

CuZn40Mn1Pb1AlFeSn

HR9

Appellations normalisées		Composition chimique			
m Lego	HR9	Eléments	% moy.	Impuretés	% max.
EN 12164	CW721R	Cu	57.6	Si	0.02
EN 12165	CW721R	Pb	1.25	As	0.1
BS 2872 - BS 2874	CZ114	Fe	0.70		
	CuZn40Mn1Pb1Al	Mn	1.5		
		Al	0.8		
		Sn	0.5		
				Autre	0.2
		Zn	le reste	Total maxi	

Applications typiques

Laiton haute résistance. Architecture, raccords, raccords marine, valves, tiges de valves

Caractéristiques physiques à 20 °C		Caractéristiques techniques	
Masse volumique (g/cm ³)	8.4	Conductivité thermique (W/m.K)	88
Module de Young (Gpa)	97	Capacité thermique (J/Kg.K)	
Module de Coulomb (Gpa)		Intervalle de solidification (°C)	880-910
Coefficient d'expansion linéaire (20-300 °C)	20	Température de détente (°C)	250-350
Coefficient de frottement de glissement		Température de matricage (°C)	650-750
Coefficient de frottement d'adhésion		Température de recuit (°C)	425-600

Caractéristiques :	mécaniques					électriques		
Diamètre de référence 20 mm	Rp 0,2 (Mpa)	Rm (Mpa)	A (%)	HB	HV	Résillience (daJ/cm ²)	Conductivité (% I.A.C.S.)	Résistivité
Etiré / traité							9.5	18
Brut de presse	400	620	20	160				

Aptitudes générales			Aptitudes au brasage et au soudage	
Déformation à chaud	85	Très bon	Brasage	
Déformation à froid	35	Satisfaisant	Tendre	Bon
Décolletage	80	Très bon	Fort	Non recommandé
Résistance à la corrosion	Satisfaisant		Soudage	
Pourcentage d'aptitude générale : 67%			Chalumeau oxy-acétylénique	Bon
			Arc électrode (atmos. Gaz.)	Non recommandé
			Arc électrode enrobée	Non recommandé
			Arc dioxyde de carbone	Non recommandé
Dimensions plats et méplats sur consultation			Par résistance	Non recommandé

Plages de fabrication (mm)			
	Rond	Carré	Hexagonal
Lingot			
Brut de presse	de 15 à 84		
Etiré / traité	de 6 à 86	de 6 à 60	de 6 à 72