

CuAg0,1P

CW016A

Legierungsbezeichnung

| | |
|------------------|-----------|
| EN | Cu-AG0.1P |
| DIN CEN/TS 13388 | CW016A |
| UNS | C10700* |

* Unterschied in der chemischen Zusammensetzung

Eigenschaften

CuAg0.10P ist ein mit Phosphor desoxidiertes Kupfer. Der Silbergehalt verbessert die Erweichungsbeständigkeit durch Beibehaltung einer hohen Leitfähigkeit und ermöglicht Anwendungen bei erhöhten Temperaturen.

CuAg0.10P von KME hat eine ausgezeichnete elektrische Leitfähigkeit und ausgezeichnete Schweiß- und Lötseigenschaften. Es kann sowohl heiß als auch kalt hervorragend umgeformt werden.

Chemische Zusammensetzung (Richtwerte)

Gewichtsanteil in Prozent

| | | |
|----|---------|---|
| Cu | Rest | % |
| Ag | 0.1 | % |
| P | ≈ 0.003 | % |

Hauptanwendungsbereiche

Elektrotechnik: Kollektorsegmente, Anschlussklemmen, Sammelleiter, Leiterdraht, Kontakte, Wicklungen, Schalter, Transistorsockel, Leiter, Funkeile, Folie für gedruckte Schaltungen, Koaxialkabel.

Industriell: Chemische Prozessausrüstung, Druckwalzen, plattierte Metalle, Wärmetauscher, Anwendungen, die Löten in Wasserstoffatmosphäre erfordern.

Mechanische Eigenschaften (EN 1652)

| Zustand | Zugfestigkeit | Streckgrenze Minimum | Dehnung Minimum | Härte | Biegsbarkeit 90° | |
|---------|---------------|-------------------------|--------------------|-----------|----------------------------|-----|
| | Rm | Rp _{0.2} | A _{50mm} | HV * | gw rel. Biegeradius R/T | bw |
| | MPa | MPa | % | HV | Banddicke ≤ 0.50mm | |
| R220 | 220 .. 260 | ≤ 140 * | 33 | 40 .. 65 | 0 | 0 |
| R240 | 240 .. 300 | 180 | 8 | 65 .. 95 | 0 | 0 |
| R290 | 290 .. 360 | 250 | 4 | 90 .. 110 | 0 | 0 |
| R360 | ≥ 360 | 320 | 2 | ≥ 110 | 0 | 0.5 |

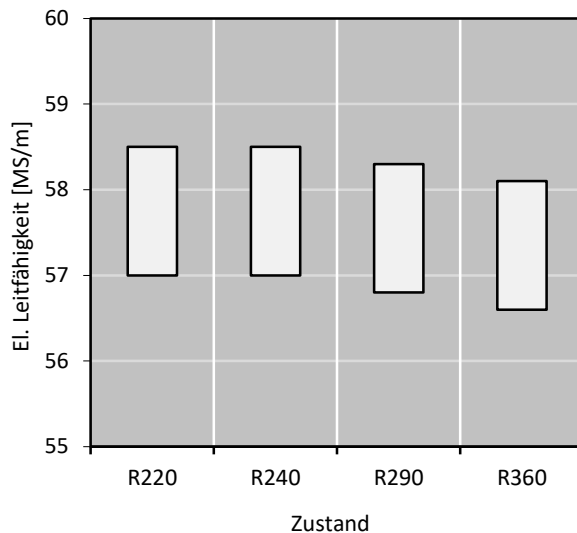
* nur zur Information

Physikalische Eigenschaften

Typische Werte im geglähten Zustand bei 20 °C

| | | | |
|--|---------------|-------|---------------------|
| Dichte | | 8.94 | g/cm ³ |
| Thermischer Ausdehnungskoeffizient | 20 .. 300 °C | 17.3 | 10 ⁻⁶ /K |
| Spezifische Wärmekapazität | | 0.386 | J/(g·K) |
| Wärmeleitfähigkeit | | 375 | W/(m·K) |
| Elektrische Leitfähigkeit | MS/m | 56 | MS/m |
| Elektrische Leitfähigkeit | IACS | 96 | % |
| Thermischer Koeffizient des elektrischen Widerstands | (0 .. 100 °C) | 3.7 | 10 ⁻³ /K |
| E-Modul | GPa | 130 | GPa |

Elektrische Leitfähigkeit



Herstellungseigenschaften *

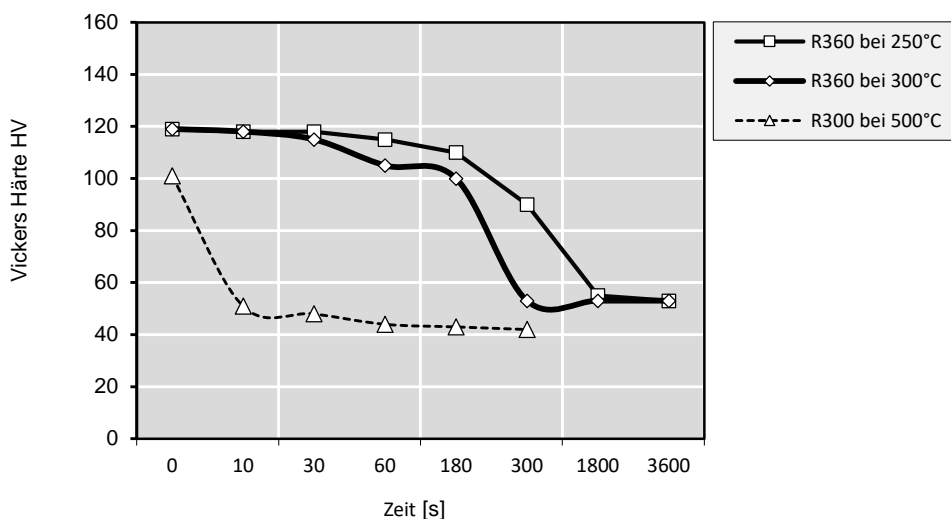
| | |
|-------------------------------|------------------|
| Kaltumformungseigenschaften | Ausgezeichnet |
| Zerspanbarkeit (Stufe 20) | Weniger geeignet |
| Galvanische Eigenschaften | Ausgezeichnet |
| Feuerverzinnungseigenschaften | Ausgezeichnet |
| Weichlöten, Hartlöten | Ausgezeichnet |
| Widerstandsschweißen | Weniger geeignet |
| Schutzgasschweißen | Gut |
| Laserschweißen | Weniger geeignet |

* Für weitere Einzelheiten rufen Sie unseren technischen Dienst an

Korrosionsbeständigkeit *

Praktisch beständig gegen Spannungsrisskorrosion.

Erweichungsbeständigkeit



Nach kurzer Wärmebehandlung wird die Vickershärte gemessen. Das Diagramm zeigt typische Werte.

Biegewechselfestigkeit (bei Raumtemperatur)

Die Ermüdungsfestigkeit gibt einen Hinweis auf den Widerstand gegen Schwankung der aufgebrachtten Spannung. Sie wird unter symmetrischer Wechsellast gemessen. Die maximale Biegebelastung für 10^7 Lastzyklen ohne Riss wird gemessen. Abhängig von der Zustandsklasse beträgt sie etwa $1/3$ der Zugfestigkeit R_m .

Verfügbare Lieferformen (Für weitere Einzelheiten rufen Sie unseren Verkaufsservice an)

Bänder in Ringen

Gespulte Bänder mit Spulgewichten bis zu 1.5 t

TECSTRIP®_multicoil bis zu 2.5 t

Feuerverzinnte Bänder mit Dicken von 0.10 bis 1.20 mm

Aufgrund kontinuierlicher Verbesserungen innerhalb unseres Produktionsprozesses können die in unserer Broschüre angegebenen Details nicht garantiert werden. Wir behalten uns das Recht vor, unsere Produkte ohne vorherige Ankündigung zu aktualisieren oder zu ändern. Wir empfehlen Ihnen, eine Bestätigung unserer Produktdetails / Spezifikationen einzuholen, bevor Sie sich auf bestimmte Legierungen festlegen.