



# VANTAGENS DA PRODUÇÃO DE MOLDES EM ALUMÍNIO

## ALUMÍNIO vs AÇO

### PESO

O alumínio é, em peso, uma terça parte do aço. A leveza deste material facilita bastante na manipulação de grandes blocos, reduzindo custos como o de transporte.

### MAQUINAÇÃO

Em comparação com o aço o alumínio é um material mais fácil de maquinar, logo, conseguimos melhores prazos de entrega quando fazemos o molde em alumínio.

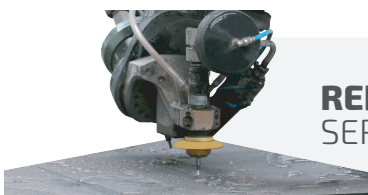
### MOLDES PARA PRODUÇÃO DE PEÇAS DE PLÁSTICO

O alumínio é um grande condutor e dissipador de calor. A temperatura é evacuada do molde 3 a 4 vezes mais rapidamente do que num mesmo molde em aço, os ciclos reduzem até 25% no tempo, daí o aumento da produtividade. Durante anos foram investidos todos os esforços em reduzir o tempo do ciclo da produção da peça de plástico através de pressões, materiais e prestações de máquinas de transformação (soprado-injeção). É no processo de arrefecimento/aquecimento do molde que podemos notar grandes benefícios na utilização de moldes em alumínio.

PROCESSO DE MAQUINAÇÃO	TEMPO EM % - AÇO	TEMPO EM % - ALUMÍNIO
FRESADO DE FACES E LADOS	100 %	16 %
PERFURAÇÃO	100 %	17 %
TEMPO DE MAQUINAÇÃO TOTAL	100 % (2h40min)	30 % (40min)
DESBASTE	100 %	20 %
ACABADO	100 %	24 %

## OUTRAS VANTAGENS DA PRODUÇÃO DE MOLDES EM ALUMÍNIO

- Excelente polimento (espelhado)
- Tiragem de peças: até 2 milhões de unidades
- Elevada condutividade térmica, logo reduzindo tempos de estabilização
- Menor desgaste de máquinas e ferramentas
- Custo de produção mais baixo

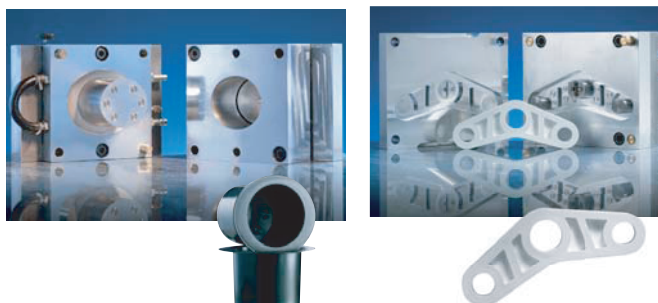


**REDUZA OS SEUS CUSTOS COM O NOSSO SERVIÇO DE CORTE POR JATO DE ÁGUA!**

## LIGAS ESPECIAIS PARA MOLDES

Para elucidar as vantagens que a produção de moldes em alumínio tem, em comparação com a produção de moldes em aço, apresentamos dois casos práticos, nos quais foram produzidos os mesmos moldes na liga de alumínio 7075 e em aço 37. Na tabela 1 podemos obter informação sobre as peças e na tabela 2 os ganhos/benefícios em utilizar o molde em alumínio.

TABELA 1 - PROCESSO DE INJEÇÃO DAS PEÇAS



Peso/peça	0.022 KG	0.055 KG
Peças produzidas até agora	700 000	1 000
Tipo de Plástico	PP	PA6 + 30% GF
Temperatura de injeção do plástico	225° C	235°
Temp. do Molde	25° - 30° C	80°
Pressão de Injeção	600 bar	800 bar
Material do Molde	Alumínio 7075 e Aço 37	Alumínio 7075 e Aço 37

TABELA 2 - GANHOS/BENEFÍCIOS EM UTILIZAR O MOLDE EM ALUMÍNIO

GANHOS/BENEFÍCIOS EM UTILIZAR UM MOLDE COMPOSTO POR ALUMÍNIO		
Peso do molde	- 42%	- 54%
Preço do material	- 47%	- 50%
Custos de maquinação do Molde	- 33%	- 24%
Produção/min	+ 35%	+ 10%
Preço/peça	- 33%	- 9%

**A PENSAR EM SI, CORTAMOS OS  
MATERIAIS À SUA MEDIDA!**

