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

Aleaci	Composición química en % (m/m)											Densidad g/cm³	
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	_	
		máx.	62	0,05	-	0,3	_	0,3	3,5	0,2	_	0,2	8,5
C.,7=20Db4	CHEOON	mín.	57	_	-	-	_	_	3,5	_	Resto	_	0.4
CuZn38Pb4	CW609N	máx.	59	0,05	-	0,3	_	0,3	4,2	0,3	_	0,2	8,4
CuZn39Pb3	CW614N	mín.	57	_	_	_	_	_	2,5	_	Resto	_	8,4
Cuznsarbs		máx.	59	0,05	_	0,3	_	0,3	3,5	0,3	_	0,2	0,4
CuZn40Pb2	CW617N	mín.	57	_	_	_	_	_	1,6	_	Resto	_	8,4
CuZii40FbZ		máx.	59	0,05	_	0,3	_	0,3	2,5	0,3	_	0,2	0,4
CuZn37Pb2	CW606N	mín.	61	_	_	_	_	_	1,6	_	Resto	_	8,4
CuZii377 bZ		máx.	62	0,05	_	0,2	_	0,3	2,5	0,2	_	0,2	0,4
CuZn38Pb2	CW608N	mín.	60	_	_	_	_	_	1,6	_	Resto	_	8,4
CuZii30PDZ		máx.	61	0,05	_	0,2	_	0,3	2,5	0,2	_	0,2	0,4
CuZn39Pb2	CW612N	mín.	59	_	_	_	_	_	1,6	_	Resto	_	8,4
		máx.	60	0,05	_	0,3	_	0,3	2,5	0,3	_	0,2	0,4

Características mecánicas latón

Aleaciones			Din	nensión	nominal (de la s	ección	recta	Resistencia a la tracción	Límite elástico convencion al 0,2%	Alargamiento			Dureza HB ó
Material Estado		Estado	Diámetro			Distancia entre caras			N/mm² mín.	N/mm²	A _{100mm}	A _{11.3}	A %	HV aprox.
Simbólica	Numérica	metalúrgico	desde	mayor de	hasta incluido	desde	mayor de	hasta incluido		-	mín.	mín.	mín.	
CuZn35Pb1	CW600N	М	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
													•	•

		М	6	_	40	5	_	35	Bruto de fabricación							
			1	l	!	-		1	1							
		R280	6	_	40	5	_	35	280	-120	-	25	30	-80		
CuZn36Pb2As	CHCOON								!	'						
	CW602N	R350	6	-	40	5	_	35	350	- 150	-	20	25	-90		
		R430	6	_	14	5	_	10	430	- 200	_	12	15	-110		
		М	2	_	80	2	_	60		Bruto de f	abric	ación				
					1											
		R360	6	-	40	5	-	35	360	- 180	-	15	20	-90		
		R340	_	40	80	_	35	60	340	-160	_	_	20	-90		
				ı	l -			l -	l .		1					
CuZn36Pb3	CW603N	R400	2	_	25	2	_	20	400	- 250	8	10	12	-120		
					l		1				Ι.					
		R480	2	_	12	2	-	10	480	-380	-4	6	8	-140		
		DEFO			4			4	550	450	Т			150		
		R550	2	_	4	2	_	4	550	- 450	_	_	-	- 150		
		M 2 - 80 2 - 60 Bruto de fabricación														
	CW606N				00			00		Di uto uc i	ubi ic	uc±011				
		R340	6	_	40	5	_	35	340	- 180	T -	15	20	-90		
		R320	_	40	80	_	35	60	320	-160	<u> </u>	-	20	-90		
CuZn37Pb2		R400	2	_	25	2	_	20	400	- 250	8	10	12	-120		
					Į.			<u> </u>	!	1						
		R480	2	_	14	2	_	10	480	-380	-4	6	8	-140		
					Į.			!	Į.	1	-			ļ.		
		R550	2	_	6	2	_	5	550	- 450	-	-	-	-150		
										·						
		М	2	_	80	2	_	60		Bruto de 1	abric	ación				
	CW607N	R380	6	_	40	5	_	35	380	- 160	-	16	20	-90		
CuZn38Pb1		R360	_	40	80	_	35	60	360	- 150	_	_	25	-90		
CuZn38Pb2 CuZn39Pb0,5	CW608N CW610N				I											
CuZn39Pb0,5 CuZn39Pb1	CW610N CW611N	R410	2	_	40	2	_	35	410	- 250	10	12	15	-120		
CuZn39Pb2	CW612N			1	1				I		1					
CuZn39Pb2Sna	CW613Na	R490	2	-	6	2	-	5	490	-370	-4	6	-	-140		
		R490	-	6	14	_	5	10	490	-370	_	6	8	-140		
		DE 5.0	Ι -						550	400	T			150		
		R550	2	_	6	2	_	5	550	-420	_	_	_	-150		