

CuNi7Zn39Pb3Mn2

Neusilber (bleihaltig)

kompetent und kundennah seit 1885

Chemische Zusammensetzung* nach DIN EN

| | Legierungsbestandteil | | | | | Zulässige Beimengungen | | |
|------|-----------------------|-----|-----|-----|------|------------------------|-----|----------|
| | Cu | Ni | Pb | Mn | Zn | Fe | Sn | Sonstige |
| min. | 47,0 | 6,0 | 2,3 | 1,5 | Rest | - | - | - |
| max. | 50,0 | 8,0 | 3,3 | 3,0 | - | 0,3 | 0,2 | 0,2 |

*Massenanteil in %

Bezeichnung

EN CuNi7Zn39Pb3Mn2
CW400J

UNS nicht genormt

DIN 2.0771

Produktnormen

Stange EN 12164
EN 12165

Draht EN 12166

Profil EN 12167

Bearbeitungshinweise

Formgebung

Zerspanbarkeit (CuZn39Pb3 = 100%) 95%

Kaltumformbarkeit weniger

Warmumformbarkeit gut

Oberflächenbehandlung

Polieren, mechanisch gut

Polieren, elektrolytisch weniger

Galvanisieren gut

Verbindungsarbeiten

Widerstandsschweißen gut

Schutzgasschweißen mittel

Gasschweißen weniger

Hartlöten mittel

Weichlöten gut

Wärmebehandlung

Schmelzbereich 580-900°C

Warmumformen 700-800°C

Weichglühen (1-3h) 600-700°C

Therm. Entspannen (1-3h) 300-400°C

Werkstoffeigenschaften und typische Anwendungen

CuNi7Zn39Pb3Mn2 ist ein sehr gut spanbares Neusilber. Mit dieser Legierung können hohe Festigkeitswerte erreicht werden. CuNi7Zn39Pb3Mn2 weist eine gute Warmumformbarkeit auf.

Physikalische Eigenschaften*

| | | |
|---------------------------------------|---------------------|------|
| Elektrische Leitfähigkeit | MS/m | 3 |
| | %IACS | 5 |
| Wärmeleitfähigkeit | W/(m·K) | 30 |
| Wärmeausdehnungskoeffizient (0-300°C) | 10 ⁻⁶ /K | 19,5 |
| Dichte | g/cm ³ | 8,44 |
| Elastizitätsmodul | GPa | 120 |

*Richtwerte bei Raumtemperatur

Korrosionsbeständigkeit

Neusilber weisen allgemein eine reaktiv gute Korrosionsbeständigkeit gegen atmosphärische Einflüsse, organische Substanzen sowie alkalische und neutrale Salzlösungen auf.

CuNi7Zn39Pb3Mn2

Neusilber (bleihaltig)



kompetent und kundennah seit 1885

Mechanische Eigenschaften nach EN

Rundstangen/ regelmäßige Kantstangen nach DIN EN 12164

| Zustand | Durchmesser | | Schlüsselweite | | Zugfestigkeit R _m | Dehngrenze R _{p0,2} | | Bruchdehnung % | | |
|---------|-------------|------|----------------|------|---|------------------------------|------|----------------|-------|------|
| | [mm] | | [mm] | | [MPa] | [MPa] | | A100 | A11,3 | A |
| | von | bis | von | bis | min. | min. | max. | min. | min. | min. |
| M | Alle | | Alle | | wie gefertigt - ohne Vorgabe mechanischer Eigenschaften | | | | | |
| R500 | 2,0 | 40,0 | 2,0 | 40,0 | 500 | 350 | - | 8 | 10 | 12 |
| R600 | 2,0 | 20,0 | 2,0 | 20,0 | 600 | 400 | - | 2 | 3 | 5 |
| R700 | 2,0 | 5,0 | 2,0 | 4,0 | 700 | 500 | - | - | - | - |

Runddrähte nach DIN EN 12166

| Zustand | Durchmesser | | Zugfestigkeit R _m | Dehngrenze R _{p0,2} | | Bruchdehnung % | | |
|---------|-------------|------|---|------------------------------|------|----------------|-------|------|
| | [mm] | | [MPa] | [MPa] | | A100 | A11,3 | A |
| | von | bis | min. | min. | max. | min. | min. | min. |
| M | Alle | | wie gefertigt - ohne Vorgabe mechanischer Eigenschaften | | | | | |
| R500 | 1,5 | 12,0 | 500 | 350 | - | 8 | 10 | 12 |
| R600 | 1,5 | 12,0 | 600 | 400 | - | 2 | 3 | 5 |
| R700 | 1,5 | 5,0 | 700 | 500 | - | - | - | - |

Die Angaben dieses Datenblatts dienen der Beschreibung der entsprechenden Materialien und sind keine Eigenschaftszusicherungen. Abgesehen von Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit übernehmen wir für die inhaltliche Richtigkeit keine Haftung.