

| Werkstoffbezeichnung | |
|----------------------|--------------------|
| EN | CuZn37Pb0,5/CW604N |
| UNS | C33500 |

| Zusammensetzung* | |
|------------------|--------|
| Cu | 57,5 % |
| Pb | 0,3 % |
| Zn | Rest |

* Richtwerte in Gew.%

| Physikalische Eigenschaften* | | |
|--|---------------------|------|
| Elektrische Leitfähigkeit | MS/m | 14,7 |
| | %IACS | 25 |
| Wärmeleitfähigkeit | W/(m·K) | 113 |
| Wärmeausdehnungskoeffizient (0–300 °C) | 10 ⁻⁶ /K | 20,4 |
| Dichte | g/cm ³ | 8,44 |
| E-Modul | GPa | 110 |

* Richtwerte bei Raumtemperatur

Korrosionsbeständigkeit

Zerspanungsmessinge gelten allgemein als gut beständig gegen organische Stoffe und neutrale oder alkalische Verbindungen. Zu beachten ist bei Einsatz vor allem in ammoniakhaltiger Umgebung bei Gegenwart mechanischer Spannung die Problematik der Spannungsrisskorrosion, sowie in warmen, sauren Wässern die mögliche Entzinkung.

| Produktnormen | |
|---------------|----------|
| Rohr | EN 12449 |

Werkstoffeigenschaften und typische Anwendungen

Wieland-Z10 ist ein hochkupferhaltiges Zerspanungsmessing, das eine hervorragende Kaltumformbarkeit aufweist und noch spanabhebend bearbeitet werden kann. Der Werkstoff ist prädestiniert für Bauteile, die in erster Linie geprägt, genietet, gecrimpt oder gebördelt und zugleich zu einem geringen Anteil zerspannt werden.

Lieferformen

Der Geschäftsbereich Press- und Ziehprodukte liefert Stangen, Drähte, Profile und Rohre. Bitte fragen Sie Ihren Ansprechpartner nach den lieferbaren Formen, Abmessungen und Zuständen.

Bearbeitungshinweise

| Formgebung | Oberflächenbehandlung |
|---|------------------------|
| Zerspanbarkeit (CuZn39Pb3 = 100 %) 60 % | Polieren |
| Kaltumformen gut | mechanisch sehr gut |
| Warmumformen gut | elektrolytisch mittel |
| | Galvanisieren sehr gut |

Verbindungsarbeiten

| | |
|-------------------------------|------------------|
| Widerstandsschweißen (stumpf) | mittel |
| Schutzgas-schweißen | weniger geeignet |
| Gasschweißen | weniger geeignet |
| Hartlöten | mittel |
| Weichlöten | sehr gut |

Wärmebehandlung

| | |
|----------------------|---------------------|
| Schmelzbereich | 885–910 °C |
| Warmumformen | 720–820 °C |
| Weichglühen | 450–650 °C 1–3 h |
| Thermisch Entspannen | 200–300 °C 1–3 h |

Handelsmarken



Fragen Sie uns nach unserem Wiconnec-Prospekt für detailliertere Informationen.

Wieland-Z10

CuZn37Pb0,5
Zerspanungsmessing

Mechanische Eigenschaften nach EN

| Rohre | | | | | | | | | | | nach EN 12449 | |
|---------|-----------|-----------|---------------------------------------|--|------|--------------------------|---------------|------|------|------|---------------|--|
| Zustand | Wanddicke | | Zugfestigkeit R_m MPa min. | Dehngrenze $R_{p0,2}$ MPa min. MPa max. | | Bruchdehnung A % | Härte HV | | HB | | | |
| | mm von | mm bis | | min. | max. | | min. | max. | min. | max. | | |
| M | – | 20 | – | – | – | – | – | – | – | – | | |
| R300 | – | 20 | 300 | – | 220 | 45 | – | – | – | – | | |
| H060 | – | 20 | – | – | – | – | 60 | 90 | 55 | 85 | | |
| R370 | – | 10 | 370 | 200 | – | 25 | – | – | – | – | | |
| H085 | – | 10 | – | – | – | – | 85 | 120 | 80 | 115 | | |
| R440 | – | 5 | 440 | 320 | – | 10 | – | – | – | – | | |
| H115 | – | 5 | – | – | – | – | 115 | – | 110 | – | | |