

Wieland-FX9
CuMn15Zn15Al1
Nickelfreie Legierung

**Press- und
Ziehprodukte**



Werkstoffbezeichnung	
EN	–
UNS	C66950

Zusammensetzung*	
Mn	15%
Zn	15%
Al	1%
Cu	Rest

* Richtwerte in Gew.%

Physikalische Eigenschaften*		
Elektrische Leitfähigkeit	MS/m	2,0
Leitfähigkeit	%IACS	3,0
Wärmeleitfähigkeit	W/(m·K)	15
Wärmeausdehnungskoeffizient (0–300 °C)	10 ⁻⁶ /K	21,6
Temperaturkoeffizient des elektrischen Widerstandes	10 ⁻³ /K	–0,01
Dichte	g/cm ³	8,03
E-Modul	GPa	125
Thermospannung gegen Kupfer	µV/K	1,28

* Richtwerte bei Raumtemperatur

Korrosionsbeständigkeit

FX9 weist eine gute Beständigkeit gegen Frischwasser, neutrale oder alkalische Salzlösungen, organische Verbindungen, Land-, See- und Industriemosphäre auf. Der Werkstoff ist nicht beständig gegen Säuren, feuchte Schwefelverbindungen, feuchten Ammoniak im nicht entspannten Zustand. Er ist mäßig anfällig gegenüber Spannungsrissskorrosion.

Produktnormen

nicht genormt

Werkstoffeigenschaften und typische Anwendungen

Wieland-FX9 wurde als nickelfreie Alternative zu Neusilberlegierungen entwickelt. Diese silberfarbene Legierung ist sehr gut kaltumformbar, daher können auch komplizierte Profile gefertigt werden. Da sie kein Nickel enthält, ist sie anti-allergisch. Sie hat den human-ökologischen Anforderungen der Deutschen Zertifizierungsstelle FI Hohenstein entsprochen und wurde daher mit dem Öko-Tex-Zertifikat ausgezeichnet. Aufgrund seiner geringen elektrischen Leitfähigkeit eignet sich FX9 auch hervorragend als Widerstandslegierung in der Elektrotechnik.

Lieferformen

Der Geschäftsbereich Press- und Ziehprodukte liefert Stangen, Drähte, Profile und Rohre. Bitte fragen Sie Ihren Ansprechpartner nach den lieferbaren Formen, Abmessungen und Zuständen.

Bearbeitungshinweise

Formgebung	Oberflächenbehandlung
Zerspanbarkeit (CuZn39Pb3 = 100 %) 20 %	Polieren
Kaltumformen sehr gut	mechanisch sehr gut
Warmumformen weniger geeignet	elektrolytisch sehr gut
	Galvanisieren sehr gut

Verbindungsarbeiten

Widerstandsschweißen (stumpf)	mittel
Schutzgasschweißen	mittel
Gasschweißen	mittel
Hartlöten	weniger geeignet
Weichlöten	weniger geeignet

Wärmebehandlung

Schmelzbereich	839–894 °C
Warmumformen	700–800 °C
Weichglühen	500–700 °C
Thermisch Entspannen	200–300 °C

Handelsmarken



Fragen Sie nach unserem Resistan-Prospekt und nach unserem Prospekt für Rechteckdrähte für Reisverschlüsse für detailliertere Informationen.

Wieland-FX9

CuMn15Zn15Al1
Nickelfreie Legierung

Typische mechanische Eigenschaften

Rechteckdrähte für Reissverschlüsse

Zustand	Zugfestigkeit R_m MPa	Dehngrenze $R_{p0,2}$ MPa	Bruchdehnung A10 %	Härte HV10
1/4 hart	ca. 500	ca. 450	ca. 15	ca. 150