



Ficha técnica

AMPCOLOY® 89

A AMPCOLOY® 89 é uma liga de bronze extraordinária projetada com propriedades elétricas e de transferência de calor ligeiramente superiores às da AMPCOLOY® 95. Sua composição única resulta em condutividade térmica superior, alta resistência à tensão e excepcionais resistências ao desgaste e corrosão, tornando-a a escolha ideal para aplicações que exigem durabilidade e transferência de calor eficiente.

Principais características:

- ▶ Transferências elétrica e de calor aprimoradas
- ▶ Propriedades mecânicas elevadas
- ▶ Resistente à corrosão e ao desgaste
- ▶ Alta condutividade térmica e elétrica
- ▶ Boa usinabilidade e revestibilidade
- ▶ Classe 3 RWMA
- ▶ Propriedades notáveis a até 450°C
- ▶ Forjado ou extrudado para alcançar as melhores propriedades físicas
- ▶ Maior condutividade em temperaturas elevadas

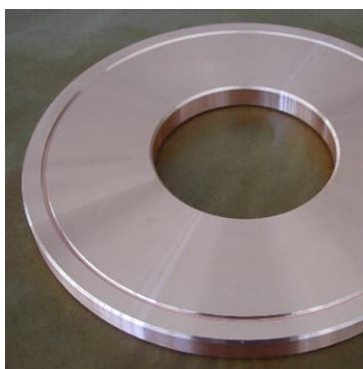


Composição nominal:

Cobre (Cu)	Níquel (Ni)	Berílio (Be)	Cobalto (Co)	Outros
Equilíbrio	1,8%	0,4%	máx. 0,3%	máx. 0,4%

Aplicações:

- ▶ Usada quando ambas alta resistência e condutividade são essenciais
- ▶ Para setores de moldagem por injeção, fundição sob pressão e soldagem
- ▶ Ferramentas de soldagem flash, rodas de solda e eletrodos de soldagem de malha
- ▶ Placas de resfriamento e insertos para a indústria de moldagem de plásticos
- ▶ Êmbolo de pistões para fundição de alumínio sob pressão
- ▶ Segmentos de anéis amortecedores em geradores



A AMPCOLOY® 89 tem uma ampla gama de aplicações em diversos setores. Suas excepcionais propriedades de transferência elétrica e de calor a tornam a escolha preferencial para eletrodos de soldagem. Também se destaca em máquinas de fundição de alumínio sob pressão e como componente em matrizes para moldagem de plástico por injeção. Seja na produção de componentes de precisão ou no aprimoramento do desempenho de equipamentos de soldagem, as propriedades únicas da liga são inestimáveis em diversas aplicações exigentes.

Entre em
contato
conosco



Ficha técnica

AMPCOLOY® 89

Propriedades mecânicas (Valores nominais)	Forjado / Extrudado
Resistência à tração R_m (MPa)	740
Resistência ao escoamento $R_{p0,5}$ (MPa)	680
Alongamento A_5 (%)	12
Dureza Brinell (10/3000)	230
Módulo de Elasticidade E (GPa)	135

Propriedades físicas:

Densidade ρ (g/cm ³)	Coefficiente 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)
8,8	17,2	20°C 300	100°C 320	200°C 340	40	69	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	110 - 160	0,1 - 0,4	até 4	K10 - K20
Fresamento – Acabamento	90 - 115	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:



Saúde e segurança:

Como as ligas contém berílio, recomenda-se que durante qualquer operação suscetível a formação de poeira ou vapores (por exemplo, moagem a seco, polimento ou soldagem) tome-se precauções para garantir que não haverá inalação ou exposição aos olhos ou pele. A usinagem convencional (por exemplo, fresagem e torneamento) geralmente não é considerada perigosa.

Entre em
contato
conosco

