

Obchodní označení SCHMELZMETALL:

HOVADUR® K 265

Popis materiálu

HOVADUR® K 265 tepelně tvrzená slitina mědi. Tvrzená úprava má za následek vysokou tvrdost a vysokou tepelnou odolnost s dobrou tepelnou vodivostí.

Díky vakuové technologii výroby jsou vlastnosti lepší v porovnání s vlastnostmi materiálu HOVADUR® K 250.

Bezpečnost :

SCHMELZMETALL Nr. 07.02D (Ausgabe 30.07.2002)

Poznámka: Slitina HOVADUR® K 265 je modifikací slitiny HOVADUR® CCNBeh, která se vyrábí za pomoci speciálních procesů a teplených úprav. Bezpečnostní prvky jsou stejné jako pro HOVADUR® CCNB.

Materiálové vlastnosti

Chem. složení -% [garantované rozsahy]

| Co | Ni | Be | Fe | Si | Cu |
|-----|-----|-----|-------|-------|------|
| 1,0 | 1.0 | 0,5 | < 0,2 | < 0,2 | Rest |

Vlastnosti při 20°

| | | |
|--------------------------------|-------------|--------------------|
| Tvrdość dle Brinella HB | | 260 - 310 * |
| Elektrická vodivost | MS/m | min. 28 |

*) Hodnota tvrdosti je průměr ze 3 náhodně umístěných měření tvrdosti.

Přidružené vlastnosti při 20°C

| | | | |
|------------------|----|-------------------------|----------------|
| Pevnost v tahu | 1) | N/mm ² (MPa) | 750-900 |
| 0,2% Průtažnost | 1) | N/mm ² (MPa) | 650-800 |
| Prodloužení (A5) | 1) | % | 8-14 |

1) Pevnostní hodnoty budou zveřejněny pouze na žádost zákazníka.

Informace o materiálu (Typické a obecné hodnoty)

| | | | |
|---------------------|-------------------------|-------------|------------------------|
| Mez pevnosti v tahu | N/mm ² (MPa) | 135 000 | |
| Teplota měknutí | °C | 480 | |
| Měrná hmotnost | g/cm ³ | 8,85 | |
| Tepelná vodivost | W/mK | 230 - 250 | (Průměr 20°C – 300 °C) |
| Délková roztažnost | x 10-6 / °K | 17,2 | (Průměr 20°C – 300 °C) |
| Tavení | °C | 1000 - 1030 | |

Zpracování

Tváření za tepla:

HOVADUR® K265 není určen pro tváření za tepla.

Upozornění: Při tepelných úpravách zákazníkem již nebude dosaženo původních mat. vlastností.

Tváření za studena:

Ve vytvrzeném stavu již není HOVADUR® K 265 určen pro tváření za studena.

Tepelné úpravy:

HOVADUR® K 265 se nedoporučuje k teplným úpravám. Tepelné úpravy změny základní vlastnosti materiálu, které již nebude možné vrátit.

Obrábění:

HOVADUR® K 265 je vhodný pro strojní obrábění. Doporučují se tvrdokovové řezné nástroje s pozitivní geometrií ostří.

Při vrtání musí být velmi dobře odváděna tříska. Je doporučeno chlazení emulzí.

Při suchém obrábění je nutné použít silné sání, odpadní vzduch se musí filtrovat.

Erozivní obrábění je možné, ale obtížné vzhledem k jeho vysoké elektrické a tepelné vodivosti.

Odlévání závitů je možné, ale v omezené míře. Větší vnitřní závitů by měly být frézovány.

Materiál se dobře leští.

Povrch může být povlakován standardním způsobem.

Spojování (pájení, svařování):

HOVADUR® K 265 je vhodný pro měkké i tvrdé pájení, pokud se jedná o pájení natvrdo, je potřeba počítat s menší ztrátou tvrdosti. Pro pájení by měla být použita stříbrná pájka s nízkou teplotou tání. Celý proces by měl trvat co nejkratší dobu.

HOVADUR® K 265 má dobrou svařitelnost.

Při svařování je potřeba dbát na dostatečné odsávání a filtraci vznikajících par.

Příklady použití

Mechanicky velmi namáhané části forem pro vstřikování plastů. Trysky a systémy horkých vtoků. Díly pro temperování forem.

Formy pro lití neželezných kovů, vložky ocelových forem v místech, která vyžadují vyšší rychlost chlazení.

Podrobnosti o vlastnostech a využití materiálů jsou popisné. Záruky týkající se určitých vlastností nebo použití jsou předmětem písemné dohody.