

Ficha Técnica

AMPCO® 21

Barras redondas y rectangulares extruidas y trefiladas

Composición nominal:

Aluminio	(Al)	13.10%
Hierro	(Fe)	4.40%
Otros		max. 2.50%
Cobre	(Cu)	resto

Propiedades físicas y mecánicas	UdM	Valor Nominal		
		Ø ≤ 50.8 mm	Ø 50.8 - 76.2 mm	Rectangular bars
Resistencia a la tracción R _m	MPa	758	724	724
Límite elástico Rp _{0.5}	MPa	420	400	400
Elongación A ₅	%	1	1	1
Dureza Brinell	HBW 10/3000	286	286	286
Dureza Rockwell	HRC	29	29	29
Reducción de área ψ	%	0.5
Resistencia a la compresión R _{mc}	MPa	1227	...	1108
Resistencia a compresión R _{pc0,1}	MPa	421	...	343
Límite proporcional en compresión R _{pc}	MPa	200
Resistencia al corte R _{cm}	MPa	413
Módulo de elasticidad E	GPa	110	110	110
Charpy a _K	J	2.7	2.7	2.7
Izod a _K	J	2.7	2.7	2.7
Densidad ρ	g/cm ³	7.2		
Coeficiente de dilatación α	10 ⁻⁶ /K	16.2		
Conductividad térmica λ	W/m·K	46		
Conductividad eléctrica γ	m/Ω·mm ²	6		
Conductividad ecléctica	% I.A.C.S.	10		
Calor específico c _p	J/g·K	0.42		

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

El aumentado contenido de Al y Fe produce un material que presenta una fase gamma 2 (dureza de alrededor 400 HB). Mediante un correcto control metalúrgico, este componente de especial dureza se distribuye uniformemente y confiere a AMPCO® 21 su excelente resistencia al desgaste.

APLICACIONES:

AMPCO® 21 se emplea para producir guías de deslizamiento y cintas de desgaste, sustituyendo al acero templado, y para levas donde no existe impacto. No obstante, se emplea sobre todo para fabricar anillos matriz, insertos, rodillos matriz, etc., en procesos de deformación, doblado o estirado (trefilado), sobre todo cuando el material procesado es el acero inoxidable.

AMPCO® 21 también se emplea para fabricar lamas de soporte de las rectificadoras acéntricas de las barras de acero.