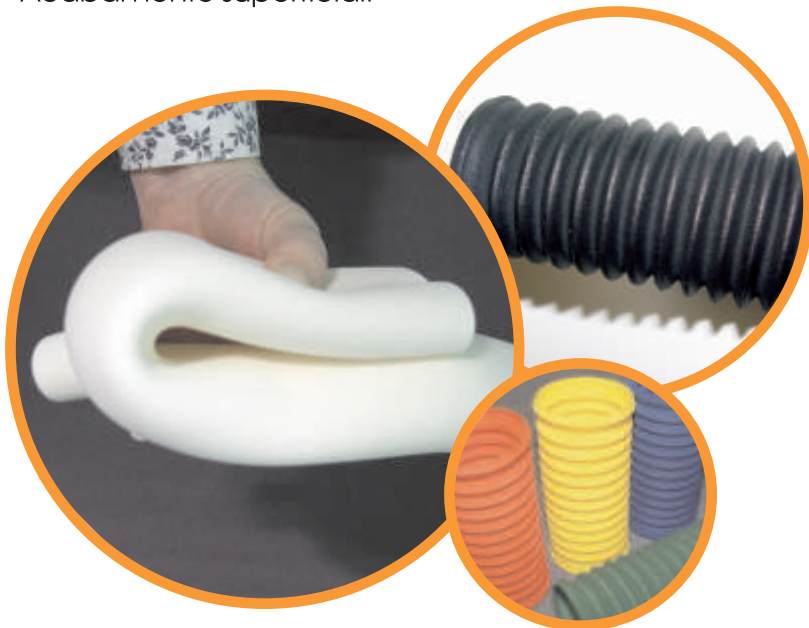


Material que simula borracha

O **SLS Flex** é um material elastômetro termoplástico com flexibilidade e funcionabilidade similares ao da borracha, utilizando em equipamentos de Sinterização à Laser Seletivo - SLS. Esse material possui excelente **resistência a rasgos** e diversidade de dureza Shore A, além de oferecer simples processamento, boas características para reciclagem e detalhes de Acabamento superficial.



Aplicações

- Protótipos funcionais
- Todo tipo de Coifa
- Vedações para porta de carros
- Equipamentos e calçados esportivos
- Vedação e mangueiras
- Simulação de peças em poliuretano, silicone e borrachas
- Peças com acabamento Soft-Touch
- Peças podem ser coladas
- Apropriada para Manufatura Rápida

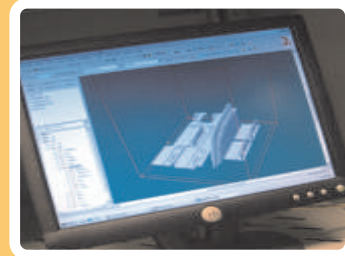
Benefícios do SLS Flex

- Suporta testes com flexões repetitivas
- Produzir peças finais duráveis
- Diversas opções de cores
- Permite infiltração de poliuretano criando vedação para testes com líquidos

O processo de Sinterização - SLS

Preparando o arquivo

A partir de um desenho CAD 3D, o equipamento de sinterização à laser divide o modelo em camadas para posteriormente iniciar sua construção.



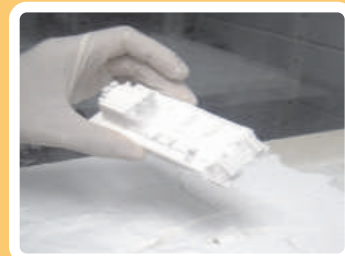
A construção

A área de trabalho do equipamento é aquecida e em uma cuba com pó de nylon, um laser sinteriza camada por camada, até a construção total do modelo.



Acabamento

Após a construção as peças passam por um processo de resfriamento até atingirem a temperatura ambiente. Uma vez resfriadas as peças já podem ser pintadas, coladas e até montadas de acordo com as necessidades do projeto apresentado.



Testes funcionais

Os protótipos em SLS possuem propriedades mecânicas que permitem a realização de testes funcionais antes da produção em material definitivo, auxiliando na validação do projeto.



Material Consistente

O **SLS EX** é um material que permite as mesmas aplicações que o SLS DF, porém se destaca por ter uma **maior flexibilidade**, utilizado em equipamentos de Sinterização à Laser Seletivo - SLS. Esse material possui uma excelente **resistência a impactos**, mantendo sua dureza, além de ser de fácil processamento, obtendo uma peça consistente.



Aplicações

- Protótipos funcionais
- Living hinges, dobradiças com alta durabilidade
- Peças com requerimentos de flexibilidade maior que o atingindo com SLS DF
- Amortecedores
- Aplicações automotivas
- Conectores
- Apropriada para Manufatura Rápida
- Peças com baixo volume

Benefícios do SLS EX

- Boa Resistência química
- Excelente resistência mecânica
- Oferece dureza igual as peças injetadas em ABS e PP.
- Excelente flexibilidade
- Peças exatas como pedidas pelo cliente

Especificações Técnicas: (MPA)

Cor.	BRANCO	Visual	Resistência a Tenção (ultimate)	48	ASTM D
Dureza (Shore)	75 D	(ASTM D-2240)	Módulo de Tenção	1517	ASTM D-(638)
Densidade (gs/cm ³)	1,01	(ASTM D-4669)	Resistência a Flexão (ultimate)	46	ASTM D-(790)
Contração in/in		(ASTM D-2566)	Módulo de Flexão	1310	ASTM D-(790)
Elongação (at break)	47,0%	(ASTM D-638)			
Temperatura de deflexão			Constante Dielétrica 1Khz	4,5	ASTM D150
@0,45 MPA	188°C	(ASTM-D-648)	Resistividade Superficial ohm	4.9 X 10 ¹²	ASTM D257
@1,08MPA	48°C	(ASTM-D-648)	Resistividade Volumétrica ohm x cm	1.3x10 ¹³	ASTM D257
Condutividade Térmica (W/m °K)	0,51	(ASTM-E-1225)	Resistência Dielétrica kV/mm	18,5	ASTM D149
Coefficiente de expansão térmica					
@ 0°C - 50°C	120 µm/m-°C	(ASTM-E-831)			
@ 85°C - 145°C	342 µm/m-°C	(ASTM-E-831)			

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.