

Características latón

Características

Aleaciones de cobre – CINC-PLOMO

El latón es una aleación de cobre y zinc. Las proporciones de cobre y zinc pueden variar para crear una variedad de latones con propiedades diversas. En los latones industriales el porcentaje de Zn se mantiene siempre inferior al 80 %. Su composición influye en las características mecánicas, la fusibilidad y la capacidad de conformación por fundición, forja, troquelado y fácil mecanizado. Las aleaciones de plomo tiene un efecto de lubricante por su bajo punto de fusión, lo que permite disminuir el desgaste de la herramienta de corte.

El latón no produce chispas por impacto mecánico, una propiedad atípica en las aleaciones. Esta característica convierte al latón en un material importante en la fabricación de envases para la manipulación de compuestos inflamables.

Aleaciones más usuales de latón cobre zinc plomo

Aleaciones		Composición química en % (m/m)											Densidad g/cm ³
Simbólica	Numérica	Elemento	Cu	Al	As	Fe	Mn	Ni	Pb	Sn	Zn	Total otros	Aprox.

Aleaciones del grupo A. Estas aleaciones presentan una maquinabilidad excelente pero una aptitud a la conformación en frío muy limitada.													
CuZn36Pb3	CW603N	mín.	60	-	-	-	-	-	2,5	-	Resto	-	8,5
		máx.	62	0,05	-	0,3	-	0,3	3,5	0,2	-	0,2	
CuZn38Pb4	CW609N	mín.	57	-	-	-	-	-	3,5	-	Resto	-	8,4
		máx.	59	0,05	-	0,3	-	0,3	4,2	0,3	-	0,2	
CuZn39Pb3	CW614N	mín.	57	-	-	-	-	-	2,5	-	Resto	-	8,4
		máx.	59	0,05	-	0,3	-	0,3	3,5	0,3	-	0,2	
CuZn40Pb2	CW617N	mín.	57	-	-	-	-	-	1,6	-	Resto	-	8,4
		máx.	59	0,05	-	0,3	-	0,3	2,5	0,3	-	0,2	
CuZn37Pb2	CW606N	mín.	61	-	-	-	-	-	1,6	-	Resto	-	8,4
		máx.	62	0,05	-	0,2	-	0,3	2,5	0,2	-	0,2	
CuZn38Pb2	CW608N	mín.	60	-	-	-	-	-	1,6	-	Resto	-	8,4
		máx.	61	0,05	-	0,2	-	0,3	2,5	0,2	-	0,2	
CuZn39Pb2	CW612N	mín.	59	-	-	-	-	-	1,6	-	Resto	-	8,4
		máx.	60	0,05	-	0,3	-	0,3	2,5	0,3	-	0,2	

Características mecánicas latón

Aleaciones		Dimensión nominal de la sección recta							Resistencia a la tracción	Límite elástico convencion al 0,2%	Alargamiento			Dureza
									R _m	R _{p0.2}				HB ó HV
Material		Estado metalúrgico	Diámetro			Distancia entre caras			N/mm ²	N/mm ²	A _{100mm}	A _{11.3}	A	aprox.
Simbólica	Númerica		desde	mayor de	hasta incluido	desde	mayor de	hasta incluido	mín.	aprox.	%	%	%	
CuZn35Pb1	CW600N	M	2	-	60	2	-	50	Bruto de fabricación					
CuZn35Pb2	CW601N													
		R370	2	-	14	2	-	10	370	-250	16	20	25	-110
		R370	-	14	40	-	10	35	370	-180	-	-	30	-90
		R330	-	40	60	-	35	50	330	-150	-	-	30	-90
		R440	2	-	14	2	-	10	440	-340	10	12	14	-130

