



ALUMINIOS Aleaciones Aluminio - Cobre 2007

Composición química

%	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Bi	Pb	Otros	Al
Mínimo			3,30	0,50	0,40	0,80				0,8		
Máximo	0,80	0,80	4,60	1,00	1,80	1,50	0,80	0,20	0,20	1,20		resto

Equivalencias internacionales

Europa	USA	España	Francia	Alemania	G.B	Italia	Suecia	Suiza	Japón
E.N. 573	A.A.	U.N.E.	AFNOR	DIN	B.S.	U.N.I.	S.I.S.	V.S.M.	J.I.S.
EN AW 2007	2007	38.139 L-31121		3.1645 AlCuMgPb		9007-P8	4335		

Propiedades mecánicas

Norma: EN 755-2 Aleación: EN AW-2007 [Al Cu4PbMgMn]

Barra extruida

Estado de tratamiento	Medidas mm		R _m Mpa		R _{p0,2} MPa		A %	A _{50 mm} %	Dureza HB
	D ¹⁾	S ²⁾	mín.	máx.	mín.	máx.	mín	mín.	
T4, T4510, T4511 ⁵⁾	≤ 80	≤ 80	370	—	250	—	8	6	110
	80 < D ≤ 200	80 < D ≤ 200	340	—	220	—	8	—	110
	200 < D ≤ 250	200 < D ≤ 250	330	—	210	—	7	—	110

1) D = Diámetro de barras de sección circular.

2) S = Distancia entre caras para barras de sección cuadrada y hexagonal, espesor para barras de sección rectangular.

5) Las características pueden obtenerse mediante enfriamiento en prensa.

Propiedades físicas

Módulo elástico N/mm ²	Peso específico g/cm ³	Temperatura de fusión °C	Coefficiente de dilatación lineal 1/10 ⁶ K	Conductividad térmica W/mK	Resistividad eléctrica a 20°C - μΩ cm	Conductividad eléctrica % IACS	Potencial de disolución V
72.500	2,85	510-640	23	130	5,1	3,4	-0,87

Aptitudes tecnológicas

Soldadura	Comportamiento natural	Anodizado	Mecanización	Estado T-4
A la llama M	En ambiente rural R	De protección B	Fragmentación de la viruta	MB
Al arco bajo gas argón M	En ambiente industrial R	Decorativo M	Brillo de superficie	R
Por resistencia eléctrica B	En ambiente marino M	Anodizado duro R		
Brasgado M	En agua de mar M			

Tratamientos térmicos

Intervalo de temperatura de forja: 380° - 460°C.
Recocido total: 420°C con enfriamiento lento hasta 250°C.
Recocido parcial: 340°C.

Productos

Barras, tubos, perfiles extruidos.

Observaciones y aplicaciones

Al igual que la aleación 2011 y 2030, se caracteriza por una elevada resistencia mecánica y facilidad de mecanización, lo que las hace adecuadas para trabajos de decoletaje, barras roscadas, casquillos, arandelas, etc. Debido a la alta mecanibilidad, es necesaria su utilización siempre que quiera trabajarse a grandes velocidades con alto rendimiento y un desprendimiento de viruta excelente.