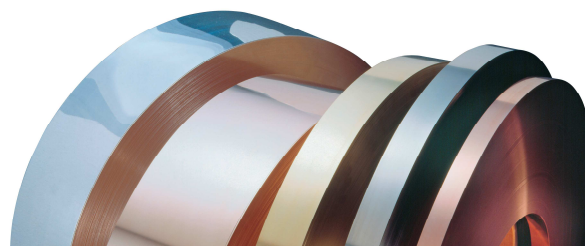


Hochleistungslegierungen SB92



Werkstoffbezeichnungen	
DIN-EN Symbol	CuNi9Sn2
DIN-EN	CW351H
UNS	C72500
JIS	C7250
The Miller Company	C725

Nominelle Zusammensetzung (Massengehalt in %)	
Cu	Rest
Ni	9,5
Sn	2,3
Fe	< 0,3
Mn	< 0,2
Zn	< 0,1
Pb	< 0,005
Sonstige	< 0,1

Über den Werkstoff

SB92 ist ein Kupfer-Nickel-10-Werkstoff, welcher zusätzlich mit ca. 2 % Zinn legiert ist. Er wird hauptsächlich für federnde Bauteile eingesetzt.

SB92 zeichnet sich durch ein sehr gutes Spannungsrelaxationsverhalten im federharten Zustand, eine gute Anlaufbeständigkeit sowie eine hohe Entfestigungstemperatur aus. Durch eine zusätzliche der Kaltverformung nachgeschaltete Anlassbehandlung kann die Biegebarkeit erheblich 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.

Physikalische Eigenschaften*		
Elektrische Leitfähigkeit	6	MS/m
Wärmeleitfähigkeit	120	W/(m·K)
Wärmeausdehnungskoeffizient**	17,2	10-6/K
Dichte	8,9	g/cm ³
Elastizitätsmodul	140	GPa = kN/mm ²

Typische Anwendungen

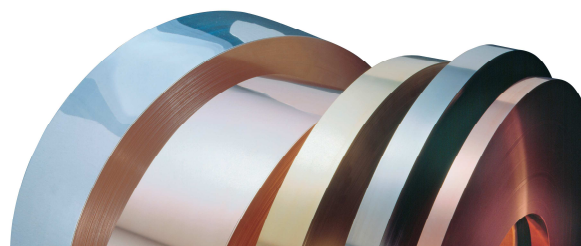
- Aushärtbare Legierungen für Steckverbinder und Systemträger für Leistungstransistoren und Halbleiterbauelemente
- Relaisfedern, Stanzbiegeteile
- Halbleiterträger, Steckverbinderstifte
- Systemträger
- Elektrik im Automobil

* Richtwerte bei Raumtemperatur
** Zwischen 20 und 300 °C

Mechanische Eigenschaften *)							
Zustand		O R 340 H 80	H01 R 380 H 110	H02 R 450 H 140	H04 R 500 H 160	H06 R 560 H 180	H08 R 610 H 190
Zugfestigkeit Rm MPa		340 - 410	380 - 480	450 - 540	500 - 580	560 - 650	610 - 700
0,2% Dehngrenze Rp0,2 MPa		< 250	300	370	450	520	580
Bruchdehnung A _{L50} %		> 30	> 10	> 6	> 3	> 2	-
Härte HV		80 - 110	110 - 150	140 - 170	160 - 190	180 - 210	190 - 220
Elektrische Leitfähigkeit in % IACS		10	10	10	10	10	10
Kleinsten Radius des Biegestempels bei 90°-Biegung für Banddicke s							
0,10 ≤ s ≤ 0,25 mm	rechtwinklig	0 x s	0 x s	0 x s	0 x s	1 x s	3 x s
	parallel	0 x s	0 x s	0 x s	0 x s	3 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	2 x s	-
	parallel	0 x s	0 x s	0,5 x s	1 x s	5 x s	-

*) Richtwerte

Hochleistungslegierungen SB92



Bearbeitungshinweise	
Kaltumformen	sehr gut
Spanen	zufriedenstellend
Galvanisieren	gut
Tauchverzinnen	gut
Weichlöten	gut
Widerstandsschweißen	sehr gut
Schutzgasschweißen	sehr 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	USA	Asien

DIEHL
Metal Applications

DIEHL
Metal Applications

DIEHL
Metal Applications

Sundwiger Messingwerk GmbH & Co. KG

Hönnetalstraße 110
58675 Hemer
Deutschland
Tel. +49 2372 661-100
Fax +49 2372 661-260
E-Mail: michael.koehler@diehl.com

www.diehl.com/metall

The Miller Company

275 Pratt Street
CT 06450 Meriden
USA
Tel. +1 203 63969-02
Fax +1 203 63969-24
E-Mail: sales@themillerco.com

www.diehl.com/metall

Diehl Metall (Shenzhen) Co. Ltd.

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-shenzhen@diehl.com

www.diehl.com/metall