

## SB35 – CuSn2Zn9

| Werkstoffbeze  | ichnun   | gen    |                 |
|--|----------|--------|-----------------|
| DIN-EN Sym-<br>bol   | CuSn2Zn9 |        |                 |
| DIN-EN   | CW454K   |        |                 |
| UNS  | C42500   |        |                 |
| JIS  | -        |        |                 |
| Physikalische  | Eigens   | chafte | en*             |
| Elektrische<br>Leitfähigkeit                                 |          | 16     | MS/m            |
| Wärmeleitfähigkeit   |          | 130    | $W/(m \cdot K)$ |
| Wärmeausdehnungs-<br>koeffizient**                           |          | 18     | 10-6/K          |
| Dichte   |          | 8,8    | g/cm³           |
| Elastizitätsmodul  |          | 120    | GPa<br>= kN/mm² |
| * Richtwerte bei Raumtemperatur<br>** Zwischen 20 und 300 °C |          |        |                 |

| 3 |
|---|
|   |
|   |

| Cu       | Rest       |
|----------|------------|
| Sn       | 1,8        |
| Zn       | 9          |
| Ni       | < 0,2      |
| Fe       | < 0,05     |
| Pb       | < 0,005    |
| Р        | 0,03 - 0,2 |
| Sonstige | < 0,1      |

#### Typische Anwendungen

- Systemträger
- Steckverbinder
- . Schneidklemmen
- Kontaktfedern Sicherheitsschlüssel

#### Über den Werkstoff

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

Aufgrund des ausgewählten Herstellungsverfahren 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<br><b>R 320</b><br>H 80 | H02<br><b>R 400</b><br>H 130 | H04S<br><b>R 470S</b><br>H 150S | H05S<br><b>R 550S</b><br>H 170S | H08S<br><b>R 640S</b><br>H 190S | H10S<br><b>R 680S</b><br>H 210S |
| Zugfestigkeit Rm MPa   |                          | 320 - 380                 | 400 - 500                    | 470 - 550                       | 550 - 640                       | 640 - 730                       | 680 - 770                       |
| 0,2% Dehngrenze Rp0,2  | ? 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                              |
| Kleinster Radius des Biegestempels bei 90°-Biegung für Banddicke s, angelassene Qualität |                          |                           |                              |                                 |                                 |                                 |                                 |
| 0,10 ≤ s ≤ 0,25 mm   | rechtwinklig<br>parallel | 0 x s<br>0 x s            | 0 x s<br>0 x s               | 0 x s<br>0 x s                  | 0 x s<br>0 x s                  | 0,5 x s<br>1,5 x s              | 1,5 x s<br>3 x s                |
| 0,25 < s ≤ 1,0 mm  | rechtwinklig<br>parallel | 0 x s<br>0 x s            | 0 x s<br>0 x s               | 0 x s<br>0,5 x s                | 1 x s<br>2 x s                  | 1 x s<br>4 x s                  | -                               |
| *) Richtwerte  |                          |                           |                              |                                 |                                 |                                 |                                 |

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



## SB35 – CuSn2Zn9

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

| Lieferbare Ausführungen                             |
|---|
| Bänder in Ringen mit Außendurchmesser bis 1.200 mm  |
| Gespulte Bänder mit Spulengewichten bis 1.500 kg    |
| Multipancake bis 2,5 t                              |
| Feuerverzinnte Bänder                               |
| Profilgefräste Bänder                               |
| Galvanisch mit Zinn oder Nickel beschichtete Bänder |

### 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

# Ihr Ansprechpartner vor Ort

Europa Asien



Sundwiger Messingwerk GmbH

Sundwiger Metal (Shenzhen) Co. Ltd.

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

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

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