



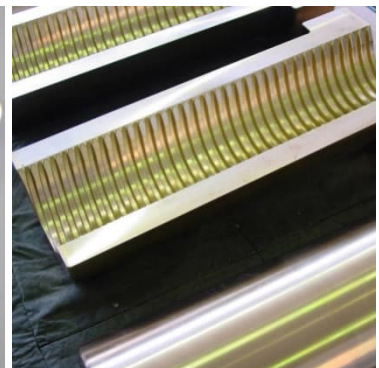
Fiche technique

AMPCO® 18.23

AMPCO® 18.23 est un alliage de bronze traité thermiquement qui présente une résistance remarquable et qui est réputé pour ses propriétés exceptionnelles. Avec de meilleures propriétés physiques que d'autres types de bronze comparables, tels que AMPCO® 18 and AMPCO® 18.136, AMPCO® 18.23 se distingue comme un choix supérieur, offrant une robustesse et une résistance à la déformation inégalées dans des conditions de charge et d'impact élevées.

Caractéristiques principales :

- ▶ Traité thermiquement
- ▶ Rigidité et résistance à la déformation élevées
- ▶ Haute résistance et dureté
- ▶ Bonnes propriétés de glissement
- ▶ Résistant à l'usure
- ▶ Limite proportionnelle élevée
- ▶ Résistant à la corrosion
- ▶ Pas de contamination au nickel ni de grippage au contact de l'acier inoxydable



Composition nominale :

Cuivre (Cu)	Aluminium (Al)	Fer (Fe)	Autres
Proportion	10,5 %	3,5 %	max. 0,5 %

Applications :

- ▶ Engrenages à vis sans fin pour usage intensif
- ▶ Matrices d'essuie-glaces
- ▶ Écrous de broche, roues dentées et paliers
- ▶ Applications à forte contrainte
- ▶ Applications dans le secteur manufacturier, industrie aérospatiale, marine et des équipements lourds



AMPCO® 18.23 est utilisé dans un large éventail d'industries où une résistance élevée et des performances exceptionnelles sont essentielles. Cet alliage de bronze remarquable excelle dans les engrenages à vis sans fin à usage intensif et les applications similaires grâce à sa combinaison unique de rigidité, de résistance à l'usure et de résistance à la déformation. Sa fiabilité dans des conditions de charges élevées et dans des environnements exigeants en fait un choix privilégié pour les applications dans les secteurs manufacturier, de l'aérospatiale, de la marine et de l'industrie.

Contactez-nous



Fiche technique

AMPCO[®] 18.23

Propriétés mécaniques (Valeurs nominales)	Coulée sable	Coulée continue	Coulée par centrifugation
Résistance à la traction R_m (MPa)	724	741	758
Limite d'élasticité $R_{p0,5}$ (MPa)	365	375	386
Allongement A_5 (%)	14	15	16
Dureté Brinell (10/3000)	202	204	207
Résistance à la compression R_{mc} (MPa)	1034	1034	1034
Résistance au cisaillement R_{cm} (MPa)	400	410	421
Module d'élasticité E (GPa)	110	110	110
Charpy a_k (J)	13,6	15	16,3
Izod a_k (J)	20	22	24
Fatigue (100 millions de cycles) σ_N (MPa)	234	241	248

Propriétés physiques :

Densité ρ (g/cm ³)	Coefficient d'expansion α (10 ⁻⁶ /K)	Conductivité thermique λ (W/m·K)	Conductivité électrique (% I.A.C.S.)	Chaleur spécifique c_p (J/g·K)
7,45	16,2	59	13	0,42

Paramètres d'usinage :

Fonctionnement	Vitesse de coupe v_c (m/min)	Vitesse d'avance f (mm/rev)	Profondeur a (mm)	Spécifications de l'outil
Fraisage – Ébauche	110 - 160	0,1 - 0,4	jusqu'à 4	K10 - K20
Fraisage – Finition	90 - 115	0,05 - 0,1	0,1 - 0,5	K10 - K20
Tournage – Ébauche	150 - 200	0,1 - 0,2	jusqu'à 2	K10 - K20
Tournage – Finition	180 - 250	0,05 - 0,1	0,1 - 0,2	K10 - K20

Scannez le code QR pour consulter nos recommandations d'usinage :



Contactez-nous

