



Bronces al Plomo

Ref. Comercial	Composicion quimica Aleaciones s/ especificaciones vigentes (valores en porcentajes, mínimo/máximo)										Normas Internacionales más próximas
	Cu	Sn	Pb	Zn	Ni	P	Fe	Sb	S	Otros	
B - Pb10 2)	78,0 82,0	9,0 11,0	8,0 11,0	2,0	1,50	0,05	0,25	0,50			SO 1338 - CuPb10Sn NFA 53-707 - CuPb10Sn10 BS 1400 - LB2 C93700
B - Pb15 2)	75,0 79,0	7,0 9,0	13,0 17,0	3,0	2,0	0,05	0,25	0,50			ISO 1338 - CuPb15n8 BS 1400 - LB1 C93800
B - Pb20 2)	69,0 76,0	4,0 6,0	18,0 23,0	3,0	2,50	0,05	0,25	0,50			ISO 1338 - CuPb20Sn NFA 53-707 - CuPb20Sn5 BS 1400 - LB5 C94300

Bronces al Aluminio

Ref. Comercial	Composicion quimica Aleaciones s/ especificaciones vigentes (valores en porcentajes, mínimo/máximo)										Normas Internacionales más próximas
	Cu	Sn	Pb	Zn	Ni	Si	Fe	Al	Mn	Otros	
B-AlFe 2) 5)	83,0	0,3	0,2	0,5	3,0	0,2	2,0 4,0	8,0 11,0	1,0		ISO 1338 - CuAl10Fe3 BS 1400 - AB1 NFA 53-709-CuAl10Fe3 C95400 - AMPCO 18
B-AlNi 2) 5)	79,0 Resto	0,2	0,05	0,5	4,0 6,5	0,1	3,5 5,5	8,5 11,0	3,0		ISO 1338 - CuAl10Fe5Ni5 BS 1400 - AB2 NFA 53-709-CuAl10Fe5Ni5 C95500

**Bronces al Plomo**

Ref. Comercial	Denominacion de materiales y procesos segun norma			Características mecánicas aproximadas a 20°C (valores minimos)					Propiedades	Aplicaciones
	Denominación	Nº Material	Proceso	Límite Elástico $R_{p0.2}$ N/mm ²	Carga de Rotura $R_{p0.2}$ N/mm ²	Alarga- miento A5 (%)	Dureza HB 10/1000	Módulo Elástico KN/mm ²		
B - Pb10 2)	CuPb10Sn DIN 1716	2.1176.01	G	80	180	8	65	75 a 83	Material de buena resistencia a la corrosión, deslizamiento y desgaste. Excelente calidad antifricción.	Cojinetes de fricción para altas velocidades, presiones, impactos y vibraciones. en contacto con agentes ácidos o abrasivos, para trenes de laminación en caliente, etc.
		2.1176.04	GC	110	230	12	70			
		2.1176.03	GZ	110	220	8	70			
B - Pb15 2)	CuPb15Sn DIN 1716	2.1182.01	G	90	180	8	60	75 a 80	Resistente a la corrosión, y buenas propiedades de funcionamiento de emergencia sin lubricante, incluso con agua.	Cojinetes para cargas medias y altas velocidades, trenes de laminación en frío, bombas y válvulas resistentes a la corrosión.
		2.1182.04	GC	110	220	8	65			
		2.1182.03	GZ	110	220	7	65			
B - Pb20 2)	CuPb20Sn DIN 1716	2.1188.01	G GC GZ	90	160	6	50	74 a 78	Adecuado para uso de emergencia sin lubricante, incluso con agua intermitente. Resistente al ácido sulfúrico.	Cojinetes para cargas medias y altas velocidades, trenes de laminación en frío, bombas y válvulas resistentes a la corrosión.

Bronces al Aluminio

Ref. Comercial	Denominacion de materiales y procesos segun norma			Características mecánicas aproximadas a 20°C (valores minimos)					Propiedades	Aplicaciones
	Denominación	Nº Material	Proceso	Límite Elástico $R_{p0.2}$ N/mm ²	Carga de Rotura $R_{p0.2}$ N/mm ²	Alarga- miento A5 (%)	Dureza HB 10/1000	Módulo Elástico KN/mm ²		
B-AlFe 2) 5)	CuAl10Fe3 DIN 1714	2.0940.01	G	180	500	15	115	110 a 116	Material extremadamente duro y tenaz. No apto para uso en agua de mar.	Para componentes mecánicos sometidos a esfuerzos entre -200 a +200°C.
		2.0940.03	GC GZ	200	550	15	115			
B-AlNi 2) 5)	CuAl10Ni DIN 1714	2.0975.01 2.0975.04 2.0975.03	G GC GZ	270 300 300	600 700 700	12 13 13	140 160 160	110 a 128	Material extremadamente duro y tenaz. Resistente a ácidos no oxidantes, incluso agua de mar caliente. Material muy soldable.	Para muy altas cargas y esfuerzos.