

O novo material de sinterização a laser da igus permite a impressão 3D de tribo-componentes resistentes a químicos

O plástico de elevada performance iglidur I10 é resistente a ácidos, bases, álcool, massas lubrificantes e óleos

A igus está a expandir o alcance do seu serviço de impressão 3D: Os componentes em tribopolímero, resistentes a químicos e isentos de lubrificação, podem ser produzidos com recurso à sinterização seletiva a laser (SLS). Isto é possível graças ao novo material de impressão para sinterização a laser: o iglidur I10 é resistente aos ácidos, bases, álcool, bem como às massas lubrificantes, sendo por isso adequado para utilização na galvanoplastia e na indústria alimentar.

O novo material para sinterização a laser iglidur I10 não é apenas resistente aos ácidos, bases, álcool, massas lubrificantes e óleos. Também se caracteriza pela baixa absorção de humidade e elevada resistência e ductilidade - o que indica a propriedade de um material se deformar, permanentemente, mediante uma carga de corte antes de se partir. O iglidur I10 é portanto um material ideal para componentes funcionais e de baixo peso, com propriedades elásticas.

Elevada segurança alimentar: Novo material para impressão por sinterização a laser compatível com a FDA

Há inúmeras aplicações para o novo iglidur I10 e não há dúvida de que este será cada vez mais utilizado na indústria da galvanoplastia. Os componentes impressos em 3D que se encontram em banhos eletrolíticos, em processos de revestimento, devem ser resistentes aos ácidos, caso contrário existe um risco de aparecimento de defeitos e possíveis falhas. "Contudo, o novo material é também interessante para aplicações nas indústrias de embalagens e alimentar", diz Tom Krause, Chefe da Fabricação Aditiva na igus. "Isto porque somos um dos poucos fabricantes a ter um material para sinterização a laser certificado em conformidade com as especificações da US Food and Drug Administration (FDA)". O novo material também cumpre o Regulamento (UE)

n.º 10/2011, que certifica que o plástico é adequado para o contacto com alimentos.

O serviço de impressão 3D produz componentes industriais em apenas alguns dias

O novo material de impressão encontra-se disponível no serviço interno de [impressão 3D](#) da igus. Os clientes podem carregar um ficheiro STEP, com o modelo 3D da peça desejada, e selecionar a quantidade e o material de impressão. A igus irá então produzir as peças isentas de lubrificação e manutenção, utilizando a sinterização seletiva a laser. Um laser funde camadas finas do material numa plataforma de construção, que desce camada a camada. Passo a passo, a peça é criada. "O processo tem a vantagem de não necessitar de moldes e é significativamente mais económico e rápido do que os processos clássicos como a injeção. Isto é especialmente vantajoso para protótipos e pequenas séries", explica Krause. Como resultado, o cliente pode receber o componente impresso em 3D cinco dias após a igus receber a encomenda.

Legenda:



Imagem PM6521-1

Resistência a químicos, isenção de lubrificação e manutenção: com o novo material de sinterização a laser iglidur I10 para impressão 3D, os clientes obtêm rapidamente os seus protótipos e pequenas séries de peças. (Fonte: igus GmbH)

CONTACTO:

igus® Lda.
Rua Eng. Ezequiel Campos, 239
4100-231 Porto
Tel. 22 610 90 00
info@igus.pt
www.igus.pt

CONTACTO DE IMPRENSA:

Alexa Heinzelmann
Head of International Marketing
igus® GmbH
Spicher Str. 1a
51147 Cologne
Tel. 0 22 03 / 96 49-7273
aheinzelmann@igus.net
www.igus.eu/press

SOBRE A IGUS:

A igus GmbH desenvolve e produz motion plastics. Estes polímeros de elevada performance isentos de lubrificação melhoram a tecnologia e reduzem os custos em qualquer aplicação com movimento. A igus é líder mundial em sistemas de calhas articuladas, cabos altamente flexíveis, casquilhos deslizantes e guias lineares, bem como em sistemas de fusos com tribopolímeros. A empresa de gestão familiar, com sede em Colónia, Alemanha, está representada em 35 países e emprega mais de 4900 pessoas em todo o mundo. Em 2021, a igus gerou um volume de negócios de 961 milhões de euros. A investigação realizada nos maiores laboratórios de testes do setor, proporciona constantemente inovações e muita segurança aos utilizadores. Estão disponíveis em stock 234.000 artigos, cuja duração de vida pode ser calculada online. Nos últimos anos, a empresa expandiu-se, criando start-ups internas, por ex. para rolamentos de esferas, acionamentos para robôs, impressão 3D, a plataforma RBTX para Robótica Lean e "smart plastics" inteligentes para a Indústria 4.0. Entre os investimentos ambientais mais importantes encontram-se o programa "chainge" para reciclagem de calhas articuladas usadas e a participação numa empresa que produz óleo a partir de resíduos plásticos.

Os termos "igus", "Apiro", "chainflex", "CFRIP", "conprotect", "CTD", "drygear", "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "e-chain-systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "e-spool", "flizz", "ibow", "igear", "igidur", "igubal", "kineKIT", "manus", "motion plastics", "print2mold", "pikchain", "plastics for longer life", "readychain", "readycable", "ReBeL", "speedigus", "tribofilament", "triflex", "roboLink", "xirodur" e "xiros" são marcas comerciais da igus GmbH legalmente protegidas na República Federal da Alemanha e noutros países, conforme aplicável.