

Wieland-MA1

Messing (bleifrei/ entzinkungsbeständig)

Wieland-MA1 ist ein entzinkungsbeständiges, sehr gut kaltumformbares Messing, das ein reines α -Gefüge aufweist und speziell für den Einsatz in warmen, sauren Wässern geeignet ist.

Die Legierung ist nach EN 12451 für Wärmetauscher-Rohre genormt und wird vermehrt im australischen und englischen Markt eingesetzt.

Die Legierung ist auch gut zum Prägeln, Nieten, Crimpen, Bördeln, Kaltfließpressen oder für andere kaltumformende Arbeitsschritte geeignet.

Press-/Ziehprodukte

Zusammensetzung*

| | |
|----|-------|
| Cu | 70% |
| As | 0,03% |
| Zn | Rest |

* Richtwerte in Gew.%

Werkstoffbezeichnung

| | |
|------|------------------|
| EN | CuZn30As, CW707R |
| UNS | C26130 |
| DIN* | nicht genormt |
| BS* | CZ126 |
| NF* | nicht genormt |

* ehemalige nationale Normen

Physikalische Eigenschaften*

| | | |
|---------------------------|---------|------|
| Elektrische Leitfähigkeit | MS/m | 16,3 |
| | % IACS | 28 |
| Wärmeleitfähigkeit | W/(m*K) | 126 |

| | | |
|---------|-------------------|------|
| Dichte | g/cm ³ | 8,55 |
| E-Modul | GPa | 114 |

* Richtwerte bei Raumtemperatur
1 GPa = 1 kN/mm²
1 MS/m = 1 m/Ω • mm²

Verarbeitungseigenschaften

Formgebung

| | |
|---------------------|-------------|
| Zerspanbarkeit | 25% |
| (CuZn39Pb3 = 100 %) | |
| Kaltumformbarkeit | sehr gut |
| Warmumformbarkeit | mittelmäßig |

Verbindungsarbeiten

| | |
|----------------------|-------------|
| Widerstandsschweißen | |
| (stumpf) | gut |
| Schutzgasschweißen | mittelmäßig |
| Hartlöten | sehr gut |
| Weichlöten | sehr gut |

Oberflächenbehandlung

| | | |
|---------------|----------------|----------|
| Polieren | mechanisch | sehr gut |
| | elektrolytisch | sehr gut |
| Galvanisieren | | sehr gut |

Wärmebehandlung

| | |
|----------------|-------------------|
| Schmelzbereich | 910-965 °C |
| Warmumformen | 750-870 °C |
| Weichglühen | 450-680 °C, 1-3 h |
| Thermisch | |
| Entspannen | 200-300 °C, 1-3 h |

Korrosionsverhalten

Messinglegierungen mit einem mittleren Kupfergehalt weisen allgemein eine gute Beständigkeit gegen Frischwasser, organische Stoffe, neutrale oder alkalische Verbindungen, Land-, See- und Industrielatmosphäre auf und gelten im entspannten Zustand als wenig anfällig für Spannungsrisskorrosion. Durch Zugabe von As wurde außerdem eine erhöhte Beständigkeit gegen Entzinkung sichergestellt.

Produktnormen

| | |
|------|----------|
| Rohr | EN 12451 |
|------|----------|

Mechanische Eigenschaften (erreichbare Werte, von Abmessung und Lieferform abhängig)

| Richtwerte | von (weich/gepreßt) | bis (hart) |
|-------------------------|---------------------|------------|
| R _m [MPa] | 340 | 500 |
| R _{p0,2} [MPa] | 110 | 470 |
| A ₁₀ [%] | 55 | 15 |
| HB | 70 | 130 |

Lieferbare Formen und Abmessungen

| Werkstoff | | | | | | | | | | |
|-----------------------|----------------|--------|------------------|-----|-----------|-----|----------------------------|-----|------------------------------|-----|
| Wieland | EN-Bezeichnung | | Außendurchmesser | | Wanddicke | | umschreibender Durchmesser | | Durchmesser / Schlüsselweite | |
| | Kurzzeichen | Nummer | von | bis | von | bis | von* | bis | von | bis |
| MA1 | CuZn30As | CW707R | 8 | 170 | 0,2 | 8 | | | | |
| Rundrohre | | | | | | | | | | |
| Profile gezogen | | | | | | | 2,5 | 100 | | |
| Profile gepresst | | | | | | | | 130 | | |
| Profilrohre | | | | | | | | 120 | | |
| Rund- und Kantstangen | | | | | | | | | 2 | 130 |
| Runddrähte | | | | | | | | | | |
| Kantdrähte | | | | | | | | | | |

Wieland - MA1

Alle Angaben in mm

* Querschnitte im unteren Abmessungsbereich sind abhängig von der Form auch als Draht lieferbar

Wieland

Wieland-Werke AG

89070 Ulm

Deutschland

Telefon: (07 31) 944 - 0

Telefax: (07 31) 944 - 28 79

info@wieland.de

www.wieland.de

Dieses Datenblatt möchte nur allgemein informieren und unterliegt keinem Änderungsdienst.

Abgesehen von Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit übernehmen wir für seine inhaltliche Richtigkeit keine Haftung. Produkteigenschaften gelten als nicht zugesichert.

0809 ZMT/Er