



Ficha técnica

AMPCOLOY® 944

AMPCOLOY® 944 está diseñado para proporcionar una excelente conductividad térmica, alta resistencia a la tracción y dureza, al tiempo que elimina la necesidad de berilio. Esta aleación con alto contenido en cobre proporciona las propiedades esenciales necesarias para tareas industriales exigentes, lo que la convierte en una opción fiable y segura para aplicaciones que requieren tanto un alto rendimiento mecánico como el cumplimiento de las normativas de salud y seguridad.

Características principales:

- ▶ Alta resistencia a la tracción y dureza
- ▶ Buena conductividad térmica y eléctrica
- ▶ Sin berilio
- ▶ Alternativa segura al cobre-berilio
- ▶ Certificada para alimentos por ISEGA
- ▶ Resistente a la corrosión y al desgaste
- ▶ RWMA Clase 4
- ▶ Aumento de la conductividad a temperaturas más altas



Composición nominal:

Cobre (Cu)	Níquel (Ni)	Silicon (Si)	Cromo (Cr)	Otros
Equilibrio	7,0 %	2,0 %	1,0 %	máx. 0,5 %

Aplicaciones:

- ▶ Alternativa segura al cobre-berilio
- ▶ Se utiliza para cumplir con estrictas normas sanitarias y normas de seguridad
- ▶ Moldeo por inyección, termoformado y moldeo por soplado
- ▶ Portaelectrodos, electrodos para soldadura por puntos y discos para soldadura de costuras
- ▶ Matrices de proyección y soldadura a tope
- ▶ Puntas de émbolo para fundición a alta presión de aluminio en cámara fría
- ▶ Moldes para fundición a baja presión



AMPCOLOY® 944 tiene una amplia gama de aplicaciones en diversas industrias en las que es esencial una combinación de excelente conductividad eléctrica y térmica, altas propiedades mecánicas y cumplimiento de las normas de seguridad. Esta aleación versátil se utiliza para el moldeo de plásticos, la soldadura por resistencia y la fundición a presión, así como en ingeniería general, automoción, procesamiento de metales, petróleo, gas y químicas.



Ficha técnica

AMPCOLOY[®] 944

Propiedades mecánicas (Valores nominales)	Forjado	Extruido
Resistencia a la tracción R_m (MPa)	793	938
Resistencia a la deformación $R_{p0,5}$ (MPa)	655	730
Alargamiento A_5 (%)	4	5
Dureza Brinell (10/3000)	270	294
Resistencia a la compresión $R_{pc0,1}$ (MPa)	700	710
Charpy a_k (J)	8	7
Módulo de elasticidad E (GPa)	135	151

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			
8,69	17,5	156	170	190	17,4	30	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	160 - 240	0,1 - 0,2	hasta 2	K10 - K20
Fresado – Acabado	180 - 250	0,05 - 0,1	0,1 - 0,2	K10 - K20
Torneado – Desbaste	160 - 240	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

