

Ficha Técnica

AMPCO® 18

 Barras redondas y rectangulares,
 extruidas y trefiladas

Composición nominal:

Aluminio	(Al)	10.50%
Hierro	(Fe)	3.50%
Otros		max. 0.50%
Cobre	(Cu)	resto

Propiedades físicas y mecánicas	UdM	Valor Nominal			
		Ø ≤ 12.7 mm	Ø 12.7-25.4 mm	Ø 25.4-76.2 mm	Rectan- gulares
Resistencia a la tracción R _m	MPa	745	724	655	655
Límite elástico R _{p0.5}	MPa	372	365	331	262
Elongación A ₅	%	12	14	14	16
Dureza Brinell	HBW 10/3000	202	192	192	183
Dureza Rockwell	HRB	94	92	91	92
Reducción de área ψ	%	12	14	14	12
Resistencia a la compresión R _{mc}	MPa	1013	1000	979	980
Resistencia a compresión R _{pc0,1}	MPa	...	262
Límite proporcional en compresión R _{pc}	MPa	248	241	221	234
Resistencia al corte R _{cm}	MPa	448	448	428	428
Módulo de elasticidad E	GPa	117	117	117	117
Charpy _{aK}	J	12	14	14	13
Izod _{aK}	J	19	22	22	20
Fatiga (100'000'000 de ciclos) σ _N	MPa	248	248	241	248
Densidad ρ	g/cm ³	7.45			
Coefficiente de dilatación α	10 ⁻⁶ /K	16.2			
Conductividad térmica λ	W/m·K	63			
Conductividad eléctrica γ	m/Ω·mm ²	7			
Conductividad ecléctrica	% I.A.C.S.	12			
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

La estructura granular compacta y notables propiedades físicas son el resultado de una correcta distribución de fases y del trabajo en caliente durante la extrusión. Estas características permiten a esta aleación de funcionar con suceso en muchas aplicaciones difíciles. Es un excelente material de soporte caracterizado por una buena resistencia al desgaste y a la fatiga.



APLICACIONES:

Las barras en AMPCO® 18 se producen con un buen acabado superficial, con tolerancias comerciales, y se emplean económicamente para aplicaciones producidas en grandes cantidades.

AMPCO® 18 es ideal cuando se necesita alta tenacidad junto a una buena resistencia al desgaste y a la fatiga.

Algunas de las aplicaciones más comunes de esta aleación son cojinetes, rodamientos, engranajes, ruedas sin fin, guías y bases de válvulas, partes de válvulas hidráulicas, árboles de bombas, contrachavetas y correderas.