

LSN

Désignation de l'alliage		Composition chimique*			
CuZn35Pb2		Eléments	% moy.	Impuretés	% max.
		Cu	62.6	Fe	0.1
		Pb	1.9	Sn	0.1
				Ni	0.30
				Al	0.05
EN 12164 / EN 12167	CW601N	Zn	le reste	Autre	0.2

* valeurs indicatives (pourcentage en poids)

Propriétés et applications

LSN est un laiton à teneur élevée en cuivre qui confère à l'alliage une remarquable aptitude à la déformation à froid par des opérations de frappe, de rivetage ou de sertissage. Cet alliage présente également une bonne usinabilité.

Caractéristiques physiques à 20°C		Traitement thermique	
Masse volumique (g/cm ³)	8.5	Intervalle de solidification (°C)	895-910
Module de Young (GPa)	105	Température de matriçage (°C)	700-800
Coef. dilatation thermique (20-300°C) (10 ⁻⁶ /K)	20	Température de recuit (°C)*	450-600
Conductivité thermique (W/m.K)	116	Température de détente (°C)**	250-350
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.)	25	<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	Excellente	Tendre	Excellent
Décolletage	80% (Réf : CuZn39Pb3 = 100%)	Fort	Bon
Résistance à la corrosion		Soudage	
Les laiton de décolletage présentent en général une bonne résistance aux matières organiques et aux composés neutres ou alcalins. Ils peuvent néanmoins présenter un problème de corrosion fissurante dans un milieu agressif en présence des contraintes internes, mais aussi un risque de dézincification en présence d'eaux chaudes et acides.		Chalumeau oxy-acétylénique	Non recommandé
		Arc protégé	Non recommandé
		Par résistance	Non recommandé

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			
R340	10	80	< 280	340	20	-
H070			-	-	-	70-120
R400	6	25	> 200	400	12	-
H100			-	-	-	100-140
R480	6	14	> 350	480	8	-
H125			-	-	-	> 125

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