

Wieland-L72

CuNi7Si2Cr | Aushärtbare Kupfer-Nickel-Legierung

Werkstoffbezeichnung

EN	nicht genormt
UNS	nicht genormt

Zusammensetzung*

Cu	Rest
Ni	7%
Si	2%
Cr	1%
Pb	0,02%

*Richtwerte in Gew. %

Physikalische Eigenschaften*

Elektrische Leitfähigkeit	MS/m	>16**
	%IACS	>27**
Wärmeleitfähigkeit	W/(m·K)	135
Wärmeausdehnungskoeffizient (0–300 °C)	10 ⁻⁶ /K	16
Dichte	g/cm ³	8,76
E-Modul	GPa	105

*Richtwerte bei Raumtemperatur

** Richtwert, stark abhängig vom Auslagerzustand

Korrosionsbeständigkeit

Allgemein sehr gute Korrosionsbeständigkeit auch gegen Seewasser, Industrielatmosphäre und Spannungsrisskorrosion.

Produktnormen

Stange	nicht genormt
--------	---------------

Werkstoffeigenschaften und typische Anwendungen

Wieland L72 ist eine thermisch aushärtbare Legierung und kann in ihrem Auslieferungszustand dem Anwendungszweck angepasst werden. Die Legierung besitzt eine hohe Festigkeit bei guter Wärmeleitfähigkeit und Korrosionsbeständigkeit. Weiters bietet die Legierung ausgezeichnete Warmfestigkeit und Verschleißbeständigkeit. Je nach eingestelltem Gefügestand können die Bauteile ausgehärtet werden.

Typische Anwendungsgebiete für diese Legierung sind Bauteile im Spritzgussformenbau in der Kunststoffbranche, Druckgusskolben, Lager- und Führungsbuchsen sowie Führungsschienen und Gleitelemente speziell auch in temperaturbeanspruchten Bereichen.

Weiterhin findet diese Legierung Anwendung bei hochbeanspruchten Verbindungselementen mit besonderen Anforderungen an Korrosions- und Witterungsbeständigkeit.

Lieferformen

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

Bearbeitungshinweise

Formgebung

Zerspanbarkeit 30 %
(CuZn39Pb3 = 100 %)

Kaltumformen	weniger geeignet
--------------	------------------

Warmumformen	mittel
--------------	--------

Oberflächenbehandlung

Polieren	
mechanisch	gut
elektrolytisch	mittel
Galvanisieren	gut

Verbindungsarbeiten

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

* Bitte beachten, hohe Temperaturen verändern die Eigenschaften des Werkstoffs

Wärmebehandlung

Schmelzbereich	1060 - 1080°C
Warmumformen	800 - 900°C
Lösungsglühen	> 850°C
Auslagern	420 - 500°C