

CW719R

- Naval Brass sans plomb -

SN1

Désignation de l'alliage		Composition chimique*			
CuZn39Sn1		Eléments	% moy.	Impuretés	% max.
		Cu	60	Pb	0.1
		Sn	0.75	Fe	0.1
		Zn	le reste	Ni	0.2
				Autre	0.35
EN 12163 / 12165 / 12167		CW719R			
BS 2874		CZ133			
ASTM B21		C46400			
DIN 17660		CuZn38Sn1			
* valeurs indicatives (pourcentage en poids)					

Propriétés et applications
Alliage connu sous le nom "Naval Brass" en raison de sa haute résistance à la corrosion dans l'eau de mer. Il présente des bonnes propriétés mécaniques. Naval Brass est largement utilisé dans les applications marines.

Caractéristiques physiques à 20°C		Traitement thermique	
Masse volumique (g/cm ³)	8.3	Intervalle de solidification (°C)	885-910
Module de Young (GPa)	93	Température de matricage (°C)	650-750
Coef. dilatation thermique (20-300°C) (10 ⁻⁶ /K)	21	Température de recuit (°C)*	450-600
Conductivité thermique (W/m.K)	116	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.)	26	<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	Moyenne	Tendre	Excellent
Décolletage	45% (Réf : CuZn39Pb3 = 100%)	Fort	Bon
Résistance à la corrosion		Soudage	
L'ajout de l'étain améliore considérablement la résistance à la corrosion, notamment dans l'eau de mer et les milieux légèrement agressifs.		Chalumeau oxy-acétylénique	Bon
		Arc protégé	Non recommandé
		Par résistance	Moyen

Caractéristiques mécaniques selon EN12163						
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			
R340	6	80	140	340	20	-
H080			-	-	-	80-120
R400	6	50	180	400	15	-
H105			-	-	-	105-145
R450	6	25	200	450	20	-
H120			-	-	-	120-160

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