

Werkstoffdatenblatt: CW502L (CuZn15 - 2.0240)

1. Chemische Zusammensetzung

nach DIN EN 13388 (in % der Masse)

| Cu | Zn | Pb | Ni | Fe | Sn | Al | Bemerkung | Andere Elemente |
|---------------|------|------|------|------|------|------|-----------|-----------------|
| 84,0- 86,0 | Rest | 0,05 | 0,30 | 0,05 | 0,10 | 0,02 | | 0,10 |

2. mechanische Eigenschaften

nach DIN EN 1652 Bleche/Platten, 12449 Rohre, 12163/12167 Profile/Stangen, 12166 Drähte (gebräuchl. Zustand)

| Zustand | Nennmaß | | Zugfestigkeit | | Dehngrenze | | Bruchdehnung | | | Härte |
|------------|---------|-----|-----------------------|------|--------------------------|------|-------------------|--------------------|----|---------|
| | in mm | | R _m in MPa | | Rp _{0,2} in MPa | | ln % (mm) | | | HB |
| | über | bis | Min. | Max. | Min. | Max. | A _{50mm} | A _{100mm} | A | |
| R300/H085* | max. | 5 | 300 | 370 | 150 | - | 16 | - | 25 | 85-115 |
| R350/H105* | max. | 5 | 350 | 420 | 250 | - | 4 | - | 12 | 105-135 |

Physikalischen Eigenschaften

(Richtwerte bei 20°C)

Allgemeine Eigenschaften

| | | | |
|---|-----------|--------------------------------------|---|
| Dichte in g/cm ³ | 8,75 | Beständigkeit gegen: | |
| Erstarrungsbereich °C | 1005-1025 | - organische Stoffe | 2 |
| Elektr. Leitfähigkeit MS/m | 21,0 | - neutrale / alkalische Verbindungen | 2 |
| Wärmeleitfähigkeit W/(mK) | 159 | Umformbarkeit: | |
| Therm. Längenausdehnungskoeffizient 10 ⁻⁶ /K | 18,7 | - Warm | 2 |
| Elastizitätsmodul N/mm ² | 122.000 | - Kalt | 1 |

Verbindungsarbeiten

| | | | |
|---------------------------------|---|-------------------------|---|
| - Schutzgasschweißen | 2 | Polieren mechanisch | 1 |
| - Gasschweißen | 2 | Polieren elektrolytisch | 1 |
| - Widerstandsschweißen (stumpf) | 4 | Galvanisieren | 1 |
| - Hartlöten | 1 | | |
| - Weichlöten | 1 | | |

Oberflächenbehandlung

Spanbarkeit

| | |
|------------|---|
| - Generell | 4 |
|------------|---|

3. Hauptanwendung und Besonderheiten

Die Legierung findet bei Architektur-, Stanz- und Tiefziehteile Verwendung. Zudem auch bei der Schmuckherstellung, Kosmetikverpackungen und auch bei Bauteile in der Elektrotechnik und des Maschinenbaus.

* Das jeweilige maximal erhältliche Nennmaß eines jeden Zustandes ist von der benötigten Form abhängig.