AW 2030

AW 2030

Características principales

Entre las aleaciones de aluminio para tornos automáticos de alta velocidad, 2030 y 2007 tienen las más altas características mecánicas.

Esta aleación es la que se selecciona con más frecuencia cuando se requiere que tenga una buena combinación de maquinabilidad y altas propiedades mecánicas. Tiene baja resistencia a la corrosión.

Puede ser reemplazado por la aleación 2033 SIN PLOMO.

Aplicaciones principales: tornillos, pernos, tuercas, barras roscadas.

Propiedades	T3/T4
Maquinabilidad	Bueno
Anodizado protector	Aceptable
Anodizado decorativo	No recomendado
Anodizado duro	No recomendado
Resistencia a la corrosión atmosférica	Aceptable
Resistencia a la corrosión marina	No recomendado
Soldabilidad MIG-TIG	No recomendado
Soldabilidad por resistencia	No recomendado
Soldabilidad de soldadura fuerte	No recomendado
Conformado plástico en frío	No recomendado
Conformado plástico en caliente	Aceptable

Composición química

Si	≤ 0,40
Fe	≤ 0,70
Cu	5,00 ÷ 6,00
Mn	
Mg	
Cr	
Ni	
Zn	≤ 0,30
Ti	
Pb	0,20 ÷ 0,40
Bi	0,20 ÷ 60,0
Sn	≤ 0,20

Others Each 0,05 Total 0,15

Propiedades físicas

Densidad	Kg : dm^3= 2,85
Módulo de elasticidad	MPa = 70.000
Coeficiente de expansión térmica	$\times 10^{-6}$:°C = 22,9
Conductividad térmica a 20°C	W : mk= T3:151 T8:172
Resistencia eléctrica típica a 20°C	Ω mm^2:m = T3:0,043 T8:0,038

Propiedades mecánicas

Estados metalúrgicos	Diam. mm	Rm Mpa	Rp 0,2 Mpa	A%	Dureza
T3	≤ 40	370	240	7	95
T3	40 < D s 50	340	220	6	95
T3	≤ 80	370	240	5	95
T8	≤ 80	370	270	8	115
T6	≤ 75	310	230	8	110
T6	75 < D ≤ 200	395	195	6	110