

D16

Désignation de l'alliage		Composition chimique*			
C62300		Eléments	% moy.	Impuretés	% max.
		Fe	3.4	Pb	0.05
		Al	9.4	Sn	0.2
				Si	0.1
				Mn	0.25
				Zn	0.25
				Ni	0.45
		Cu	le reste	Autres	0.5
ASTM B150	C62300				
AMS 4635	C62300				

* valeurs indicatives (pourcentage en poids)

Propriétés et Applications

C'est un alliage qui résiste bien à l'usure et à la corrosion avec des bonnes propriétés mécaniques. Ecrous, boulons, tiges et guides de soupapes... Utilisé également dans l'industrie marine.

Caractéristiques physiques à 20°C		Traitement thermique	
Masse volumique (g/cm ³)	7.6	Intervalle de solidification (°C)	1045-1055
Module de Young (GPa)	117	Température de matriçage (°C)	900-950
Coef. dilatation thermique (20-300°C) (10 ⁻⁶ /K)	16	Température de recuit (°C)*	650-750
Conductivité thermique (W/m.K)	53	Température de détente (°C)**	300-400
Capacité thermique (J/Kg.K)	420	* 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.	
Conductivité électrique (% I.A.C.S.)	12		

Mise en forme		Assemblage	
Déformation à chaud	Très bonne	Brasage	
Déformation à froid	Non recommandée	Tendre	Non recommandé
Décolletage	50% (Réf : CuZn39Pb3 = 100%)	Fort	Moyen
Résistance à la corrosion		Soudage	
Les bronzes d'aluminium ont une excellente résistance à la corrosion, en particulier dans les environnements marins.		Chalumeau oxy-acétylénique	Non recommandé
		Arc protégé	Bon
		Par résistance	Bon

Caractéristiques mécaniques selon ASTM - B150					
Etat	Diamètre [mm]		Rp0,5 [Mpa]	Rm [Mpa]	A(%)
	de	à	mini	mini	mini
Etiré + traitement thermique	6	12	345	620	12
	12	25	305	605	15
	25	50	275	580	15
	50	80	255	525	20

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