

CW716R

- Laiton Haute Resistance -

HM4

Désignation de l'alliage		Composition chimique*			
CuZn37Al1		Eléments	% moy.	Impuretés	% max.
		Cu	60	Sn	0.3
		Pb	0.65	Fe	1,0
		Mn	1	Ni	0,6
		Al	1	Autre	0.3
		Zn	le reste		
EN 12163 (version 1998)	CW716R				
DIN 17660	CuZn37Al1-2.0510				

* valeurs indicatives (pourcentage en poids)

Propriétés et applications

Laiton haute résistance de décolletage et de matriçage. Bagues, roulements, éléments de pompe...

Caractéristiques physiques à 20°C

Masse volumique (g/cm ³)	8.2
Module de Young (GPa)	93
Coef. dilatation thermique (20-300°C) (10 ⁻⁶ /K)	21
Conductivité thermique (W/m.K)	63
Capacité thermique (J/Kg.K)	380
Conductivité électrique (% I.A.C.S.)	13

Traitement thermique

Intervalle de solidification (°C)	890-910
Température de matriçage (°C)	650-750
Température de recuit (°C)*	500-600
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	Moyenne
Décolletage	50% (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	Moyen
Fort	Moyen
Soudage	
Chalumeau oxy-acétylénique	Non recommandé
Arc protégé	Non recommandé
Par résistance	Non recommandé

Caractéristiques mécaniques selon EN12163 (version 1998)

Etat	Diamètre [mm]		Rp0,2 [Mpa] approx.	Rm [Mpa] mini	A(%) mini	Dureté HB
	de	à				
M	Tous		Brut de presse - sans spécification des propriétés mécaniques			
R490	6	40	210	490	18	-
H120			-	-	-	120-150
R550	6	14	280	550	10	-
H150			-	-	-	> 150

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