

Wieland-N48

CuNi12Zn38Mn5Pb2 | Neusilber (bleihaltig)

Werkstoffbezeichnung

EN* CW407J

UNS

*nach CEN/TS 13388:2018

Zusammensetzung*

Cu 43 %

Ni 12 %

Pb 2 %

Mn 5 %

Zn Rest

*Richtwerte in Gew. %

Physikalische Eigenschaften*

Elektrische MS/m 3

Leitfähigkeit %IACS 5

Wärmeleitfähigkeit W/(m·K) 30

Wärmeausdehnungs-
koeffizient
(0–300 °C) 10⁻⁶/K 20

Dichte g/cm³ 8,3

E-Modul GPa 110

*Richtwerte bei Raumtemperatur

Korrosionsbeständigkeit

Neusilber weisen allgemein eine gute Korrosionsbeständigkeit gegen atmosphärische Einflüsse, organische Substanzen (Schweiss, Umwelteinflüsse) sowie alkalische und neutrale Salzlösungen auf.

Produktnormen

nicht genormt

Werkstoffeigenschaften und typische Anwendungen

Wieland-N48 wurde speziell für die Kugelschreiberbranche entwickelt. Die Legierung weist eine silberhelle Farbe auf, ist sehr gut anlaufbeständig und bietet einen hohen Verschleisswiderstand. Der Werkstoff eignet sich hervorragend für die spanabhebende Bearbeitung. Er ist zum Bördeln geeignet.

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 90 %
(CuZn39Pb3 = 100 %)

Kaltumformen mittel

Warmumformen gut

Oberflächenbehandlung

Polieren
mechanisch gut
elektrolytisch weniger
geeignet

Galvanisieren gut

Verbindungsarbeiten

Widerstands-
schweissen (stumpf) mittel

Schutzgas-
schweissen mittel

Gasschweißen weniger
geeignet

Hartlöten mittel

Weichlöten gut

Wärmebehandlung

Schmelzbereich 870–920 °C

Warmumformen 680–750 °C

Weichglühen 600–650 °C
1–3 h

Thermisch
Entspannen 300 °C
1–3 h

Wieland-N48

CuNi12Zn38Mn5Pb2 | Neusilber (bleihaltig)

Mechanische Eigenschaften (Richtwerte)

Runddrähte

Zustand	Zugfestigkeit R_m	Dehngrenze $R_{p0,2}$	Bruchdehnung %
	MPa	MPa	A100
		min.	min.
viertelhart	> 550	ca. 400	> 25
dreiviertelhart	> 650	ca. 550	> 2