

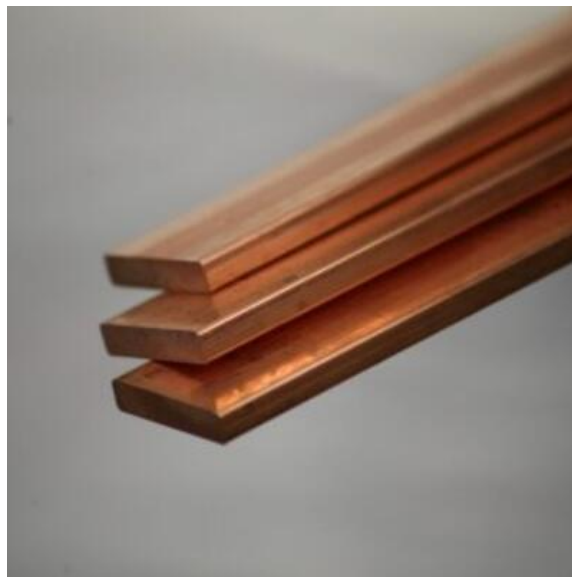
W-130 / CW101C

Högekonduktiva Kopparlegeringar

W-130 / CW101C

Högekonduktiva Kopparlegeringar

- Används till ex. svetselektroder och detaljer i formsprutningsverktyg
- Värmebehandlad berylliumkoppar (CuBe₂)
- Extremt hård och stark, medelgod värme och elektrisk ledningsförmåga
- Stång, platt, plåt, gjutgods och smidesgods



Produktbeskrivning

W-130 är en värmebehandlad berylliumkoppar (CuBe₂) som är extremt hård och stark, medelgod värme och elektrisk ledningsförmåga.

Användningsområden

Svetselektroder, detaljer i formsprutningsverktyg för tillverkning av plast (t.ex. insatser och kyldetaljer), div. elkomponenter, olika typer av kontakter mm.

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 med Beryllium är ett material med väldigt höga hållfasthetsegenskaper samt med god värmelednings- och elektrisk ledningsförmåga.

Materialet klarar krav ställda enl. RWMA Class 4

(Resistance Welders Manufacturers Association)

Används i applikationer där en kombination av slitstyrka o. hög mekanisk hållfasthet i höga temperaturer fordras. Materialet lämpar sig utmärkt till svetselektroder där väldigt höga krav på hållfasthet ställs. Materialet leder värmen bort från svetsningens kontaktyta samtidigt som ett hårt material fordras för elektroden för att klara det mekaniska trycket vid själva svetsningen. Materialet kan vid framställningen härdas ytterligare genom värmebehandling i kombination med kallbearbetning. Även väl lämpad för detaljer i formsprutningsverktyg vid plasttillverkning.

Viktigt att tänka på när man hanterar ämnet beryllium!

Beryllium som grundämne är cancerogent. Vid gjutning av Berylliumkoppar ändrar material struktur och giftigheten avtar till stor del. Vid bearbetning eller tillfällen där risk för inandning av ångor eller damm föreligger rekommenderas att munskydd eller annat lämpligt skydd användes.

Teknisk data

Innehåll (nom. värden)

Cu	Rest
Be	1,8-2,1

Fysikaliska Egenskaper

Värmeutvidgnings-koefficient (10⁻⁶/K)	17
Värmelednings-förmåga (W/mK)	120
Elektrisk ledningsförmåga (m/W ohm mm²)	12-15
Elasticitetsmodul E (kN/mm²)	133

Mekaniska Egenskaper (nom. värden)

Densitet	- 8,25
Sträckgräns (Rp 0.2 N/mm²)	≥ 350
Brottgräns (Rm N/mm²)	≥ 400
Förlängning i % A5	≥ 15
Hårdhet Brinell/HB	≥ 160

Annat	Föroreningar kan förekomma
--------------	----------------------------