

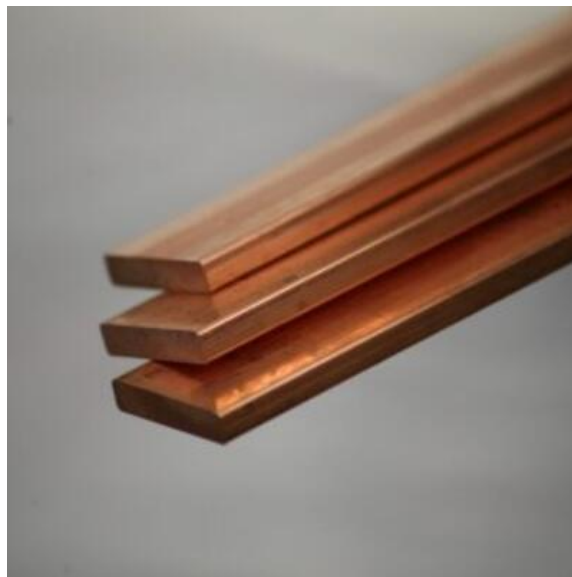
W-200 / CW112C

Högekonduktiva Kopparlegeringar

W-200 / CW112C

Högekonduktiva Kopparlegeringar

- Används till ex. svetselektroder för punktsvetsning m.m
- God värme-lednings- och elektrisk ledningsförmåga
- Bra alternativ som ersättning för Berylliumhaltiga kopparlegeringar
- Stång, platt, plåt, gjutgods och smidesgods



Produktbeskrivning

W-200 / CW112C är en värmebehandlad kopparlegering med höga mekaniska värden för hållfasthet och konduktivitet. Ett mycket bra alternativ som ersättning för Berylliumhaltiga kopparlegeringar men dock en något mjukare legering.

Användningsområden

Svets-elektroder för punktsvetsning, kallkammarmaskin för pressgjutning av lättmetaller, delar till formsprutnings-verktyg vid plasttillverkning.

Utföranden

Stång, platt, plåt, gjutgods och smidesgods.

De mekaniska egenskapernas värden anges i nominella värden och kan variera lite beroende på tillverkningsform, smitt eller extruderat.

Materialbeskrivning

Koppar-Nickel-Kisel är ett material med höga hållfasthetsegenskaper samt med god värme-lednings- och elektrisk ledningsförmåga och ett gott alternativ till dyrare Koppar-Beryllium-leg.

Materialet klarar krav ställda enl. RWMA Class 3

(Resistance Welders Manufacturers Association).

Används i applikationer där en kombination av hög elektrisk ledningsförmåga o. hög värmelednings-förmåga samt hög hållfasthet i höga temperaturer fordras. Materialet lämpar sig utmärkt till svetselektroder för s.k. motståndssvetsning (MIG). Materialet leder värmen bort från svetsningens kontaktyta samtidigt som ett relativt hårt material fordras för elektroden för att klara det mekaniska trycket vid själva svetsningen. Materialet kan vid framställningen hårdas ytterligare genom värmebehandling i kombination med kallbearbetning.

Teknisk data

Innehåll (nom. värden)

Cu	Rest
Ni	> 2,5

Si	0,7-1,0
Cr	< 0,6

Fysikaliska Egenskaper

Värmeutvidgnings-koefficient (10 ⁻⁶ /K)	16
Värmelednings-förmåga (W/mK)	200
Elektrisk ledningsförmåga (m/W ohm mm ²)	26-28
Elasticitetsmodul E (kN/mm ²)	137

Mekaniska Egenskaper (nom. värden)

Densitet	- 8,7
Sträckgräns (Rp 0.2 N/mm ²)	475-517
Brottgräns (Rm N/mm ²)	655-689
Förlängning i % A5	9,0-13,0
Hårdhet Brinell/HB	190-220
Annat	Föroreningar kan förekomma
Handelsvarunamn	C 64700, CuNi2Si2, CuNiCrSi, CW 111C, CW 112C