

CW721R

- Laiton Haute Resistance -

HR9

Désignation de l'alliage		Composition chimique*			
CuZn40Mn1Pb1AlFeSn		Eléments	% moy.	Impuretés	% max.
EN 12164 / 12165 / 12167		Cu	57.6	Ni	0.3
BS 2874		Pb	1.25		
CW721R		Mn	1.5	Autre	0.3
CZ114		Fe	0.70		
		Sn	0.5		
		Al	0.8		
		Zn	le reste		

* valeurs indicatives (pourcentage en poids)

Propriétés et applications

Laiton haute résistance de décolletage et de matriçage. Il est utilisé pour des composants mécaniques tels que les vannes à gaz, les raccords, les garnitures de pompe, les tiges de soupapes, les soupapes, les fixations...

Caractéristiques physiques à 20°C

Masse volumique (g/cm ³)	8.4
Module de Young (GPa)	97
Coef. dilatation thermique (20-300°C) (10 ⁻⁶ /K)	21
Conductivité thermique (W/m.K)	88
Capacité thermique (J/Kg.K)	377
Conductivité électrique (% I.A.C.S.)	15

Traitement thermique

Intervalle de solidification (°C)	880-910
Température de matriçage (°C)	650-750
Température de recuit (°C)*	450-550
Température de détente (°C)**	300-400

* le recuit permet de réduire la dureté de la matière et augmenter sa ductilité.

** 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

Déformation à chaud	Très bonne
Déformation à froid	Non recommandée
Décolletage	80% (Réf : CuZn39Pb3 = 100%)

Résistance à la corrosion

Les laitons haute résistance présentent en général une bonne résistance à la corrosion aux matières organiques et aux composés neutres ou alcalins grâce aux éléments d'addition.

Assemblage

Brasage	
Tendre	Bon
Fort	Bon
Soudage	
Chalumeau oxy-acétylénique	Non recommandé
Arc protégé	Non recommandé
Par résistance	Non recommandé

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			
R440	40	80	180	440	20	-
H100			-	-	-	100-140
R500	6	40	270	500	12	-
H130			-	-	-	> 130

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