



Ficha técnica

AMPCO® 15

AMPCO® 15 es una aleación forjada de aluminio, hierro y cobre, conocida por sus extraordinarias propiedades. Esta aleación también tiene una excelente resistencia a la corrosión en agua de mar y ácidos minerales no oxidantes, lo que la hace ideal para entornos hostiles. Su superioridad constante sobre el bronce comercial se debe a su microestructura de aleación única, a menudo denominada «fase AMPCO».

Características principales:

- ▶ Resistente a la corrosión
- ▶ Buenas propiedades de deslizamiento
- ▶ Estabilidad mecánica hasta 315 °C.
- ▶ Alta ductilidad
- ▶ Sin níquel
- ▶ Buena conformabilidad en frío y en caliente
- ▶ Capacidad de mecanizado del 50 %.
- ▶ Índice de forjabilidad del 75 %.
- ▶ Cumple con la norma ASTM B150, ASME SB-150, SAE J463 y AMS 4635



Composición nominal:

Cobre (Cu)	Aluminio (Al)	Hierro (Fe)	Otros
Equilibrio	9 %	3 %	máx. 0,5 %

Aplicaciones:

- ▶ Utilizado en aplicaciones marinas y en alta mar
- ▶ Adecuado para aplicaciones de desgaste y fatiga medios
- ▶ Se utiliza para levas, casquillos, cojinetes, jaulas de rodamientos, vástagos de válvulas y guías, engranajes y ruedas helicoidales
- ▶ Aplicaciones en la industria aeroespacial, automotriz y otras industrias



AMPCO® 15 se utiliza en una amplia gama de aplicaciones industriales. Su resistencia superior a la corrosión por agua de mar y ácidos minerales no oxidantes lo convierte en la mejor opción para aplicaciones marinas y en alta mar. Su versatilidad y sus excepcionales propiedades mecánicas también lo convierten en una opción ideal para aplicaciones con desgaste y fatiga de intensidad media. Ya sea en la industria naval, aeroespacial, automotriz o en otras industrias, ofrece un rendimiento y una durabilidad constantes, lo que lo convierte en un material valioso para una gran variedad de necesidades de ingeniería.



Ficha técnica

AMPCO[®] 15

Propiedades mecánicas (Valores nominales)	Extruido			
	Ø ≤ 12,7 mm	Ø 12,8 - 25,4 mm	Ø 25,5 - 50,8 mm	Ø 25,5 - 76,2 mm
Resistencia a la tracción R _m (MPa)	620	605	586	551
Resistencia a la deformación R _{p 0,5} (MPa)	345	305	289	255
Alargamiento A ₅ (%)	15	15	20	30
Dureza Brinell (10/3000)	183	174	170	163
Resistencia a la compresión R _{mc} (MPa)	896			
Módulo de elasticidad E (GPa)	117			
Charpy a _k (J)	32			
Izod a _k (J)	45			
Fatiga (100 millones de ciclos) σ _N (MPa)	207			

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)
7,64	16,2	54	12	0,38

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

