

Al

ALUMÍNIO | CAST

5083

EN 573-3

Características

A liga de alumínio 5083 detém uma muito boa resistência à corrosão em ambientes marinhos. Muito boa soldabilidade e resistência elevada.

A 5083 CAST é uma opção económica e tem ótima estabilidade dimensional, sem tensões internas.

Aplicações

Indústria de moldes, naval e automóvel, eletrónica, robótica, fabrico de componentes plásticos, ferramentas, componentes que requerem ótima estabilidade dimensional.

Designações da liga

AA: 5083

BS: EN AW-5083

DIN: AlMg4,5Mn

ISO: Al Mg4,5Mn0,7

Nota: Pode não existir equivalência direta.

Dureza-Brinell ~ 70-80 HBW

Dimensões

Dispomos de um moderno **centro de corte** onde produzimos qualquer formato por medida.

Tolerância dimensional de -0 +2 mm.

Propriedades

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

Características Físicas Genéricas

Densidade	2660 Kg/m ³
Ponto de fusão	580 °C
Coefficiente de dilatação térmica	23,5 µm.m ⁻¹ .K ⁻¹
Módulo de elasticidade	70 Gpa
Condutividade térmica	~120 W.m ⁻¹ .K ⁻¹
Resistividade elétrica	60 nΩ.m

Composição Química - EN 573-3

Elemento	Composição (%)
Silício (Si)	≤ 0,40
Ferro (Fe)	≤ 0,40
Cobre (Cu)	≤ 0,10
Manganês (Mn)	0,40-1,0
Magnésio (Mg)	4,0-4,9
Crómio (Cr)	0,05-0,25
Zinco (Zn)	≤ 0,25
Titânio (Ti)	≤ 0,15
Alumínio (Al)	restante

Propriedades Mecânicas Típicas

Tratamento	Fundição Estabilizada
Resistência à tração	275-350 MPa
Tensão de limite elástico	110 min. Mpa
Alongamento A10 mm	15% min.
Dureza-Brinell típica	70-80 HBW
Espessura	6 a 1000 mm