



Ficha técnica

AMPCOLOY® 89

AMPCOLOY® 89 es una aleación de bronce extraordinaria que ha sido diseñada con propiedades eléctricas y de transferencia de calor ligeramente superiores a las de AMPCOLOY® 95. Su composición única le confiere una conductividad térmica superior, una alta resistencia a la tracción y una excepcional resistencia al desgaste y a la corrosión, lo que convierte a esta aleación en la opción ideal para aplicaciones que requieren durabilidad y una transferencia de calor eficiente.

Características principales:

- ▶ Mejora de la transferencia eléctrica y térmica
- ▶ Altas propiedades mecánicas
- ▶ Resistente a la corrosión y al desgaste
- ▶ Alta conductividad térmica y eléctrica
- ▶ Buena capacidad de mecanizado y recubrimiento
- ▶ RWMA clase 3
- ▶ Propiedades extraordinarias hasta 450 °C
- ▶ Forjado o extruido para conseguir las mejores propiedades físicas
- ▶ Aumento de la conductividad a temperaturas más altas

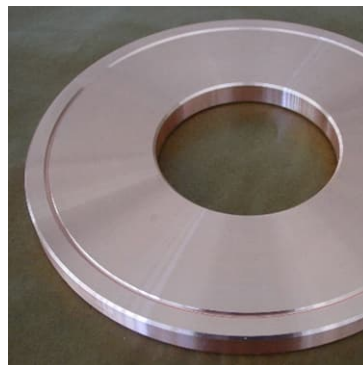


Composición nominal:

Cobre (Cu)	Níquel (Ni)	Berilio (Be)	Cobalto (Co)	Otros
Equilibrio	1,8 %	0,4 %	máx. 0,3 %	máx. 0,4 %

Aplicaciones:

- ▶ Se utiliza cuando es esencial una alta resistencia mecánica y conductividad
- ▶ Para las industrias de moldeo por inyección, fundición a presión y soldadura
- ▶ Herramientas de soldadura por resistencia, ruedas de soldadura & electrodos de soldadura de malla
- ▶ Placas e insertos de refrigeración para el sector del moldeo de plástico
- ▶ Puntas de émbolo para fundición a presión de aluminio
- ▶ Segmentos de anillo amortiguador en generadores



AMPCOLOY® 89 tiene una amplia gama de aplicaciones en diversas industrias. Sus excepcionales propiedades eléctricas y de transferencia de calor lo convierten en la opción preferida para electrodos de soldadura. También destaca en máquinas de fundición a presión de aluminio y como componente en moldes para moldeo por inyección de plástico. Ya sea para fabricar componentes de precisión o mejorar el rendimiento de equipos de soldadura, las propiedades únicas de esta aleación resultan muy valiosas en una amplia gama de aplicaciones exigentes.



Ficha técnica

AMPCOLOY® 89

Propiedades mecánicas (Valores nominales)	Forjado/extruido
Resistencia a la tracción R_m (MPa)	740
Resistencia a la deformación $R_{p0,5}$ (MPa)	680
Alargamiento A_5 (%)	12
Dureza Brinell (10/3000)	230
Módulo de elasticidad E (GPa)	135

Propiedades físicas:

Densidad ρ (g/cm ³)	Coefficiente de expansión α (10 ⁻⁶ /K)	Conductividad térmica λ (W/m·K)			Conductividad eléctrica γ (m/Ω·mm ²)	Conductividad eléctrica (% I.A.C.S.)	Calor específico c_p (J/g·K)
8,8	17,2	20 °C 300	100 °C 320	200 °C 340	40	69	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 - 225	0,1 - 0,2	hasta 2	K10 - K20
Torneado – Acabado	170 - 250	0,05 - 0,1	0,1 - 0,2	K10 - K20

Escanee el código QR para ver nuestras recomendaciones de mecanizado:



Salud y seguridad:

Dado que la aleación contiene berilio, se recomienda tomar precauciones durante cualquier operación que pueda generar polvo o humos (por ejemplo, esmerilado en seco, pulido o soldadura) para evitar la inhalación o la exposición de los ojos o la piel. El mecanizado convencional (por ejemplo, fresado y torneado) no se considera generalmente peligroso.

Contacto

