

Cuivre faiblement allié

CTE

Désignation de l'alliage		Composition chimique*			
CuTeP		Eléments	% moy.	Impuretés	% max.
		Te	0.55		
		P	0.008		
		Cu	le reste	Autre	0.1
EN12164	CW118C	* valeurs indicatives (pourcentage en poids)			
BS 2874	C109				
DIN 17666	CuTeP - 2.1546				
ASTM B301	C14500				

Propriétés et applications

Cet alliage présente une excellente conductivité électrique et thermique avec des bonnes capacités à se déformer à froid.
Très utilisé dans les applications électriques.

Caractéristiques physiques à 20°C		Traitement thermique	
Masse volumique (g/cm ³)	8.9	Intervalle de solidification (°C)	1050-1080
Module de Young (GPa)	120	Température de matriçage (°C)	720-900
Coef. dilatation thermique (20-300°C) (10 ⁻⁶ /K)	18	Température de recuit (°C)*	425-625
Conductivité thermique (W/m.K)	369	Température de détente (°C)**	225-275
Capacité thermique (J/Kg.K)	385	* le recuit permet de réduire la dureté de la matière et augmenter sa ductilité.	
Conductivité électrique (% I.A.C.S.)	90	** la détente permet de relacher les contraintes internes générées par la déformation plastique à froid de la matière afin de réduire le risque de corrosion saisonnière.	

Mise en forme		Assemblage	
Déformation à chaud	Bonne	Brasage	
Déformation à froid	Excellente	Tendre	Très bon
Décolletage	85% (Réf : CuZn39Pb3 = 100%)	Fort	Très bon
Résistance à la corrosion		Soudage	
Cet alliage présente une excellente résistance à la corrosion.		Chalumeau oxy-acétylénique	Peu approprié
		Arc protégé	Peu approprié
		Par résistance	Peu approprié

Caractéristiques mécaniques selon EN12164

Etat	Diamètre [mm]		Rp0,2 [Mpa] mini	Rm [Mpa] mini	A(%) mini	Dureté HB
	de	à				
M	Tous		Brut de presse - sans spécification des propriétés mécaniques			
R250	6	80	180	250	7	-
H080			-	-	-	80-110
R300	6	40	240	300	5	-
H095			-	-	-	95-130
R360	6	8	300	360	-	-
H120			-	-	-	120 mini

Gamme de fabrication

Formes disponibles :



N'hésitez pas à nous contacter pour toute information complémentaire (dimensions, tolérances, états métallurgiques...)
Nos équipes techniques sont capables de vous fournir le support nécessaire pour la réalisation de vos projets.

info@m-lego.com