

FORMAPLAST® 105 *(plats et ronds)*

Alliage de cuivre-béryllium ayant de bonnes caractéristiques mécaniques, une conductibilité thermique élevée, une bonne résistance à la corrosion, à l'usure et au collage.

Il présente des surfaces brillantes, une résistance élevée à la fatigue mécanique et des propriétés amagnétiques.

Les caractéristiques spécifiques de cet alliage le rendent très malléable et adapté à divers usages dans différents secteurs industriels : moules par injection plastique, oil&gas, aéronautique/aérospatial, marin, électronique et mécanique.

APPLICATIONS

- _ Inserts moules plastiques par injection
- _ Buses injection
- _ Pièces à souder sujettes à usure
- _ Outils ou pièces anti-étincelles
- _ Pièces amagnétiques
- _ Douilles
- _ Pièces sujettes à corrosion marine

COMPOSITION CHIMIQUE

Béryllium	1,6 - 2,0 %
Cobalt+Nickel	min. 0,2 %
Cobalt+Nickel+Fer	max 0,6 %
Cuivre	restant %

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

Dureté	36 - 42	HRC
Dureté	340 - 390	HB
Résistance à traction Rm	1140 -1380	N/mm ²
Limite d'élasticité Rp 0,2%	970 - 1200	N/mm ²
Allongement A5	3 - 10	%
Module élastique E	131	GPa

Valeurs de référence

SPÉCIFICATIONS ET STANDARD

C17200 - ASTM B-194 - AMS 4530, 4533, 4534, 4650, 4651 - SAE J 461, J 463
 JIS H3130 - RWMA Class 4 - CuBe2
 CW101C A4/2 - DIN 2.1247
 Alloy 25 AT - Alloy 25 HT

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

Conductibilité électrique	min. 25	%IACS
Conductibilité électrique	min. 18	m/Ω mm ²
Conductibilité thermique 20°C	105	W/m °K
Conductibilité thermique 100°C	130	W/m °K
Coeff. expansion thermique	17.5	ppm/°C
Chaleur spécifique 100°C	440	J/kg °K
Perméabilité magnétique rel.	< 1,01	---
Temp. fusion	870 - 980	°C
Densité	8,36	g/cm ³

valeurs de référence

PROFILÉS

Plats
 Ronds
 Anneau sur demande
 Forgés sur demande

RS Alloys
 steel & copper