

# AW-6082 RETIFICADO

EN AW-6082 T651

Especificação de referência: STC-1388E

Placas de precisão laminadas, fresadas em ambos os lados

## PEQUENA DESCRIÇÃO

As placas de precisão de Alplan® 6082 são fresadas em ambos os lados. Caracterizam-se por um nível de tensões residuais muito baixas, permitindo evitar deformações excessivas durante a usinagem. Se podem economizar as seguintes operações como fresagem em bruto, o acabamento ou o retrabalho. O fresagem da superfície não é necessário.

Como aplicações podemos mencionar placas base para máquinas, placas de referência, peças fresadas CNC complexas, ferramentas para controlo.

## MÉTODOS DE PROCESSO

### Soldabilidade

- WIG/MIG metal de adição: excelente  
AA 4043  
AA 5356
- por resistência: excelente

### Anodização

- técnica: excelente
- decorativa \*: bom

\* As placas de precisão Alplan® 6082 possuem uma microestrutura fibrosa recristalizada que é revelada após anodização. Recomenda-se validar a aparência superficial das peças anodizadas utilizando um protótipo.

### Usinabilidade

excelente

### Resistente à corrosão

- atmosfera normal: excelente
- atmosfera marinha: bom

## DISPONIBILIDADE

As placas Alplan® 6082 estão disponíveis no condição T651 (temperado – traccionado – madurado artificialmente) nas seguintes máximas dimensões:

Espessura	Dimensões
6.0 - 12.0 mm	1650 x 4020 mm
12.0 - 50.0 mm	2020 x 4020 mm
50.0 - 120.0 mm	1520 x 4020 mm

(Outras dimensões a pedido)

As superfícies são cobertas por uma película protetora.

## COMPOSICÃO QUÍMICA (peso %)

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti
0.7	max.	max.	0.40	0.6	max.	max.	max.
1.3	0.50	0.10	1.0	1.2	0.25	0.20	0.10

## PROPIEDADES FÍSICAS (valors nominais)

Densidade	2.70 g/cm <sup>3</sup>
Módulo de elasticidade	69000 MPa
Coefficiente de expansão térmica lin.(20°-100°C)	23.4 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Conductividade térmica (condição T651)	150 - 170 W/mK
Conductividade eléctrica (condição T651, 20°C)	24- 28 MS/m

## RESISTENCIA MECÁNICA

Valores mínimos garantidos (EN 485-2, condição T651)

Espessura (mais de ... a ...)	Rm [MPa]	Rp0.2 [MPa]	A50 [%]
= 6.0 mm	310	260	10
6.0 - 12.5 mm	300	255	9
12.5 - 60.0 mm	295	240	8
60.0 - 100.0 mm	295	240	7
100.0 - 120.0 mm	275	240	6

Valores mecânicos típicos para diferentes espessuras

Espessura (mais de ... a ...)	Rm [MPa]	Rp0.2 [MPa]	A50 [%]	HB
>/= 6.0 - 25.0 mm	350	305	11	105
25.0 - 60.0 mm	350	310	11	105
60.0 - 120.0 mm	350	310	11	105

## TOLERÂNCIAS

Espessura	Tolerância da espessura
Todas	± 0.10 mm

Espessura (mais de ... a ...)	Planicidade longitudinal e transversal*
>/= 6.0* - 15.0 mm	max. 0.50 mm/m
15.0 - 120.0 mm	max. 0.35 mm/m

\*sem garantia de planicidade para espessuras &lt; 8.0 mm, valor indicativo 1.0 mm/m

Espessura	Rugosidade Ra
Todas	max. 0.40 µm (micrómetros)