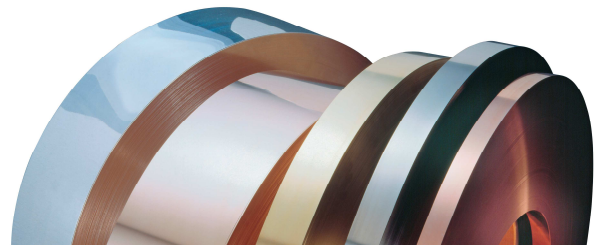


Bronze (Kupfer-Zinn) BB40



Werkstoffbezeichnungen	
DIN-EN Symbol	CuSn4
DIN-EN	CW450K
UNS	C51100
JIS	C5111

Physikalische Eigenschaften*		
Elektrische Leitfähigkeit	11,6	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		

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

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

Über den Werkstoff

BB40 ist eine 4%ige Zinnbronze, die sich durch eine sehr gute Kombination von Festigkeit und elektrischer Leitfähigkeit auszeichnet. Sie wird für Steckverbinder und stromführende Federn in Kontakten eingesetzt.

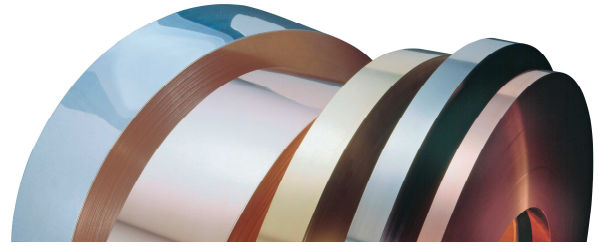
Von den 4 bis 8%igen Zinnbronzen weist BB40 die höchste elektrische Leitfähigkeit auf. Durch eine zusätzliche, der Kaltverformung nachgeschaltete, Anlassbehandlung kann die Biegebarkeit verbessert werden.

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		O R 290 H 70	H02 R 390 H 115	H03 R 480 H 150	H04 R 540 H 170	H06 R 610 H 190
Zugfestigkeit Rm MPa		290 - 390	390 - 490	480 - 570	540 - 630	610 - 690
0,2% Dehngrenze Rp0,2 MPa		< 190	320	440	510	570
Bruchdehnung A _{L50} %		> 45	> 20	> 10	> 6	> 3
Härte HV		70 - 105	115 - 155	150 - 180	170 - 200	190 - 220
Elektrische Leitfähigkeit in % IACS		20	19	19	19	19
Kleinster Radius des Biegestempels bei 90°-Biegung für Banddicke s, angelassene Qualität						
0,10 ≤ s ≤ 0,25 mm	rechtwinklig	0 x s	0 x s	0 x s	0 x s	0 x s
	parallel	0 x s	0 x s	0 x s	1 x s	2,5 x s
0,25 < s ≤ 0,5 mm	rechtwinklig	0 x s	0 x s	0 x s	0 x s	1 x s
	parallel	0 x s	0 x s	1 x s	2 x s	4 x s

*) Richtwerte

Bronze (Kupfer-Zinn) BB40



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>Diehl Metall (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