

## Informations techniques

**AMPCO<sup>®</sup> 18.22**

## Coulé sable

**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	724
Limite d'élasticité $R_{p0.5}$	MPa	379
Allongement $A_5$	%	8
Dureté Brinell	HBW 10/3000	223
Dureté Rockwell	HRB	97
Coefficient de striction $\Psi$	%	6
Résistance à la compression $R_{mc}$	MPa	1069
Limite élastique à la compression $R_{pc0.1}$	MPa	345
Résistance au cisaillement $R_{cm}$	MPa	414
Limite proportionnelle $R_{pc}$	MPa	235
Module d'élasticité E	GPa	110
Charpy $a_K$	J	8
Izod $a_K$	J	13.5
Fatigue (100'000'000 cycles) $\sigma_D$	MPa	248
Densité $\rho$	g / cm <sup>3</sup>	7.45
Coefficient de dilatation $\alpha$	10 <sup>-6</sup> / K	16.2
Conductibilité thermique $\lambda$	W / m · K	59
Conductibilité électrique $\gamma$	m / $\Omega \cdot \text{mm}^2$	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<sup>®</sup> 18. Le résultat est la nuance AMPCO<sup>®</sup> 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<sup>®</sup> 18.

AMPCO<sup>®</sup> 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...