

Al

ALUMÍNIO | PLACA

7075 T651

EN 573-3 / 485-2, 3, 4

Características

A liga de alumínio 7075 aceita tratamento térmico, tem altíssima resistência à fadiga e ao esforço mecânico.

É equiparável ao aço, pois tem características de dureza e resistência semelhantes, com a vantagem de apenas 1/3 do peso.

Aplicações

Indústria nuclear, estruturas militares e aeronáuticas de alta resistência, órgãos de máquinas, bastões de ski, raquetes de tênis, rebites, porcas, parafusos.

Designações da liga

AA: 7075
BS: EN AW-7075
DIN: AlZnMgCu1,5
ISO: Al Zn5,5MgCu

Nota: Pode não existir equivalência direta.

Dureza-Brinell ~ 160 HBW

Dimensões

2.520 x 1.270 mm e 3.020 x 1.520 mm em espessuras de 10 a 150 mm. Dispomos de um moderno **centro de corte** onde produzimos qualquer formato por medida.

Tolerância dimensional sob pedido.

Propriedades

Maquinação	• • • •
Anodização	•
Resistência à corrosão atm.	• •
Resistência à corrosão marítima	•
Soldadura	• •
Conformação plástica	•
mau • aceitável • • bom • • • excelente • • • •	

Características Físicas Genéricas

Densidade	2810 Kg/m ³
Ponto de fusão	475 °C
Coefficiente de dilatação térmica	23,5 µm.m ⁻¹ .K ⁻¹
Módulo de elasticidade	72 Gpa
Condutividade térmica	134 W.m ⁻¹ .K ⁻¹
Resistividade elétrica	52 nΩ.m

Composição Química - EN 573-3

Elemento	Composição (%)
Silício (Si)	≤ 0,40
Ferro (Fe)	≤ 0,50
Cobre (Cu)	1,2-2,0
Manganês (Mn)	≤ 0,30
Magnésio (Mg)	2,1-2,9
Crómio (Cr)	0,18-0,28
Zinco (Zn)	5,1-6,1
Titânio (Ti)	≤ 0,20
Alumínio (Al)	restante

Propriedades Mecânicas - EN 485-2

Tratamento	T651
Resistência à tração	540 min, MPa
Tensão de limite elástico	460 min. Mpa
Alongamento A50 mm	8% min.
Dureza-Brinell típica	160 HBW
Espessura	6 a 12,5 mm