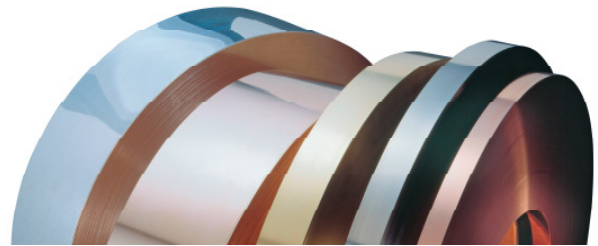


Sonderlegierungen SB69



Werkstoffbezeichnungen	
DIN-EN Symbol	CuSn3Zn9
DIN-EN	CW454K
UNS	C42500
JIS	-
The Miller Company	C425

Physikalische Eigenschaften*		
Elektrische Leitfähigkeit	14,5	MS/m
Wärmeleitfähigkeit	120	W/(m·K)
Wärmeausdehnungskoeffizient**	18	10 ⁻⁶ /K
Dichte	8,8	g/cm ³
Elastizitätsmodul	120	GPa = kN/mm ²
* Richtwerte bei Raumtemperatur ** Zwischen 20 und 300 °C		

Nominelle Zusammensetzung (Massengehalt in %)	
Cu	Rest
Sn	2,5
Zn	9
Ni	< 0,2
Fe	< 0,05
Pb	< 0,005
P	0,03 - 0,2
Sonstige	< 0,1

Typische Anwendungen
<ul style="list-style-type: none"> • Systemträger • Steckverbinder • Schneidklemmen • Kontaktfedern • Sicherheitsschlüssel

Über den Werkstoff

SB69 ist eine Mehrstoffbronze, bei der ein Anteil von Zinn durch Zink ersetzt ist.

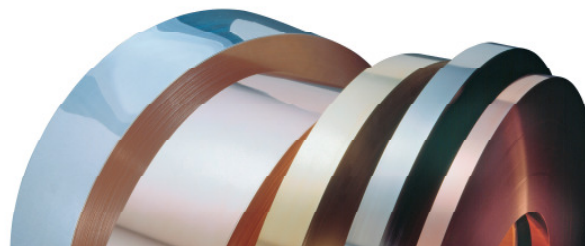
Mit SB69 lassen sich etwas niedrigere Zugfestigkeiten als mit BB60 (CuSn6) erreichen, wobei jedoch die elektrische Leitfähigkeit um 50% höher als bei BB60 liegt.

Ähnlich wie Bronze wird SB69 als Werkstoff für Strom führende Federelemente verwendet.

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 320 H 80	H02 R 380 H 110	H03 R 430 H 140	H04 R 510 H 160	H06 R 580 H 180	H08 R 660 H 200
Zugfestigkeit Rm MPa		320 - 380	380 - 430	430 - 520	510 - 600	580 - 690	660 - 740
0,2% Dehngrenze Rp0,2 MPa		250	200	330	430	520	610
Bruchdehnung A _{L50} %		> 25	> 16	> 6	> 5	> 2	-
Härte HV		80 - 110	110 - 140	140 - 170	160 - 190	180 - 210	200 - 230
Elektrische Leitfähigkeit in % IACS		25	24	24	23	23	22
Kleinsten 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	0,5 x s	2,5 x s
	parallel	0 x s	0 x s	0 x s	0 x s	1,5 x s	7 x s
0,25 < s ≤ 1,0 mm	rechtwinklig	0 x s	0 x s	0 x s	0,5 x s	1 x s	-
	parallel	0 x s	0 x s	0,5 x s	1 x s	3 x s	-
*) Richtwerte							

Sonderlegierungen SB69



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

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	USA	Asien

DIEHL
Metal Applications



DIEHL
Metal Applications

<p>Sundwiger Messingwerk GmbH & Co. KG</p> <p>Hönnetalstraße 110 58675 Hemer Deutschland Tel. +49 2372 661-100 Fax +49 2372 661-260 E-Mail: michael.koehler@diehl.com</p> <p>www.diehl.com/metall</p>	<p>The Miller Company</p> <p>275 Pratt Street CT 06450 Meriden USA Tel. +1 203 63969-02 Fax +1 203 63969-24 E-Mail: sales@themillerco.com</p> <p>www.diehl.com/metall</p>	<p>Diehl Metall (Shenzhen) Co. Ltd.</p> <p>Block 25 Shatoujiao Free Trade Zone 518081 Shenzhen - P.R. China Tel. +86 755 25261454-0 Fax +86 755 25260974 E-Mail: info@diehlmetall.com.cn</p> <p>www.diehl.com/metall</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.