Neusilber
NB15

SUNDWIGER Messingwerk

Werkstoffbezeichnungen	
DIN-EN Symbol	CuNi18Zn10
DIN-EN	
UNS	C73500
JIS	C7351

Physikalische Eigenschaften*		
Elektrische Leitfähigkeit	3	MS/m
Wärmeleitfähigkeit	36	W/(m·K)
Wärmeausdeh-nungskoeffizient**	16	10-6/K
Dichte	8,7	g/cm³
Elastizitätsmodul	125	GPa = kN/mm²

* Richtwerte bei Raumtemperatur
** Zwischen 20 und 300 °C

Nominelle Zusammensetzung (Massengehalt in %)	
Cu	Rest
Ni	18
Zn	10
Fe	< 0,2
Mn	< 0,5
Pb	< 0,01
Sonstige	< 0,2

Typische Anwendungen

- Münzen
- Kappen für Quarze
- Elektromagnetische Abschirmung
- Tiefziehteile
- Tafelgeräte
- Sicherheitsschlüssel
- Bestecke
- Kontaktfedern
- Steckverbinder
- Relaisfedern
- Elektrische Kontakte

Über den Werkstoff

NB15 ist eine Neusilberlegierung, die mit 18% Nickel und 10% Zink legiert ist.
Sie ist besonders gut kalt umformbar und weist eine außerordentlich gute Tiefziehfähigkeit auf.

Wie alle Kupferwerkstoffe zeigen die Kupfer-Nickel-Zink-Legierungen keine Versprödungsneigung bei tieferer Temperatur.
Die Korrosionsbeständigkeit von Neusilber ist wesentlich besser als von binären Kupfer-Zink-Legierungen.

NB15 ist unempfindlich gegenüber Spannungsrisskorrosion. NB15 wird für Tiefziehteile und für Optikware eingesetzt.

Diese Legierung ist bei U.S. EPA als antimikrobiell registriert.

Mechanische Eigenschaften *)

Zustand		O **R 330** H 80	H01 **R 400** H 110	H03 **R 460** H 140	H06 **R 520** H 160	H08 **R 600** H 180
Zugfestigkeit Rm MPa		330 - 430	400 - 480	460 - 530	520 - 610	600 - 690
0,2% Dehngrenze Rp0,2 MPa		200	230	380	450	530
Bruchdehnung A_{L50} %		> 30	> 12	> 5	> 3	-
Härte HV		80 - 100	105 - 150	140 - 180	160 - 190	180 - 210
Elektrische Leitfähigkeit in % IACS		5	5	4	4	4
Kleinster Radius des Biegestempels bei 90°-Biegung für Banddicke s						
0,10 ≤ s ≤ 0,25 mm	rechtwinklig parallel	0 x s 0 x s	0 x s 0 x s	0 x s 0 x s	0 x s 0 x s	0 x s 1 x s
0,25 < s ≤ 1,0 mm	rechtwinklig parallel	0 x s 0 x s	0 x s 0 x s	0 x s 0 x s	0 x s 0 x s	0 x s 2 x s

*) Richtwerte

Neusilber
NB15

Bearbeitungshinweise	
Kaltumformen	sehr gut
Spanen	zufriedenstellend
Galvanisieren	sehr gut
Tauchverzinnen	zufriedenstellend
Weichlöten	zufriedenstellend
Widerstandschweißen	sehr gut
Schutzgasschweißen	gut
Laserschweißen	gut

Lieferbare Abmessungen
Blanke Vorwalzbänder 1 bis 2,5 mm
Präzisionsbanddicken 0,05 bis 1,2 mm
Bandbreiten 3,0 bis 600 mm, jedoch mindestens 10 x Banddicke
Größere Bandbreiten auf Anfrage

Lieferbare Ausführungen
Bänder in Ringen mit Außendurchmesser bis 1.200 mm
Gespulte Bänder mit Spulengewichten bis 1.500 kg
Multipancake bis 2,5 t
Feuerverzinnte Bänder
Profilgefräste Bänder
Galvanisch mit Zinn oder Nickel beschichtete Bänder

Ihr Ansprechpartner vor Ort

Europa	Asien
Sundwiger Messingwerk GmbH Hönnetalstraße 110 58675 Hemer Deutschland Tel. +49 2372 661-100 Fax +49 2372 661-48100 E-Mail: sales-sundwig@sundwiger-mw.com www.sundwiger-mw.com	Sundwiger Metal (Shenzhen) Co. Ltd. 5F, Block 25, Shatoujiao Free Trade Zone 518081 Shenzhen P.R. of China Tel. +86 755 2235 7466 Fax +86 755 25260974 E-Mail: sales@sundwiger-mw.com.cn www.sundwiger-mw.com

Die Informationen in dieser Technischen Information, die keine Garantie bestimmter Eigenschaften darstellen, wurden nach unserem besten Wissen zusammengestellt, ohne jede Verpflichtung unsererseits. Unsere Haftung wird ausschließlich durch die einzelnen Vertragsbedingungen bestimmt, insbesondere durch unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen. Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen vorzunehmen, wenn diese durch die technische Entwicklung oder Änderungen in der Verfügbarkeit erforderlich sind. Bitte fragen Sie nach der neuesten Ausgabe dieser Information.