

Vacuum Casting

Pré-Séries



Pré-Séries - Injeção em Poliuretano - Testes funcionais

A Tecnologia Vacuum Casting



Vacuum Casting é a tecnologia mais vendida no mundo com a finalidade de complementar as tecnologias de Prototipagem Rápida, na **produção de pré-séries**, que requer alta qualidade dimensional e acabamento superficial, com **custo e tempo bem inferior aos processos de produção de ferramentas convencionais**. O processo origina-se de um modelo construído em Estereolitografia - SLA, que garante um melhor acabamento e precisão dimensional e é utilizado para construção do molde em silicone. Posteriormente o modelo padrão é retirado do molde e esse é utilizado para injeção de peças em Poliuretano, que **simula os diversos tipos de plásticos**. Todo o processo transcorre de forma automatizada sob vacuum, eliminando qualquer risco de erro no processo. O mais importante é que se obtém alta redução do custo de produção e tempo, com alta qualidade nas peças injetadas.

Benefícios do Vacuum Casting

- Fabricação de Pré-Séries em poliuretano.
- Redução de custo no desenvolvimento de produtos.
- Redução de tempo de entrega
- Melhor qualidade superficial e acabamento de protótipos.
- Peças com propriedade mecânica, óptica e precisão dimensional.

O processo de Vacuum Casting

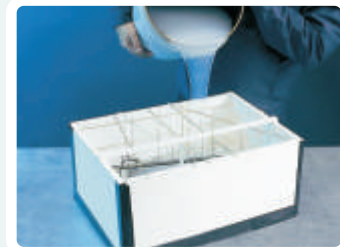
Construção do modelo

Utilizando o processo de estereolitografia - SLA é construído um modelo que será utilizado como padrão para a construção do molde.



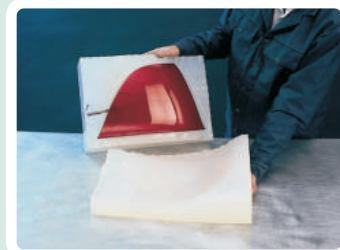
Construção do molde

O modelo padrão é fixado em uma caixa, que posteriormente é preenchida com silicone.



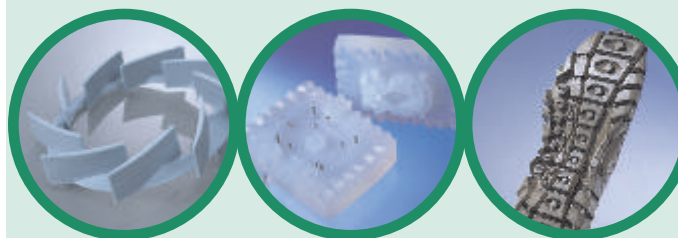
Injeção

Uma vez pronto o molde, inicia-se as injeções em poliuretano nas cores pré determinadas no projeto.



Extração das peças

Após a cura do material injetado são extraídas peças exatamente iguais ao modelo padrão.



Vacuum Casting

Pré-Séries



Pré-Séries - Injeção em Poliuretano - Testes funcionais

Linha de Equipamentos

A Robtec é representante exclusiva da MCP - HEK em toda a América Latina. A Hek é uma divisão que pertence ao Grupo MCP da Alemanha e é líder do mercado em venda de sistemas para construção de Ferramentas Rápidas aplicada na produção de pré-séries. A Hek oferece sistemas com alta tecnologia, materiais, treinamento, suporte, todos os procedimentos de operação e assistência técnica, que garantem a alta performance e produtividade dos sistemas.



Altura: 1.175 mm
Largura: 900 mm
Profundidade: 595 mm
Volume: 0,48 m³
Dimensão máx. molde:
530 x 450 x 425 mm



Altura: 1.930 mm
Largura: 1.510 mm
Profundidade: 900 mm
Volume: 1,50 m³
Dimensão máx. molde:
750 x 900 x 750 mm



Altura: 2.150 mm
Largura: 2.200 mm
Profundidade: 1.250 mm
Volume: 2,75 m³
Dimensão máx. molde:
650 x 2000 x 1060 mm



Altura: 1.930 mm
Largura: 1.510 mm
Profundidade: 900 mm
Volume: 1,50 m³
Dimensão máx. molde:
750 x 900 x 750 mm

Case: Arteb - Lanternas e Faróis automobilísticos



No projeto do veículo GM Celta em 1998, além do protótipo em SLA, a Arteb utilizou pela primeira vez a tecnologia de **Vacuum Casting**. Com isso a empresa, pôde realizar testes funcionais com **peças em PU (poliuretano) injetadas em molde de silicone e com propriedades ópticas e mecânica iguais às peças finais, que seriam produzidas posteriormente.**

"A prototipagem rápida de faróis e lanternas é muito importante para o desenvolvimento do produto. Em poucos dias é possível construir **peças para confirmação do estilo do produto, montagem em veículos para verificação de folgas e interferências, fazer testes laboratoriais e de campo.** Com isso o ferramental definitivo não estará sujeito a grandes modificações, aumentando sua vida útil. Dessa maneira economiza-se tempo e dinheiro no ciclo de desenvolvimento do produto."

- *Egídio Vertamatti*
Gerente de Novas Tecnologias da Arteb.



A Robtec oferece soluções rápidas para o desenvolvimento de produtos, contando com uma equipe bem treinada e constantemente atualizada nas melhores tecnologias na área de prototipagem rápida e engenharia reversa. Venha visitar nosso Showroom e conhecer nossas instalações.



Robtec - Av. Riachuelo, 92 - 09912-190 - Diadema - SP

Fone: 011 3318-5100 - Fax 011 3318-5101 - inforobtec@robtec.com - www.robtec.com