



Bronze (Kupfer-Zinn) BB80 Plus Ökobronze

Werkstoffbezeichnungen	
DIN-EN Symbol	(CuSn8+)
DIN-EN	CW453K
UNS	C52100
JIS	C5212

Physikalische Eigenschaften*		
Elektrische Leitfähigkeit	7,5	MS/m
Wärmeleitfähigkeit	54	W/(m·K)
Wärmeausdehnungskoeffizient**	18	10-6/K
Dichte	8,8	g/cm ³
Elastizitätsmodul	115	GPa = kN/mm ²
* Richtwerte bei Raumtemperatur		
** Zwischen 20 und 300 °C		

Nominelle Zusammensetzung (Massengehalt in %)	
Cu	Rest
Sn	8
Zn	< 0,2
Ni	< 0,2
Fe	< 0,1
Pb	< 0,005
P	0,03 - 0,35
Sonstige	< 0,1

Typische Anwendungen
<ul style="list-style-type: none"> Steckverbinder für Elektrotechnik, Elektronik und Automobiltechnik Stanzbiegeteile Kontaktfedern Relaisfedern Gleitlager Gleitbahnen

Über den Werkstoff

Die Ökobronze BB80 Plus ist eine modifizierte 8%ige Zinnbronze, die sich durch eine sehr feine Gefügestruktur mit einer deutlich höheren Festigkeit sowie gleichzeitig mit einer stark verbesserten Dehnung und Biegebarkeit im Vergleich zu einer 8%igen Standard-Zinnbronze auszeichnet. Sie wird für Miniatur-Steckverbinder und stromführende Federn in Kontakten eingesetzt.

Unter den 4 bis 8%igen Zinnbronzen weist BB80 Plus die niedrigste elektrische Leitfähigkeit auf, die höchste erreichbare Festigkeit ist deutlich höher als für BB40, BB50, BB60 und BB80 und erreicht das Niveau der CuBe-Legierungen.

Diese Legierung ist bei U.S. EPA als antimikrobiell registriert und unter der Berücksichtigung von Pb und Cd erfüllt sie die Anforderungen von OEKO-TEX Standard 100.

Mechanische Eigenschaften *)						
Zustand		H04S R 590S H 185S	H06S R 685S H 210S	H08S R 735S H 230S	H10S R 785S H 245S	H12S R 835S H 260S
Zugfestigkeit Rm MPa		590 - 705	685 - 785	735 - 835	785 - 885	835 - 1000
0,2% Dehngrenze Rp0,2 MPa		> 540	635	700	750	800
Bruchdehnung A _{L50} %		> 26	> 18	> 16	> 8	> 3
Härte HV		185 - 235	210 - 260	230 - 270	245 - 285	260 - 290
Elektrische Leitfähigkeit in % IACS		12	12	12	12	12
Kleinsten Radius des Biegestempels bei 90°-Biegung für Banddicke s mit einer Dicke / Breite-Verhältnis von < 10						
0,14 ≤ s ≤ 0,3 mm	rechtwinklig parallel	0 x s 0 x s	0 x s 0 x s	0 x s 1 x s	0 x s 2 x s	1 x s 3 x s
*) Richtwerte						



Bronze (Kupfer-Zinn) BB80 Plus Ökobronze

Bearbeitungshinweise	
Kaltumformen	sehr gut
Spanen	ausreichend
Galvanisieren	sehr gut
Tauchverzinnen	sehr gut
Weichlöten	sehr gut
Widerstandsschweißen	gut
Schutzgasschweißen	gut
Laserschweißen	sehr 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

SUNDWIGER

Messingwerk

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

Ihr Ansprechpartner vor Ort	
Europa	Asien
<p>SUNDWIGER Messingwerk</p> <p>Sundwiger Messingwerk GmbH</p> <p>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</p>	<p>SUNDWIGER Messingwerk</p> <p>Sundwiger Metal (Shenzhen) Co. Ltd.</p> <p>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</p>

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.