



Ficha técnica

AMPCOLOY® 940

A AMPCOLOY® 940 é uma liga de cobre de alto desempenho projetada para se destacar em diversas aplicações industriais. Essa liga patenteada tem propriedades excepcionais, incluindo alta condutividade elétrica e térmica, combinadas com impressionantes resistência à tração e dureza, garantindo durabilidade e longevidade em ambientes exigentes. Ele também substitui as ligas RWMA Classe 3 que contém berílio para atender às rigorosas normas de saúde e segurança.

Principais características:

- ▶ Alta condutividade térmica e elétrica
- ▶ Sem berílio
- ▶ Certificado pela ISEGA para contato direto com alimentos
- ▶ Alta resistência à tração e dureza
- ▶ RWMA Classe 3
- ▶ Resistente à corrosão e revestível
- ▶ Propriedades notáveis a até 450°C
- ▶ Maior condutividade em temperaturas elevadas



Composição nominal:

Cobre (Cu)	Níquel (Ni)	Silício (Si)	Cromo (Cr)	Outros
Equilíbrio	2,5%	0,7%	0,4%	máx. 0,5%

Aplicações:

- ▶ Substitui ligas que contém berílio
- ▶ Usadas para cumprir as regulamentações de saúde e segurança
- ▶ Suporte de eletrodos, eletrodos solda de ponto e discos de solda de costura
- ▶ Insertos de resfriamento e bicos injetores na indústria de moldagem de plástico
- ▶ Êmbolos de pistão para máquinas de fundição de alumínio sob pressão em câmara fria
- ▶ Matrizes de projeção e de soldagem de topo
- ▶ Componentes de engenharia energética



A AMPCOLOY® 940 é usada em uma ampla variedade de setores devido às suas propriedades superiores. Essa liga de bronze de alta condutividade é usada para componentes de soldagem, fundição sob pressão e moldagem por injeção, onde sua durabilidade e resistência ao calor são primordiais. Sua ampla gama de aplicações a torna um material indispensável para os setores que buscam desempenho superior e conformidade com a segurança.

Entre em contato conosco



Ficha técnica

AMPCOLOY[®] 940

Propriedades mecânicas (Valores nominais)	Fundido em areia	Forjado	Extrudado		
			Ø ≤ 25 mm	Ø 25 – 50 mm	Ø > 50 mm
Resistência à tração R _m (MPa)	544	648	689	669	662
Resistência ao escoamento R _{p0,2} (MPa)	475	496	517	517	510
Alongamento A ₅ (%)	8	11	13	13	13
Dureza Brinell (10/3000)	210	210	210	210	210
Resistência ao escoamento compressivo R _{pc0,1} (MPa)	-	552	552	552	552
Módulo de Elasticidade E (GPa)	131	131	131	131	131

Propriedades físicas:

Densidade ρ (g/cm ³)	Coeficiente de Expansão α (10 ⁻⁶ /K)	Condutividade Térmica λ (W/m·K)			Condutividade Elétrica γ (m/Ω·mm ²)	Condutividade Elétrica (% I.A.C.S.)	Calor específico c _p (J/g·K)
		20°C	100°C	200°C			
8,71	17,5	208	226	243	28	48	0,38

Parâmetros de usinagem:

Operação	Velocidade de corte v _c (m/min)	Avanço f (mm/rev)	Profundidade a (mm)	Especificação da ferramenta
Fresamento – Desbaste	100 - 150	0,1 - 0,2	até 2	K10 - K20
Fresamento – Acabamento	90 - 110	0,05 - 0,1	0,1 - 0,5	K10 - K20
Torneamento – Desbaste	150 - 225	0,1 - 0,2	até 2	K10 - K20
Torneamento – Acabamento	170 - 250	0,05 - 0,1	0,1 - 0,2	K10 - K20

Escaneie o QR Code e veja nossas recomendações de usinagem:



Entre em
contato
conosco

