



CS 60001 72401 LA FERTE BERNARD cedex
France
Tél : +33 (0)2 43 60 60 65
Fax : +33 (0)2 43 93 55 03
info@m-lego.com

CW725R

- Laiton Haute Resistance Non Dezincifiable -

ND5

Désignation de l'alliage		Composition chimique*			
CuZn33Pb1AlSiAs		Eléments	% moy.	Impuretés	% max.
		Cu	64.5	Fe	0.3
		Pb	0.65	Ni	0.2
		Si	0.2	Mn	0.1
		Al	0.25	Sn	0.3
		As	0.065		
		Zn	le reste	Autre	0.3
EN 12164	CW725R				
EN 12165	CW725R				
EN 12167	CW725R				

* valeurs indicatives (pourcentage en poids)

Propriétés et applications

ND5 est un alliage résistant à la dézincification grâce à l'ajout d'une faible quantité d'arsenic. Il est utilisé en Europe dans la robinetterie d'eau potable. Ce laiton convient au décolletage, au matriçage et peut aussi être travaillé à froid.

Caractéristiques physiques à 20°C		Traitement thermique	
Masse volumique (g/cm ³)	8.5	Intervalle de solidification (°C)	875-910
Module de Young (GPa)	105	Température de matriçage (°C)	650-750
Coef. dilatation thermique (20-300°C) (10 ⁻⁶ /K)	20	Température de recuit (°C)*	450-550
Conductivité thermique (W/m.K)	101	Température de détente (°C)**	300-400
Capacité thermique (J/Kg.K)	380	<i>* le recuit permet de réduire la dureté de la matière et augmenter sa ductilité.</i>	
Conductivité électrique (% I.A.C.S.)	22	<i>** 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.</i>	

Mise en forme		Assemblage	
Déformation à chaud	Bonne	Brasage	
Déformation à froid	Bonne	Tendre	Bon
Décolletage	75% (Réf : CuZn39Pb3 = 100%)	Fort	Moyen
Résistance à la corrosion		Soudage	
Cet alliage résiste bien à la dézincification. Après des opérations à températures > 600 °C, un traitement thermique de 500-550 °C pendant 2 à 3 heures est nécessaire pour rétablir la résistance à la dézincification. Il faut également considérer le problème de la corrosion fissurante surtout dans un milieu ammoniacal en présence de tensions mécaniques.		Chalumeau oxy-acétylénique	Peu approprié
		Arc protégé	Peu approprié
		Par résistance	Bon

Caractéristiques mécaniques selon EN12164						
Etat	Diamètre [mm]		Rp0,2 [Mpa] mini ou maxi	Rm [Mpa] mini	A(%) mini	Dureté HB
	de	à				
M	Tous		Brut de presse - sans spécification des propriétés mécaniques			
R290	6	80	< 200	290	30	-
H070			-	-	-	70-110
R320	6	60	> 200	320	20	-
H90			-	-	-	90-135
R400	6	15	> 250	400	8	-
H105			-	-	-	> 105

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