

Denominación

Calidad de aluminio según la norma DIN EN 573-3	PREMIUM EN AW-2007
Denominación química según la norma DIN EN 573-3	EN AW- AlCu4PbMgMn
Abreviatura según la norma DIN 1712-3	AlCuMgPb
Núm. de material según la norma DIN 1712-3	3.1645

Ejecución



Aluminio redondo de precisión [PRA]
estirado
Aluminio redondo [RA]
prensado
L: 500 mm
L: 1.000 mm

Composición química EN AW 2007 (valores de referencia en porcentaje de peso)

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Pb
0 - 0,8	0 - 0,8	3,3 - 4,6	0,5 - 1,0	0,4 - 1,8	0 - 0,1	0 - 0,2	0 - 0,8	0 - 0,2	0,8 - 1,5

Propiedades mecánicas (temperatura ambiente / en función del espesor)

Resistencia a la tracción Rm	aprox. 370 - 470 [N/mm ²]
Límite elástico Rp0,2	210 - 250 [MPa]
Alargamiento de rotura A50	6 - 8 [%]
Dureza de suministro	máx. 130 [HB]

Propiedades físicas (temperatura ambiente / valores típicos)

Densidad	2,88 [g/cm ³]
Módulo de elasticidad	~ 70 [GPa]
Conductividad eléctrica	18 - 22 [m/Ω · mm ²]
Coefficiente de expansión térmica	23,0 [K ⁻¹ · 10 ⁻⁶]
Conductividad térmica	130 - 160 [W/m · K]
Capacidad térmica específica	900 [J/kg · K]

Características del material

La aleación EN AW 2007 (AlCuMgPb), que es tratable con envejecimiento térmico, es la aleación de mecanizado más utilizada. La alta resistencia y la corta rotura de viruta que tiene son óptimas para el mecanizado con desprendimiento de viruta. Se puede mecanizar en tornos automáticos de alta velocidad y en máquinas multihusillo. Debido a su baja resistencia a la corrosión, se recomienda dar un anodizado protector a las piezas terminadas.

Posibles aplicaciones

Taladrado, torneado y fresado de calidad (aleación automática), construcción de máquinas y de dispositivos, tornillos, tuercas.

