



Ficha técnica

AMPCOLOY® 91

AMPCOLOY® 91 es una aleación de cobre de alta calidad diseñada con una resistencia mecánica ligeramente superior a la de sus homólogos. Ofrece una excelente resistencia al desgaste y a la corrosión, lo que lo convierte en la opción ideal para aplicaciones críticas. Con esta aleación, puede esperar un rendimiento y una durabilidad superiores, lo que la convierte en la opción preferida para diversas aplicaciones en las que es fundamental una alta conductividad térmica.

Características principales:

- ▶ Mejora de las propiedades mecánicas
- ▶ Alta conductividad térmica y eléctrica
- ▶ Rendimiento bajo cargas pesadas
- ▶ Resistente a la corrosión y al desgaste
- ▶ 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

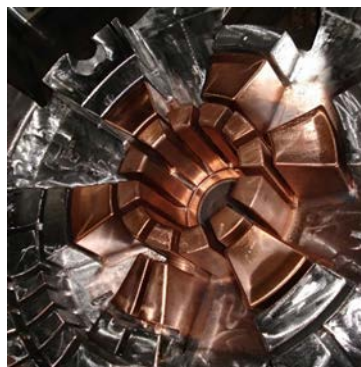


Composición nominal:

Cobre (Cu)	Cobalto (Co)	Berilio (Be)	Otros
Equilibrio	2,4 %	0,5 %	máx. 0,5 %

Aplicaciones:

- ▶ Se utiliza cuando es esencial una alta resistencia mecánica y conductividad
- ▶ Para las industrias de moldeo por inyección, fundición a presión y soldadura
- ▶ Electrodo de soldadura por resistencia diversos
- ▶ Insertos de refrigeración para moldeo por inyección
- ▶ Puntas de émbolo para máquinas de fundición a presión de aluminio
- ▶ Moldes para fundición a baja presión



AMPCOLOY® 91 tiene una amplia gama de aplicaciones en diversas industrias debido a sus impresionantes propiedades. Esta aleación de bronce de alto rendimiento es la opción preferida para electrodos de soldadura, especialmente cuando se trabaja con acero inoxidable, Monel®, aleaciones de níquel y otros materiales difíciles. Ya sea para aumentar la productividad en los procesos de soldadura o garantizar la precisión en la fundición, esta aleación con alto contenido en cobre destaca en aplicaciones en las que la conductividad térmica y la durabilidad son fundamentales.



Ficha técnica

AMPCOLOY® 91

Propiedades mecánicas (Valores nominales)	Forjado	Extruido	
		∅ ≤ 35 mm	∅ > 35 mm
Resistencia a la tracción R _m (MPa)	703	900	723
Resistencia a la deformación R _{p0,5} (MPa)	496	550	517
Alargamiento A ₅ (%)	17	10	17
Dureza Brinell (10/3000)	217	260	250
Módulo de elasticidad E (GPa)	130	130	130

Propiedades físicas:

Densidad ρ (g/cm ³)	Coeficiente 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)
		20 °C	100 °C	200 °C	300 °C			
8.75	17	208	226	243	256	30	52	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 - 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

