

ALUMOLD® 400 laminado

Especificación de referencia: IS 5626

Edición febrero 2012

BREVE DESCRIPCIÓN

Alumold® 400 ha sido optimizado para conseguir las propiedades de **buena estabilidad de forma y buena resistencia en todo el espesor de la placa.**

Entre las aplicaciones típicas se incluyen los moldes de soplado, termoformado y moldes de inyección para pequeñas series.

MÉTODOS DE PROCESADO

Soldabilidad

- soldadura TIG/MIG buena*
- recargar TIG/MIG buena*
- Aleación de aportación AA 5180, AA 4145

* Una disminución de la resistencia en el zona de la soldadura debe ser considerada. La resistencia a la corrosión de la zona afectada por el calor se reduce.

Tratamientos de la superficie

Anodización:

- técnica / dura excelente
- decorativa inadecuada
- Pulido bueno
- Cromado duro bien adaptado
- Niquelado químico bien adaptado
- Texturizado químico bien adaptado

Mecanización excelente*

* Las tensiones internas en las placas Alumold® 400 se reducen por la tracción o compresión. No se recomienda un tratamiento térmico posterior.

DISPONIBILIDAD

Las placas Alumold® 400 están disponibles en los estados T651 o T652 en los dimensiones siguientes.

Grueso (más de .. hasta ..)	Ancho	
	T651	T652
25 - 152,4 mm	1500 mm	
152,4 - 203,2 mm	1020 mm	1500 mm
203,2 - 305 mm		1450 mm

(otras dimensiones sobre previa solicitud).

COMPOSICIÓN QUÍMICA

Alumold® 400 se basa en una aleación de serie 7000.

PROPIEDADES FÍSICAS (valores nominales)

Densidad	2,79 g/cm ³
Módulo elástico, tensión	72000 MPa
Módulo elástico, compresión	73000 MPa
Coefficiente de Poisson	0,33
Coefficiente de dilatación térmica lin. (20°-100°C)	23,5 · 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Conductividad térmica (20 °C)	122 W/m·K
Capacidad térmica (20 °C)	960 J/kg·K
Difusión térmica	45,5 · 10 ⁻⁶ m ² /s

RESISTENCIA MECÁNICA

Resistencia a la tracción min. (Estados T651 / T652, a ¼-grueso)

Grueso (más de .. hasta ..)	Rm [MPa]	Rp0.2 [MPa]	A50 [%]
25 - 38,1 mm	440	390	9
38,1 - 76,2 mm	415	370	8
76,2 - 127 mm	415	370	7
127 - 152,4 mm	400	350	7
152,4 - 203,2 mm	395	340	6
203,2 - 254 mm	390	330	5
254 - 305 mm	sin valores garantizados		

Resistencia típica con varios groesos

Grueso (más de .. hasta ..)	Rm [MPa]	Rp0.2 [MPa]	A50 [%]	Dureza* HB*
25 - 38,1 mm	465	415	12	140
38,1 - 76,2 mm	440	395	11	130
76,2 - 127 mm	440	395	10	130
127 - 152,4 mm	430	380	10	130
152,4 - 203,2 mm	425	370	9	125
203,2 - 254 mm	420	360	9	125
254 - 305 mm	400	340	5	120

*solo par información

TOLERANCIAS

Grueso (más de .. hasta ..)	Estado	Tolerancia- de espesor	Planitud [mm/m]	
			long.	transv.
25 - 60 mm	T651	+ 1,8 / - 0 mm	0,2	0,2
60 - 80 mm	T651	+ 2,2 / - 0 mm	0,2	0,2
80 - 100 mm	T651	+ 3,0 / - 0 mm	0,2	0,2
100 - 203,2 mm	T651	+ 3,5 / - 0 mm	0,2	0,2
150 - 305 mm	T652	+ 6 / - 0 mm	0,4	0,2