

Informations techniques

AMPCO[®] 18.22

Centrifugé

Composition nominale:

Cuivre	(Cu)	solde
Aluminium	(Al)	10.50%
Fer	(Fe)	3.5%
Autres		0.5% max.

Caractéristiques mécaniques et physiques	Unités	Valeurs nominales
Charge de rupture R_m	MPa	793
Limite d'élasticité $R_{p0,5}$	MPa	407
Allongement A_5	%	10
Dureté Brinell	HBW 10/3000	228
Dureté Rockwell	HRB	98
Coefficient de striction Ψ	%	8
Résistance à la compression R_{mc}	MPa	1069
Limite plastique à la compression $R_{pc0,1}$	MPa	441
Limite élastique à la compression R_{pc}	MPa	338
Résistance au cisaillement R_{cm}	MPa	427
Limite proportionnelle R_p	MPa	235
Module d'élasticité E	GPa	110
Charpy a_K	J	11
Izod a_K	J	16.3
Fatigue (100'000'000 cycles) σ_D	MPa	248
Densité ρ	g / cm ³	7.45
Coefficient de dilatation α	10 ⁻⁶ / K	16.2
Conductibilité thermique λ	W / m · K	59
Conductibilité électrique γ	m / Ω · mm ²	7.5
Conductibilité électrique	% I.A.C.S	13
Chaleur spécifique c_p	J / g · K	0.42

Toute promesse relative à une propriété ou une utilisation particulière nécessite la forme écrite de la part d'AMPCO METAL.

En modulant et en contrôlant étroitement le processus de traitement thermique, on affine la double structure de l'AMPCO[®] 18. Le résultat est la nuance AMPCO[®] 18.22 dont la résistance à la traction et au cisaillement, la dureté et la limite proportionnelle sont substantiellement améliorées par rapport à l'AMPCO[®] 18.

AMPCO[®] nuance 18.22 fut, à l'origine étudiée pour satisfaire aux besoins de l'industrie aéronautique d'un alliage ayant des caractéristiques physiques améliorées ainsi qu'une dureté et un allongement suffisant pour supporter chocs et charges élevées.

UTILISATIONS:

Bagues, coussinets, chemises, parties de pistons, écrous, glissières, etc...