jedoch grösser. Die Schweissbarkeit und die Lötbarkeit kann mit der von unlegiertem Kupfer verglichen werden.

Typische Produkte sind dünne Litzen und Drähte. Als Anwendungen kommen Elektronikkontakte und Schaltelemente, Steckverbinder und Kabelbäume in Frage.

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 %)	20 %
Kaltumformen	sehr gut
Warmumformen	sehr gut

Oberflächenbehandlung

Polieren	
mechanisch	gut
elektrolytisch	gut
Galvanisieren	gut

Verbindungsarbeiten

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

Wärmebehandlung

Schmelzbereich	1078–1082 °C
Warmumformen	760–870 °C
Weichglühen	450–650 °C 1–3 h
Thermisch Entspannen	150–200 °C 1–3 h

Mechanische Eigenschaften, Richtwerte

	Zugfestigkeit R _m MPa	Dehngrenze R _{p0,2} MPa	Bruchdehnung A %	Brinellhärte HBW
Draht	280–600	240–550	45–8	75–140

Handelsmarken



Fragen Sie nach dem Witronic-Prospekt mit detaillierteren Informationen.