

Propriedades da liga de

cobre CuNi2SiCr

CuNi2SiCr é uma liga de cobre curável termicamente.

Típica para CuNi2SiCr é uma combinação favorável de condutividade elétrica e térmica acompanhada de alta rigidez, também a temperaturas elevadas. Esta liga de cobre apresenta uma alta resistência à corrosão e é muito adequada para aplicações de desgaste e deslizamento. Além disso, CuNi2SiCr cumpre os requisitos de um material de contato condutor em engenharia elétrica e para eletrodos em soldagem.

CuNi2SiCr é usado para ferramentas por causa de sua dureza forte e seu alto nível de resistência ao desgaste. Além disso, a liga CuNi2SiCr é muito adequada para elementos de construção altamente tensos termicamente e para o uso de uma liga de cobre livre de berílio.

Aplicação

- ⌚ Inserções de refrigeração para ferramentas
- ⌚ Componentes eletromecânicos
- ⌚ Inserções e núcleos de molde para plásticos e fundições a pressão
- ⌚ Válvulas
- ⌚ Suportes e elementos de fixação enfrentando altas tensões

Composição química

Cu	Ni	Si	Cr
Base	1,80 – 3,00	0,40 – 0,70	0,10 – 0,80

em% em peso

Propriedades mecânicas

Características do material	Unidade	Como construído	Precipitação endurecida
Resistência à tração	MPa	251 ± 10	595 ± 10
Ponto de rendimento (Rp0,2%)	MPa	192 ± 10	508 ± 10
Elongação na ruptura	%	34 ± 5	15 ± 5
Módulo E	GPa	89 ± 5	97 ± 5

Esta folha de dados contém valores aproximados. Estes valores são influenciados pela geometria da peça, aditivos e influências ambientais. Elas foram desenvolvidas com base em experiências e conhecimentos atuais. Portanto, as propriedades acima mencionadas não podem ser reivindicadas legalmente vinculantes nem pode ser derivada uma finalidade definida.

Birtcher Dr., Floresta do Lago, CA
92630 U.S.A. Tel: (949) 407-
8904
www.samaterials.com