



ALEACIONES ESPECIALES PARA MOLDES

ALUMOLD®-500

Una aleación de aluminio de la serie 7000 que sustituye con éxito el acero en numerosas aplicaciones de moldes. Combina una alta conductividad térmica, resistencia, facilidad de mecanizado y pulido, con la estabilidad dimensional y la consistencia, a través de todo el espesor de la placa. El uso de este material resulta en una reducción de los costes operativos y en el aumento de la producción de piezas. Los moldes de Alumold®-500 deben tener una temperatura operativa máxima de 110 °C y una tensión de línea de partición de 5000 PSI (nominal) y 7200 PSI (máximo).

COMPOSICIÓN QUÍMICA (% PESO)

ELEMENTOS	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Al
Mínimo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Máximo	0.04	0.08	1.6	-	2.4	-	6	-	Resto

Información transcrita de la ficha técnica del proveedor.



PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Excelente mecanizado
- Excelente pulido
- Buena estabilidad dimensional y altas propiedades mecánicas (sin tensiones)
- Posible soldar* (TIG/MIG)
- Elevada dureza

APLICACIONES

- Moldes de inyección - soplado
- Moldes para termoconformados
- Placas de bases finales
- Componentes de máquinas sometidas a elevados esfuerzos mecánicos
- Moldes para juguetes e industria automóvil
- Utensilios industriales y soportes
- Guías mecánicas

* La soldadura para recarga es posible bajo determinadas condiciones. La reducción de la resistencia en la zona de la soldadura debe tenerse en cuenta.





ALEACIONES ESPECIALES PARA MOLDES

PROPIEDADES MECÁNICAS

VALORES MÍNIMOS GARANTIZADOS

VALORES MECÁNICOS TÍPICOS POR DIFERENTES ESPESORES

ESPELOR (de...hasta)	Rm (MPa)	Rp0.2 (MPa)	A50 (%)	ESPELOR (de...hasta)	Rm (MPa)	Rp0.2 (MPa)	A50 (%)	HB- BRINELL DUREZA
25 - 76.2 mm	560	504	5	25 - 76.2 mm	590	540	10	185
76.2 - 127 mm	550	497	4	76.2 - 127 mm	580	530	6	185
127 - 152.4 mm	540	476	2.5	127 - 152.4 mm	570	520	4	180
152.4 - 203.2 mm	525	473	1	152.4 - 203.2 mm	555	510	2	180
203.2 - 254 mm	405	455	1	203.2 - 254 mm	535	490	1.5	175
254 - 305 mm	470	435	0.5	254 - 305 mm	510	470	1.5	175

Información transcrita de la ficha técnica del proveedor.

PROPIEDADES FÍSICAS

DENSIDAD	2.82 g/cm ³
MÓDULO DE ELASTICIDAD	72 000 MPa
COEFICIENTE DE DILATACIÓN LINEAL	23.7 10 ⁻⁶ K ⁻¹
CONDUCTIVIDAD TÉRMICA	153 W/mK
CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA	18 - 22 MS/m

PROGRAMA DE FABRICACIÓN

PLACAS

ESPELOR (mm)	DIMENSIONES (mm)	PESO CHAPA (kg)	STOCK T651
230	1450 x 3020	2820.00	●
250	1450 x 3020	3065.30	●
300	1450 x 3020	3678.36	●

Otras medidas bajo consulta.
Pesos medios de producción.

VENTAJAS DE ALUMOLD®- 500

- Entre tres y seis veces más conductividad térmica que el acero P20
- Fresado tres a cinco veces más rápido
- Pulido hasta cuatro veces más rápido
- Acepta tratamiento de superficie para aumentar la dureza
- Dimensionalmente estable
- No necesita tratamiento térmico adicional
- Permite soldadura por TIG/MIG*

* Soldadura para recarga é possível sob certas condições. A diminuição da resistência na zona da soldadura deve ser tida em consideração.

● Estándar: normalmente en stock
 ● Semi estándar: normalmente no disponible en stock
 ○ No estándar: normalmente no disponible en stock, producido por encargo y sujeto a condiciones especiales