



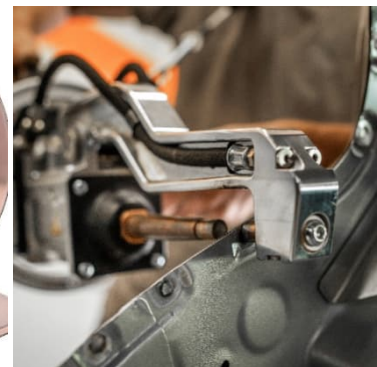
Ficha técnica

AMPCOLOY® 944

A AMPCOLOY® 944 foi projetada para oferecer excelente condutividade térmica, alta resistência à tração e dureza, eliminando a necessidade de berílio. Essa liga com alto teor de cobre oferece as propriedades essenciais necessárias para tarefas industriais exigentes, tornando-a uma opção confiável e segura para aplicações que exigem alto desempenho mecânico e conformidade com as normas de saúde e segurança.

Principais características:

- ▶ Alta resistência à tração e dureza
- ▶ Boas condutividades elétrica e térmica
- ▶ Sem berílio
- ▶ Alternativa segura ao cobre-berílio
- ▶ Certificado pela ISEGA para contato direto com alimentos
- ▶ Resistente à corrosão e ao desgaste
- ▶ RWMA Classe 4
- ▶ Maior condutividade em temperaturas elevadas



Composição nominal:

| Cobre (Cu) | Níquel (Ni) | Silício (Si) | Cromo (Cr) | Outros |
|------------|-------------|--------------|------------|-----------|
| Equilíbrio | 7,0% | 2,0% | 1,0% | máx. 0,5% |

Aplicações:

- ▶ Alternativa segura ao cobre-berílio
- ▶ Usadas para cumprir as regulamentações de saúde e segurança
- ▶ Moldes de injeção, termoformação e moldes de sopro
- ▶ Suporte de eletrodos, eletrodos de solda por ponto e discos de solda de costura
- ▶ Matrizes de projeção e de soldagem de topo
- ▶ Êmbolos de pistão para fundição de alumínio sob alta pressão em câmara fria
- ▶ Moldes para fundição sob baixa pressão



A AMPCOLOY® 944 mostra sua versatilidade em uma gama de aplicações na indústria, onde a combinação de excelência em condutividade elétrica e térmica, propriedades mecânicas elevadas e segurança são essenciais. Essa liga versátil também é usada para moldes de injeção de plástico, soldagem por resistência e fundição sob pressão nas indústrias de engenharia, automotivas, processamento de metais, óleo, gás e químicas.

Entre em
contato
conosco



Ficha técnica

AMPCOLOY[®] 944

| Propriedades mecânicas (Valores nominais) | Forjado | Extrudado |
|--|---------|-----------|
| Resistência à tração R _m (MPa) | 793 | 938 |
| Resistência ao escoamento R _{p0,5} (MPa) | 655 | 730 |
| Alongamento A ₅ (%) | 4 | 5 |
| Dureza Brinell (10/3000) | 270 | 294 |
| Resistência ao escoamento compressivo R _{pc0,1} (MPa) | 700 | 710 |
| Charpy a _k (J) | 8 | 7 |
| Módulo de Elasticidade E (GPa) | 135 | 151 |

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) |
|-------------------------------------|---|------------------------------------|--------------|--------------|--|--|--|
| 8,69 | 17,5 | 20°C 156 | 100°C 170 | 200°C 190 | 17,4 | 30 | 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 | 160 - 240 | 0,1 - 0,2 | até 2 | K10 - K20 |
| Fresamento – Acabamento | 180 - 250 | 0,05 - 0,1 | 0,1 - 0,2 | K10 - K20 |
| Torneamento – Desbaste | 160 - 240 | 0,1 - 0,2 | até 2 | K10 - K20 |
| Torneamento – Acabamento | 180 - 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

