



Ficha técnica

AMPCO® 18.22

AMPCO® 18.22 es una aleación de cobre tratada térmicamente con propiedades y especificaciones excepcionales. Esta aleación de alta resistencia conserva una ductilidad excepcional, lo que la hace muy adecuada para aplicaciones aeroespaciales en las que tanto la resistencia como la flexibilidad son fundamentales. Mediante un tratamiento térmico y un control de la producción precisos, la aleación de bronce alcanza una resistencia a la tracción, una resistencia al rendimiento y una dureza superiores.

Características principales:

- ▶ Tratado térmicamente
- ▶ Mayor resistencia a la tracción, resistencia a la deformación y dureza
- ▶ Adecuado para cargas elevadas
- ▶ Buenas propiedades de deslizamiento
- ▶ Resistente a la corrosión
- ▶ Buena ductilidad
- ▶ Resistente al desgaste y a la fatiga
- ▶ Sin contaminación por níquel y sin rozaduras contra el acero inoxidable



Composición nominal:

Cobre (Cu)	Aluminio (Al)	Hierro (Fe)	Otros
Equilibrio	10,5 %	3,5 %	máx. 0,5 %

Aplicaciones:

- ▶ Cojinetes de empuje y camisas de cojinetes
- ▶ Bujes e insertos
- ▶ Piezas de pistones, deslizadores y guías
- ▶ Tuercas y tuercas de husillo
- ▶ Aplicaciones para soportar altos impactos y cargas
- ▶ Varias piezas utilizadas en el sector aeroespacial y otros



AMPCO® 18.22 tiene aplicaciones versátiles en una gran variedad de industrias, con especial atención a los estrictos requisitos de la industria aeroespacial. Sus propiedades superiores, como su mayor dureza y excelente ductilidad, lo convierten en un material ideal para estas aplicaciones, garantizando un rendimiento fiable en las condiciones más exigentes. Esta aleación de bronce al aluminio es conocida por su capacidad para soportar impactos y cargas importantes, lo que la convierte en una opción inestimable en industrias donde la precisión, la durabilidad y la resistencia son fundamentales.



Ficha técnica

AMPCO® 18.22

Propiedades mecánicas (Valores nominales)	Fundido con arena	Fundido por centrifugación
Resistencia a la tracción R_m (MPa)	724	793
Resistencia a la deformación $R_{p0,5}$ (MPa)	379	407
Alargamiento A_5 (%)	8	10
Dureza Brinell (10/3000)	223	228
Resistencia a la compresión R_{mc} (MPa)	1069	1069
Resistencia a la compresión $R_{pc0,1}$ (MPa)	-	441
Resistencia al cizallamiento R_{cm} (MPa)	414	427
Módulo de elasticidad E (GPa)	110	110
Charpy a_k (J)	8	11
Izod a_k (J)	13,5	16,3
Fatiga (100 millones de ciclos) σ_N (MPa)	248	248

Propiedades físicas:

Densidad ρ (g/cm ³)	Coefficiente de expansión α (10 ⁻⁶ /K)	Conductividad térmica λ (W/m·K)	Conductividad eléctrica (% I.A.C.S.)	Calor específico c_p (J/g·K)
7,45	16,2	59	13	0,42

Parámetros de mecanizado:

Funcionamiento	Velocidad de corte v_c (m/min)	Alimentación f (mm/rev)	Profundidad a (mm)	Especificaciones de la herramienta
Fresado – Desbaste	110 - 160	0,1 - 0,4	hasta 4	K10 - K20
Fresado – Acabado	90 - 115	0,05 - 0,1	0,1 - 0,5	K10 - K20
Torneado – Desbaste	150 - 200	0,1 - 0,2	hasta 2	K10 - K20
Torneado – Acabado	180 - 250	0,05 - 0,1	0,1 - 0,2	K10 - K20

Escanee el código QR para ver nuestras recomendaciones de mecanizado:



Contacto

