

Ficha Técnica

AMPCOLOY® 83

Extruido

Composición nominal:

Berilio	(Be)	1.90%
Cobalto +	(Co+ Ni)	
Níquel		0.50%
Otros		max. 0.50%
Cobre	(Cu)	resto

Clasificación:

EN	101C	A4/2
D	DIN 17672	W. Nr. 2.1247
F	AFNOR	UBe2
GB	BS	
USA	CDA RWMA	C17200 Clase 4

Propiedades físicas y mecánicas	Unidades	Valor Nominal			
Resistencia a la tracción R_m	MPa	1310			
Límite elástico $R_{p0.5}$	MPa	1000			
Elongación A_5	%	4			
Dureza Brinell	HBW 10/3000	380			
Dureza Rockwell	HRC	40			
Módulo de elasticidad E	GPa	131			
Densidad ρ	g/cm ³	8.26			
Coeficiente de dilatación α	10 ⁻⁶ /K	17.5			
Conductividad térmica λ	W/m·K	20°C	100°C	200°C	300°C
		106	130	145	157
Conductividad eléctrica γ	m/Ω·mm ²	12.8			
Conductividad eléctrica	% I.A.C.S.	22			
Calor específico c_p	J/g·K	0.38			

Las especificaciones dadas respecto a las propiedades y uso están sujetas a la confirmación por escrito por parte de AMPCO METAL

El AMPCOLOY® 83 es una aleación de cobre al berilio al 1.9% propiedades mecánicas muy elevadas junto a un conductividad eléctrica y térmica relativamente buena.

APLICACIONES:

El AMPCOLOY® 83 se emplea cuando se requiere una buena resistencia al desgaste o elevadas propiedades mecánicas junto a una buena conductividad eléctrica o térmica, como en:

- soldadura a tope por presión y calentamiento eléctrico
- partes de componentes eléctricos
- En la industria del plástico, el AMPCOLOY® 83 se emplea para placas de enfriamiento e insertos, y también para pernos de enfriamiento, anillas para el cuello o placas base de los moldes a aire insuflado usados para el moldeo de botellas de plástico.

PRECAUCIONES:

Como el AMPCOLOY® 83 contiene el 2% de berilio, se recomienda que durante cualquier operación que pueda producir polvo o humo (por ejemplo, durante el esmerillado, el pulido o la soldadura) se deben tomar precauciones para evitar la inhalación o el contacto con los ojos o la piel. Generalmente, no presenta riesgos durante el maquinado clásico como el torneado o el fresado.