



Bronze (Kupfer-Zinn) BB40 Plus Ökobronze

Werkstoffbezeichnungen	
DIN-EN Symbol	(CuSn4+)
DIN-EN	CW450K
UNS	C51100
JIS	C5111

Nominelle Zusammensetzung (Massengehalt in %)	
Cu	Rest
Sn	4
Zn	< 0,2
Ni	< 0,2
Fe	< 0,1
Pb	< 0,005
P	0,03 - 0,35
Sonstige	< 0,1

Über den Werkstoff

Die Ökobronze BB40 Plus ist eine modifizierte 4%ige Zinnbronze, die sich durch eine sehr feine Gefügestruktur mit einer deutlich höheren Festigkeit und Dehnung sowie einer sehr hohen elektrischen Leitfähigkeit auszeichnet. Sie wird für Miniatur-Steckverbinder und stromführende Federn in Kontakten eingesetzt.

Von den 4 bis 8%igen Zinnbronzen weist BB40 Plus die höchste elektrische Leitfähigkeit auf. In Bezug auf ihre Festigkeit erreicht sie das Niveau einer 6%igen Standard-Bronze.

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.

Physikalische Eigenschaften*

Elektrische Leitfähigkeit	12	MS/m
Wärmeleitfähigkeit	86	W/(m·K)
Wärmeausdehnungskoeffizient**	17	10 ⁻⁶ /K
Dichte	8,9	g/cm ³
Elastizitätsmodul	120	GPa = kN/mm ²

* Richtwerte bei Raumtemperatur

** Zwischen 20 und 300 °C

Typische Anwendungen

- Steckverbinder für Elektrotechnik, Elektronik und Automobiltechnik
- Stanzbiegeteile
- Kontaktfedern
- Relaisfedern
- Gleitlager
- Gleitbahnen

Mechanische Eigenschaften *)

Zustand	H06S R 600S H 190S	H08S R 660S H 200S	H10S R 700S H 210S	H12S R 750S H 220S
Zugfestigkeit Rm MPa	600 - 680	660 - 720	700 - 800	750 - 840
0,2% Dehngrenze Rp0,2 MPa	560	625	660	720
Bruchdehnung A _{L50} %	> 13	> 7	> 5	> 2
Härte HV	190 - 220	200 - 230	210 - 240	220 - 245
Elektrische Leitfähigkeit in % IACS	20	20	20	20
Kleinster Radius des Biegestempels bei 90°-Biegung für Banddicke s mit einer Dicke / Breite-Verhältnis von < 10				
0,10 ≤ s ≤ 0,25 mm	rechtwinklig parallel	0 x s 1 x s	0 x s 2 x s	0,5 x s 3 x s
				1 x s 4 x s

*) Richtwerte



Bronze (Kupfer-Zinn) BB40 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

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.