



SÉRIE 2000 ●

AW 2007 (Al Cu4PbMgMn)

Entre as ligas de alumínio apropriadas para tornos automáticos de alta velocidade, a liga 2007 tem as mais altas características mecânicas. Esta liga é frequentemente selecionada quando é necessário ter uma boa combinação de maquinabilidade e altas propriedades mecânicas. Contudo, tem baixa resistência à corrosão.

COMPOSIÇÃO QUÍMICA (% PESO) (EN 573 - 3)

ELEMENTOS	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Ni	Pb	Bi	Sn	Al
Mínimo	-	-	3.3	0.5	0.4	-	-	-	-	0.8	-	-	-
Máximo	0.8	0.8	4.6	1	1.8	0.1	0.8	0.2	0.2	1.5	0.2	0.2	Resto

PROPRIEDADES MECÂNICAS (EN 755 - 2)

EXTRUDIDO

ESTADO	DIÂMETRO (mm)	Rm* (MPa)	Rp0.2* (MPa)	A* (%)	HB - BRINELL DUREZA
T4, T4510, T4511	≤ 80	370	250	8	95
T4, T4510, T4511	80 - 200	340	220	8	95
T4, T4510, T4511	200 - 250	330	210	7	95

*Valores mínimos.

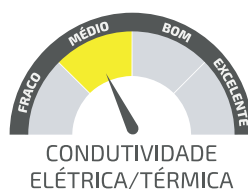


PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

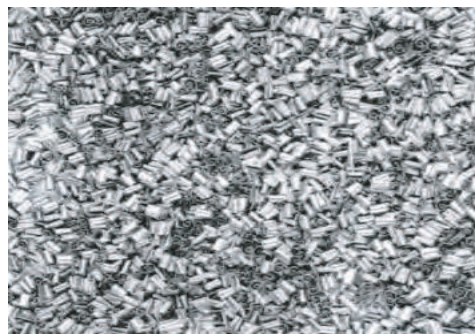
- Liga com as propriedades mecânicas mais elevadas
- Muitas vezes selecionada quando é necessário combinação de boa maquinação e elevadas propriedades mecânicas
- Baixa resistência à corrosão

APLICAÇÕES

- Parafusos
- Porcas
- Roscas
- Barras roscadas



DENSIDADE	2.85 g/cm ³
MÓDULO DE ELASTICIDADE	71 000 MPa
COEFICIENTE DE DILATAÇÃO LINEAR	23.5 10 ⁻⁶ K ⁻¹
CONDUTIVIDADE TÉRMICA	140 W/mK
CONDUTIVIDADE ELÉTRICA	53 - 49 MS/m



PROPRIEDADES	T4
MAQUINABILIDADE	BOM
ANODIZAÇÃO PROTETORA	MÉDIO
ANODIZAÇÃO DECORATIVA	FRACO
ANODIZAÇÃO DURA	FRACO
RESISTÊNCIA À CORROSÃO ATMOSFÉRICA	MÉDIO
RESISTÊNCIA À CORROSÃO MARÍTIMA	FRACO
SOLDABILIDADE MIG-TIG	FRACO
RESISTÊNCIA À SOLDABILIDADE	FRACO
SOLDABILIDADE ABRASIVA	FRACO
FORMABILIDADE PLÁSTICA A FRIO	FRACO
FORMABILIDADE PLÁSTICA A QUENTE	MÉDIO

PROGRAMA DE FABRICO

BARRAS REDONDAS

DIÂM. ¹ (mm) EXTRUDIDO	PESO (kg/m)	STOCK T4	STOCK T4511	DIÂM. ¹ (mm) EXTRUDIDO	PESO (kg/m)	STOCK T4	STOCK T4511
Comprimento standard 3000mm							
20	0.879	●	○	120	31.668	●	○
25	1.374	●	○	130	37.165	●	○
30	1.979	●	○	140	43.102	●	○
32	2.251	●	○	150	49.480	●	○
35	2.693	●	○	160	56.297	●	○
40	3.518	●	○	170	63.554	●	○
45	4.552	●	○	180	71.251	●	○
50	5.497	●	○	190	77.900	●	○
55	6.652	●	○	200	86.300	●	○
60	7.916	●	○	210	95.200	●	○
65	9.291	●	○	225	111.375	●	○
70	10.775	●	○	250	135.000	○	○
75	12.370	●	○	254	144.00	●	○
80	14.074	●	○	260	146.000	●	○
85	15.888	●	○	270	153.400	○	○
90	17.813	●	○	275	166.375	●	○
100	21.991	●	○	300	194.300	○	○
110	26.609	●	○	304.8	211.00	●	○
115	29.083	●	○				

¹Outros diâmetros disponíveis sob consulta.

Material calibrado sob consulta.

Pesos médios de produção.

BARRAS QUADRADAS

ESPESSURA ¹ (mm)	PESO (kg/m)	STOCK T4
Comprimento standard 3000mm		
30	2.520	○
35	3.430	○
40	4.480	○
45	5.670	○
50	7.000	○
60	10.080	○
70	13.720	●
80	17.920	●
90	22.680	○
100	28.000	●
110	33.880	○
120	40.320	○
130	47.320	○
150	67.800	○

¹Outras espessuras disponíveis sob consulta.

Material calibrado sob consulta.

Pesos médios de produção.

- Standard: normalmente em stock
- Semi-standard: normalmente não disponível em stock
- Não-standard: normalmente não disponível em stock, produzido sob pedido e sujeito a condições especiais