



## Fiche technique

# AMPCO<sup>®</sup> 25

AMPCO<sup>®</sup> 25 est un alliage d'aluminium et de bronze qui présente des propriétés mécaniques exceptionnelles. Son extrême dureté, associée à une excellente résistance à la compression et à de très bonnes propriétés de frottement, en fait un matériau idéal pour la fabrication de matrices de formage et d'emboutissage.

### Caractéristiques principales :

- ▶ Rigidité élevée
- ▶ Résistant à l'usure
- ▶ Haute résistance à la compression
- ▶ Adapté aux charges compressives élevées
- ▶ Bonnes propriétés de friction et caractéristiques de glissement
- ▶ Résistant à la corrosion
- ▶ Facile à polir pour une finition miroir

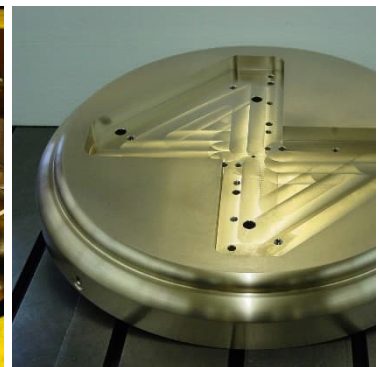


### Composition nominale :

Cuivre (Cu)	Aluminium (Al)	Fer (Fe)	Autres
Confidentiel			

### Applications :

- ▶ Anneaux d'emboutissage profond
- ▶ Rouleaux de formage, soudage et calibrage de tubes
- ▶ Outils et matrices de cintrage
- ▶ Cylindres de travail et cylindres de formage
- ▶ Outils de formage d'extrémités de tubes
- ▶ Procédés de formage de l'acier inoxydable et du métal
- ▶ Applications soumises à des charges compressives élevées



AMPCO<sup>®</sup> 25 trouve sa polyvalence dans un large éventail d'applications grâce à ses propriétés exceptionnelles. Il est couramment utilisé comme rouleaux de formage et matrices de pliage dans divers environnements industriels. De plus, ses propriétés de friction inhérentes en font un excellent choix pour les applications soumises à l'usure où les charges compressives élevées sont fréquentes. Son succès considérable s'étend à des domaines tels que la fabrication, la métallurgie et les industries qui nécessitent des matériaux robustes et durables pour le formage et la résistance à l'usure.

Contactez-  
nous



# Fiche technique

## AMPCO<sup>®</sup> 25

Propriétés mécaniques (Valeurs nominales)	Coulée sable	Coulée continue	Coulée par centrifugation	Extrudé	Forgé
Résistance à la compression $R_{mc}$ (MPa)	1517	1551	1551	1579	1579
Limite d'élasticité en compression $R_{pc0,1}$ (MPa)	689	689	689	706	706
Allongement $A_5$ (%)	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Dureté Brinell (10/3000)	364	364	375	375	375
Résistance au cisaillement $R_{cm}$ (MPa)	-	-	-	-	451
Module d'élasticité E (GPa)	110	110	110	110	110

### Propriétés physiques :

Densité $\rho$ (g/cm <sup>3</sup> )	Coefficient d'expansion $\alpha$ (10 <sup>-6</sup> /K)	Conductivité thermique $\lambda$ (W/m·K)	Conductivité électrique (% I.A.C.S.)	Chaleur spécifique $c_p$ (J/g·K)
6,93	16,2	33	8	0,42

### Paramètres d'usage :

Fonctionnement	Vitesse de coupe $v_c$ (m/min)	Vitesse d'avance $f$ (mm/rev)	Profondeur $a$ (mm)	Spécifications de l'outil
Fraisage – Ébauche	90 - 110	0,1 - 0,15	jusqu'à 1,5	K10 - K20
Fraisage – Finition	70 - 90	0,05 - 0,08	0,1 - 0,5	K10 - K20
Tournage – Ébauche	90 - 150	0,1 - 0,5	jusqu'à 1	K10 - K20
Tournage – Finition	120 - 175	0,05 - 0,08	0,05 - 0,15	K10 - K20

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



### Lubrification :

Des lubrifiants contenant du graphite, du lithium, du molybdène ou des composés contenant du plomb peuvent être utilisés. Pour les applications d'emboutissage profond, il est particulièrement recommandé d'utiliser des huiles résistantes à la pression et à la chaleur contenant des composants lubrifiants solides tels que le nitrure de bore. Cependant, les graisses et huiles contenant du soufre (sulfure), du cuivre, de l'aluminium, du nickel ou d'autres additifs métalliques ne conviennent pas à la lubrification.

Contactez-  
nous

