



Fiche technique

AMPCOLOY® 91

AMPCOLOY® 91 est un alliage haut de gamme à forte teneur en cuivre, conçu pour offrir une résistance mécanique légèrement supérieure à celle de ses équivalents. Il offre une excellente résistance à l'usure et à la corrosion, ce qui en fait le choix idéal pour les applications critiques. Grâce à cet alliage, vous pouvez compter sur des performances et une durabilité supérieures, ce qui en fait un choix privilégié pour diverses applications où une conductivité thermique élevée est essentielle.

Caractéristiques principales :

- ▶ Propriétés mécaniques améliorées
- ▶ Haute conductivité thermique et électrique
- ▶ Performances en cas de charges lourdes
- ▶ Résistant à la corrosion et à l'usure
- ▶ Bonne usinabilité et bonne aptitude au revêtement
- ▶ RWMA de classe 3
- ▶ Propriétés remarquables jusqu'à 450°C
- ▶ Forgé ou extrudé pour obtenir les meilleures propriétés physiques
- ▶ Augmentation de la conductivité à des températures plus élevées

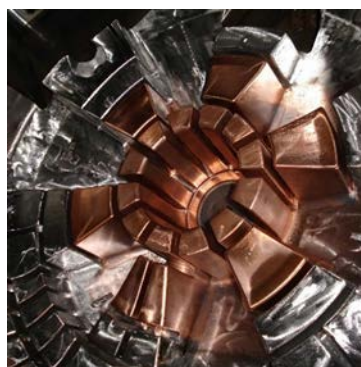


Composition nominale :

Cuivre (Cu)	Cobalt (Co)	Béryllium (Be)	Autres
Proportion	2,4 %	0,5 %	max. 0,5 %

Applications :

- ▶ Utilisé lorsque la résistance mécanique et la conductivité sont toutes deux essentielles.
- ▶ Pour les industries du moulage par injection, du moulage sous pression et du soudage
- ▶ Électrodes de soudage par résistance diverses
- ▶ Inserts de refroidissement pour moulage par injection
- ▶ Embouts de piston pour machines de moulage sous haute pression d'aluminium
- ▶ Moules pour moulage sous basse pression



AMPCOLOY® 91 offre un large éventail d'applications dans divers secteurs grâce à ses propriétés impressionnantes. Cet alliage de bronze haute performance est le choix privilégié pour les électrodes de soudage, en particulier pour le travail de l'acier inoxydable, du Monel®, des alliages de nickel et d'autres matériaux difficiles. Qu'il s'agisse d'augmenter la productivité des processus de soudage ou de garantir la précision du moulage, cet alliage à haute teneur en cuivre excelle dans les applications où une conductivité thermique et une durabilité supérieures sont primordiales.

Contactez-nous



Fiche technique

AMPCOLOY® 91

Propriétés mécaniques (Valeurs nominales)	Forgé	Extrudé	
		∅ ≤ 35 mm	∅ > 35 mm
Résistance à la traction R _m (MPa)	703	900	723
Limite d'élasticité R _{p0,5} (MPa)	496	550	517
Allongement A ₅ (%)	17	10	17
Dureté Brinell (10/3000)	217	260	250
Module d'élasticité E (GPa)	130	130	130

Propriétés physiques :

Densité ρ (g/cm³)	Coefficient d'expansion α (10 ⁻⁶ /K)	Conductivité thermique λ (W/m·K)				Conductivité électrique γ (m/Ω·mm²)	Conductivité électrique (% I.A.C.S.)	Chaleur spécifique c _p (J/g·K)
		20°C	100°C	200°C	300°C			
8,75	17	208	226	243	256	30	52	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	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 - 225	0,1 - 0,2	jusqu'à 2	K10 - K20
Tournage – Finition	170 - 250	0,05 - 0,1	0,1 - 0,2	K10 - K20

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



Santé et sécurité :

Étant donné que cet alliage contient du béryllium, il est recommandé, lors de toute opération susceptible de générer de la poussière ou des fumées (par exemple, meulage à sec, polissage ou soudage), de prendre des précautions pour éviter toute inhalation ou exposition des yeux ou de la peau. L'usinage conventionnel (par exemple le fraisage et le tournage) n'est généralement pas considéré comme dangereux.

Contactez-
nous

