



Ficha técnica

AMPCO® 25

AMPCO® 25 es una aleación de bronce al aluminio que presenta unas propiedades mecánicas excepcionales. Su extrema dureza, unida a una excelente resistencia a la compresión y a muy buenas propiedades de fricción, lo hacen ideal como material para matrices de conformado y embutición.

Características principales:

- ▶ Alta dureza
- ▶ Resistente al desgaste
- ▶ Alta resistencia a la compresión
- ▶ Adecuado para cargas compresivas elevadas
- ▶ Buenas propiedades de fricción y características de deslizamiento
- ▶ Resistente a la corrosión
- ▶ Fácil de pulir para obtener un acabado espejo.

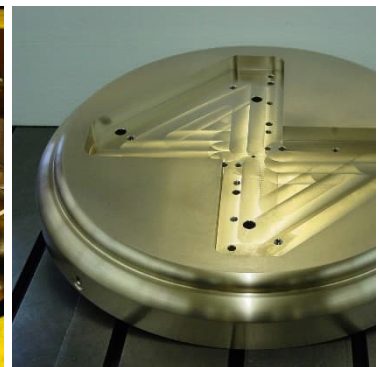


Composición nominal:

Cobre (Cu)	Aluminio (Al)	Hierro (Fe)	Otros
Propietario			

Aplicaciones:

- ▶ Anillos de embutición profunda
- ▶ Rodillos para conformado de tubos, soldadura y calibrado
- ▶ Herramientas y matrices para doblar
- ▶ Rodillos de trabajo y rodillos de conformado
- ▶ Herramientas para conformado de extremos de tubos
- ▶ Acero inoxidable y procesos de conformado de metales
- ▶ Aplicaciones de desgaste con altas cargas compresivas



AMPCO® 25 encuentra su versatilidad en una amplia gama de aplicaciones gracias a sus excepcionales propiedades. Se utiliza habitualmente como rodillos de conformado y matrices de doblado en diversos entornos industriales. Además, sus propiedades de fricción inherentes lo convierten en una opción excelente para aplicaciones sujetas a desgaste en las que predominan las cargas compresivas elevadas. Su gran éxito se extiende a áreas como la fabricación, la metalurgia y las industrias que requieren materiales robustos y duraderos para el conformado y la resistencia al desgaste.



Ficha técnica

AMPCO[®] 25

Propiedades mecánicas (Valores nominales)	Fundido con arena	Fundición continua	Fundido por centrifugación	Extruido	Forjado
Resistencia a la compresión R_{mc} (MPa)	1517	1551	1551	1579	1579
Resistencia a la compresión $R_{pc0,1}$ (MPa)	689	689	689	706	706
Alargamiento A_5 (%)	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Dureza Brinell (10/3000)	364	364	375	375	375
Resistencia al cizallamiento R_{cm} (MPa)	-	-	-	-	451
Módulo de elasticidad E (GPa)	110	110	110	110	110

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)
6.93	16.2	33	8	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	90 - 110	0,1 - 0,15	hasta 1,5	K10 - K20
Fresado – Acabado	70 - 90	0,05 - 0,08	0,1 - 0,5	K10 - K20
Torneado – Desbaste	90 - 150	0,1 - 0,15	hasta 1	K10 - K20
Torneado – Acabado	120 - 175	0,05 - 0,08	0,05 - 0,15	K10 - K20

Escanee el código QR para ver nuestras recomendaciones de mecanizado:



Lubricación:

Se pueden utilizar lubricantes con grafito, litio, molibdeno o compuestos que contengan plomo. Para aplicaciones de embutición profunda, se recomienda especialmente el uso de aceites resistentes al calor y a la alta presión que contengan componentes lubricantes sólidos, como el nitruro de boro. Sin embargo, las grasas y aceites que contienen azufre (sulfuro), cobre, aluminio, níquel u otros aditivos metálicos no son adecuados para la lubricación.

Contacto

