



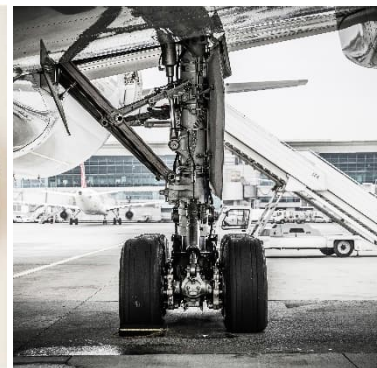
## Ficha técnica

# AMPCO® 18.22

A AMPCO® 18.22 é uma liga de cobre tratada termicamente com propriedades e especificações excepcionais. Essa liga de alta resistência tem uma excelente ductilidade, o que a torna adequada para aplicações aeroespaciais, onde tanto a força quanto a flexibilidade são fundamentais. Por meio de tratamento térmico preciso e do controle de produção, a liga de bronze atinge resistência à tração, resistência ao escoamento, e dureza elevadas.

### Principais características:

- ▶ Tratado termicamente
- ▶ Maior resistência à tração, resistência ao escoamento e dureza
- ▶ Apropriado para cargas mais elevadas
- ▶ Boa propriedade de deslizamento
- ▶ Resistência à corrosão
- ▶ Boa ductilidade
- ▶ Resistente ao desgaste e à fadiga
- ▶ Sem contaminação por níquel e sem desgaste em contato aço inoxidável



### Composição nominal:

Cobre (Cu)	Alumínio (Al)	Ferro (Fe)	Outros
Equilíbrio	10,5%	3,5%	máx. 0,5%

### Aplicações:

- ▶ Rolamentos axiais e revestimentos de rolamento
- ▶ Buchas e insertos
- ▶ Peças de pistão, controles deslizantes e guias
- ▶ Porcas e porcas de eixo
- ▶ Aplicações para suportar altos impactos e cargas
- ▶ Diversas peças usadas na indústrias aeroespaciais entre outras



A AMPCO® 18.22 encontra aplicações versáteis em diversos setores, com foco no atendimento aos requisitos rigorosos do setor aeroespacial. Suas propriedades superiores, como maior dureza e excelente ductilidade, o tornam o material ideal para essas aplicações, garantindo um desempenho confiável sob as condições mais exigentes. Essa liga de bronze-alumínio se destaca por sua capacidade de suportar impactos e cargas significativas, o que a torna uma opção inestimável nos setores em que a precisão, a durabilidade e a resistência são fundamentais.

Entre em  
contato  
conosco



# Ficha técnica

## AMPCO<sup>®</sup> 18.22

Propriedades mecânicas (Valores nominais)	Fundido em areia	Fundido por centrifugação
Resistência à tração $R_m$ (Mpa)	724	793
Resistência ao escoamento $R_{p0,5}$ (MPa)	379	407
Alongamento $A_5$ (%)	8	10
Dureza Brinell (10/3000)	223	228
Resistência à Compressão $R_{mc}$ (MPa)	1069	1069
Resistência ao escoamento compressivo $R_{pc0,1}$ (MPa)	-	441
Resistência ao cisalhamento $R_{cm}$ (MPa)	414	427
Módulo de Elasticidade E (GPa)	110	110
Charpy $a_k$ (J)	8	11
Izod $a_k$ (J)	13,5	16,3
Fadiga (100 milhões de ciclos) $\sigma_N$ (MPa)	248	248

### Propriedades físicas

Density $\rho$ (g/cm <sup>3</sup> )	Coefficiente de Expansão $\alpha$ (10 <sup>-6</sup> /K)	Condutividade Térmica $\lambda$ (W/m·K)	Condutividade Elétrica (% I.A.C.S.)	Calor específico $c_p$ (J/g·K)
7,45	16,2	59	13	0,42

### 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 - 200	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

