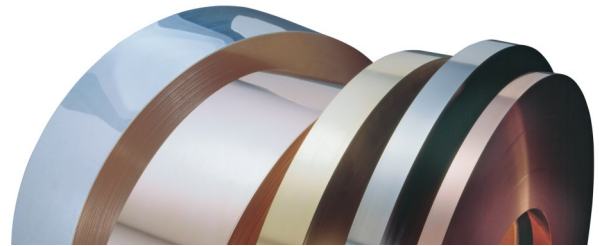


# Sonderlegierungen SB35



Werkstoffbezeichnungen	
DIN-EN Symbol	CuSn2Zn9
DIN-EN	CW454K
UNS	C42500
JIS	-
The Miller Company	-

Physikalische Eigenschaften*		
Elektrische Leitfähigkeit	16	MS/m
Wärmeleitfähigkeit	130	W/(m·K)
Wärmeausdehnungskoeffizient**	18	10 <sup>-6</sup> /K
Dichte	8,8	g/cm <sup>3</sup>
Elastizitätsmodul	120	GPa = kN/mm <sup>2</sup>
* Richtwerte bei Raumtemperatur ** Zwischen 20 und 300 °C		

Nominelle Zusammensetzung (Massengehalt in %)	
Cu	Rest
Sn	1,8
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"> <li>• Systemträger</li> <li>• Steckverbinder</li> <li>• Schneidklemmen</li> <li>• Kontaktfedern</li> <li>• Sicherheitsschlüssel</li> </ul>

**Über den Werkstoff**

SB35 ist eine weiterentwickelte Mehrstoffbronze, die sich durch ihre hohe elektrische Leitfähigkeit, herausragende Festigkeit und ein gutes Biegebarkeitsverhalten auszeichnet.

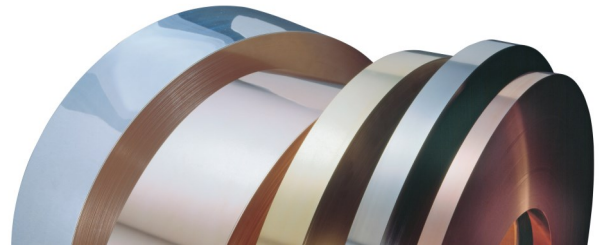
Aufgrund des ausgewählten Herstellungsverfahrens und der ausgewogenen chemischen Zusammensetzung weist SB35 eine hervorragende Spannungsrelaxationsbeständigkeit auf.

Ähnlich wie Bronze wird SB35 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 400 H 130	H04S R 470S H 150S	H05S R 550S H 170S	H08S R 640S H 190S	H10S R 680S H 210S
Zugfestigkeit R <sub>m</sub> MPa		320 - 380	400 - 500	470 - 550	550 - 640	640 - 730	680 - 770
0,2% Dehngrenze R <sub>p0,2</sub> MPa		250	420	490	510	600	655
Bruchdehnung A <sub>L50</sub> %		> 25	> 20	> 15	> 8	> 7	> 5
Härte HV		80 - 110	130 - 150	150 - 170	170 - 200	190 - 215	210 - 230
Elektrische Leitfähigkeit in % IACS		28	27	27	27	26	26
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	1,5 x s
	parallel	0 x s	0 x s	0 x s	0 x s	1,5 x s	3 x s
0,25 < s ≤ 1,0 mm	rechtwinklig	0 x s	0 x s	0 x s	1 x s	1 x s	-
	parallel	0 x s	0 x s	0,5 x s	2 x s	4 x s	-
*) Richtwerte							

# Sonderlegierungen SB35



Bearbeitungshinweise	
Kaltumformen	sehr gut
Spanen	zufriedenstellend
Galvanisieren	gut
Tauchverzinnen	gut
Weichlöten	gut
Widerstandsschweißen	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 &amp; 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.