

LIGAS ESPECIAIS PARA MOLDES

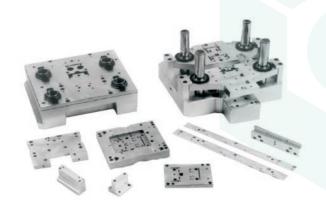
ALUMOLD®-500

Uma liga de alumínio da série 7000 que substituiu com sucesso o aço em inúmeras aplicações de moldes. Combina alta condutividade térmica, resistência, facilidade de maquinação e polimento, estabilidade dimensional e consistência através de toda a espessura da placa. A utilização deste material resulta em redução de custos operacionais e aumento da produção de peças. Os moldes em Alumold®-500 devem ter uma temperatura operacional máxima de 110°C e uma tensão de linha de partição de 5000 PSI (nominal) e 7200 PSI (máximo).

COMPOSIÇÃO QUÍMICA (% PESO)

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

Informação transcrita da ficha técnica de fornecedor.





PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Excelente maquinação
- Excelente polimento
- Boa estabilidade dimensional e altas propriedades mecânicas (isento de tensões)
- Possível soldar* (TIG/MIG)
- Elevada dureza

APLICAÇÕES

- Moldes de injeção sopro
- Moldes para termo conformados
- Placas de bases finais
- Componentes de máquinas sujeitas a elevados esforços mecânicos
- Moldes para brinquedos e indústria automóvel
- Utensílios industriais e suportes
- Guias mecânicas













CONDUTIVIDADE DUREZA ELÉTRICA/TÉRMICA BRINNEL

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

LIGAS ESPECIAIS PARA MOLDES

PROPRIEDADES MECÂNICAS

VALORES MÍNIMOS GARANTIDOS

VALORES MECÂNICOS TÍPICOS POR DIFERENTES ESPESSURAS

ESPESSURAS (deaté)	Rm (MPa)	Rp0.2 (MPa)	A50 (%)	ESPESSURAS (deaté)	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

Informação transcrita da ficha técnica de fornecedor.

PROPRIEDADES FÍSICAS

DENSIDADE	2.82 g/cm ³
MÓDULO DE ELASTICIDADE	72 000 MPa
COEFICIENTE DE DILATAÇÃO LINEAR	23.7 10 ⁻⁶ K ⁻¹
CONDUTIVIDADE TÉRMICA	153 W/mK
CONDUTIVIDADE ELÉTRICA	18 - 22 MS/m

PROGRAMA DE FABRICO

PLACAS

ESPESSURA (mm)	DIMENSÕES (mm)	PESO CHAPA (kg)	STOCK T651
230	1450 x 3020	2820.00	•
250	1450 x 3020	3065.30	•
300	1450 × 3020	3678.36	•

Outras medidas sob consulta. Pesos médios de produção.

VANTAGENS DO ALUMOLD®-500

- Três a seis vezes maior condutividade térmica do que o aço P20
- Fresagem três a cinco vezes mais rápida
- Polimento até quatro vezes mais rápido
- Aceita tratamentos de superfície para aumentar a dureza
- Dimensionalmente estável
- Não necessita de tratamento térmico adicional
- Possibilita soldagem por TIG/MIG*

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