

### BREVE DESCRIPCIÓN

Las placas gruesas de Avional<sup>®</sup>-100 se utilizan principalmente en construcción de maquinaria y aparatos sometidos a cargas estáticas o dinámicas.

Las aplicaciones típicas del Avional<sup>®</sup>-100 son soportes y piezas estructurales de máquinas.

### MÉTODOS DE PROCESADO

#### Soldabilidad

- TIG/MIG difícil
- por resistencia difícil

#### Anodización

- técnica buena
- decorativa moderada

#### Mecanización

buena

#### Comportamiento ante la corrosión

- moderado en atmósfera terrestre,
- crítico en atmósfera marina.

### DISPONIBILIDAD

Las placas de Avional<sup>®</sup>-100 pueden adquirirse en temple T451 (templado – traccionado – madurado naturalmente) con las dimensiones siguientes:

Espesor (mas de ... hasta)	Anchura máx.
-------------------------------	--------------

3,4 - 6,5 mm	1520 mm
7,9 - 60 mm	2020 mm
61 - 70 mm	2000 mm
71 - 80 mm	1820 mm
81 - 90 mm	1520 mm
91 - 102 mm	1350 mm
102 - 110 mm	1120 mm
111 - 120 mm	1020 mm

(otras dimensiones previa solicitud).

### COMPOSICIÓN QUÍMICA (peso %)

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti +Zr
0,20	max.	3,5	0,4	0,4	max.	max.	max.
0,80	0,7	4,5	1,0	1,0	0,10	0,25	0,25

### PROPIEDADES FÍSICAS (valores nominales)

Densidad	2,78 g/cm <sup>3</sup>
Módulo elástico	72000 MPa
Coefficiente dilatación térmica lin. (20°-100°C)	23,6 · 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Conductividad térmica (Temple T451)	125 - 140 W/mK
Conductividad eléctrica a 20°C (Temple T451)	19 - 21 MS/m

### RESISTENCIA MECÁNICA

#### Resistencia a la tracción mín. (Temple T451 / Norma EN 485-2)

Espesor (mas de... hasta)	Rm [MPa]	Rp0,2 [MPa]	A50 [%]
3,4 - 6,0 mm	390	245	15
6,0 - 12,5 mm	390	260	13
12,5 - 40 mm	390	250	12
40 - 60 mm	385	245	12
60 - 80 mm	370	240	7
80 - 120 mm	360	240	6

#### Resistencia típica con varios espesores

Espesor (mas de... hasta)	Rm [MPa]	Rp0,2 [MPa]	A50 [%]	HB
3,4 - 6,5 mm	420	265	20	125
7,9 - 25 mm	415	270	20	125
25 - 60 mm	415	265	20	125
60 - 120 mm	415	265	17	125

El calentamiento de la aleación puede derivar en pérdida de resistencia o resistencia a la corrosión. Cuando se contempla una nueva aplicación de esta aleación, y si esta aplicación incluye propiedades especiales como resistencia a la corrosión, tenacidad, resistencia a la fatiga, se recomienda encarecidamente al usuario que consulte al fabricante a efectos de realizar una adecuada y precisa selección del material.

La información contenida en la presente publicación no es una garantía de las propiedades o la capacidad de fabricación, montaje o aplicación en un caso específico. El apéndice correspondiente a las hojas técnicas de datos es parte integrante de estas. El usuario debe tener en cuenta las normas de diseño presentadas. Constellium Valais Ltd se reserva el derecho a modificar esta hoja de datos sin previo aviso. La presente edición de sustituye a todas las ediciones anteriores.