

Wieland-G07

CuSn7Zn4Pb7-C-GC
Laiton rouge

Produits filés et étirés

Wieland

Désignation de l'alliage	
EN	CuSn7Zn4Pb7-C-GC CC493K
UNS	-

Composition chimique*	
Cu	83 %
Zn	4 %
Pb	7 %
Sn	7 %

* Valeurs indicatives (pourcentage en poids)

Caractéristiques physiques*		
Conductibilité électrique	MS/m %IACS	7,7 13
Conductibilité thermique	W/(m·K)	64
Coefficient de dilatation thermique (0-300 °C)	10 ⁻⁶ /K	18,7
Densité	g/cm ³	8,83
Module d'élasticité	GPa	101

* Valeurs indicatives à température ambiante

Résistance à la corrosion

Les matériaux de fonderie comptent parmi les matériaux de cuivre les plus résistants à la corrosion. Ils présentent une très haute résistance aux influences atmosphériques ainsi qu'aux acides carboniques et aux eaux salines. Par ailleurs, leur résistance à l'eau de mer et leur insensibilité à la corrosion fissurante sont des caractéristiques importantes.

Normes de produits

Alliages de fonderie EN 1982

Propriétés et applications

Wieland-G07 est un alliage standard de la série des alliages de fonderie cuivre, étain-zinc qui a fait ses preuves dans le domaine de la construction de machines avec paliers de glissement à charges moyennes. Wieland G07 possède d'excellentes propriétés de glissement et de fonctionnement dans des conditions exceptionnelles et résiste très bien à l'usure. Ce matériau peut également être utilisé à la place de bronzes au phosphore coulés en sable et est aussi meilleur marché. Cas d'applications: coussinets pour appareils de levage, coussinets jointifs de machines-outils, bagues de piston pour une charge jusqu'à 4000 N/cm², sièges rapportés de soupapes, boîte conductrice etc.; cylindres hydrauliques, bagues glissantes, paliers de machines d'emballage et de moteurs électriques, bagues générales pour machines et appareils de construction. L'utilisation de matériaux standard pour arbres (non durcis) est admise.

Formes de livraison

La Division des Produits Filés et Étirés fournit des barres, des fils, des profilés et des tubes. Veuillez vous adresser à votre interlocuteur pour connaître les formes, les dimensions et les états disponibles.

Aptitude à la mise en oeuvre

Façonnage		Traitement thermique	
Usinabilité (CuZn39Pb3 = 100 %)	85 %	Température de fusion	860 - 1020 °C
Déformation à froid	impossible	Détente	250 - 400°C 2- 4 h
Déformation à chaud	impossible		

Caractéristiques mécaniques, valeurs indicatives

	Résistance à la traction	Limite d'élasticité	Allongement	Dureté
	R _m MPa mini	R _{p0,2} MPa mini	A % mini	HBW mini
Coulée continue	260	120	12	70