



Informations techniques

AMPCO 21

Barres extrudées rondes et rectangulaires

Composition nominale:

Cuivre	(Cu)	solde
Aluminium	(Al)	13.10%
Fer	(Fe)	4.4%
Manganèse	(Mn)	2.0%
Autres		0.5% max.

Caractéristiques mécaniques et physiques	Unités	Valeurs nominales		
		≤ Ø 50.8	> Ø 50.8	Rectangul.
Charge de rupture R_m	MPa	758	724	758
Limite d'élasticité $R_{p0.5}$	MPa	420	407	420
Allongement A_5	%	1	1	1
Dureté Brinell	HB 30	286	286	286
Dureté Rockwell	HRC	29	29	29
Coefficient de striction Ψ	%	0.5
Résistance à la compression R_{mc}	MPa	1227	...	1108
Limite élastique à la compression $R_{pc0.1}$	MPa	421	...	343
Résistance au cisaillement R_{cm}	MPa	413
Limite proportionnelle R_{pc}	MPa	200	200	...
Module d'élasticité 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
Densité ρ	g / cm ³	7.2		
Coefficient de dilatation α	10 ⁻⁶ / °K	16.2		
Conductibilité thermique λ	W / m · °K	46		
Conductibilité électrique γ	S · m / mm ²	6		
Conductibilité électrique	% I.A.C.S	10		
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.

L'augmentation de la teneur en aluminium et en fer conduit à un alliage dans lequel la phase gamma 2 est présente (dureté environ 400 Brinell). Par un contrôle métallurgique approprié, ce constituant très dur est uniformément réparti, donnant à l'AMPCO 21 une excellente capacité de résistance à l'usure.

UTILISATIONS:

AMPCO 21 est utilisé dans des applications de bagues de guidage, glissières d'usure et cames (souvent en remplacement de l'acier trempé).

Cependant, le principal champ d'application consiste en pièces pour l'emboutissage telles anneaux de matrices, pièces rapportées et encastrées, bagues de profilage, cintrage, surtout lorsque le métal à travailler est l'acier inoxydable.