

Engrenagens duplas resistentes ao desgaste configuradas on-line e de rápida confecção

A igus amplia a funcionalidade do configurador de engrenagens para o serviço de impressão 3D

É possível fabricar uma engrenagem dupla sem ferramentas? Isso leva tempo e nem sempre garante os melhores resultados. Funciona mais rápido com o configurador on-line da igus, que agora também pode ser usado para projetar engrenagens duplas. Ao carregar os dados CAD, o pedido pode então ser processado com o serviço de impressão 3D da igus. Um plástico de alto desempenho e sem lubrificação, desenvolvido especialmente para engrenagens, garante uma longa vida útil da peça especial configurada durante a operação.

Engrenagens duplas são uma parte essencial no cotidiano dos projetistas. Os componentes de plástico são sempre usados, por exemplo, quando a força, o torque ou a velocidade nas engrenagens precisam ser trocados mais de um estágio. Silenciosos e duráveis, eles realizam esta tarefa apenas se a geometria do dente for ideal - aqui tem se comprovado a chamada engrenagem involuta. O problema: Esse tipo de engrenagem é geometricamente complexa e consome muito tempo para ser fabricada sem ferramentas. Até pequenas imprecisões aumentam o desgaste e o ruído. A solução: o configurador de engrenagens da igus. Com a ferramenta online, engrenagens duplas podem agora ser projetadas automaticamente em poucos segundos e depois solicitadas diretamente.

O modelo 3D perfeito em poucos passos

O configurador online permite projetar uma engrenagem simples ou uma engrenagem dupla. O projetista precisa apenas selecionar o módulo de engrenagem apropriado, definir o número de dentes e a transmissão de torque - assim como um buraco achatado, um quadrado perfurado ou um buraco com chaveta. O configurador automaticamente usa estes dados para criar o modelo 3D da engrenagem dupla com dentição de engrenagem involuta modelada de forma ideal, garantindo uma operação silenciosa e duradoura. Completamente

sem trabalho manual complexo e propenso a erros ou um programa CAD externo. O próximo passo: o modelo 3D vai à impressão 3D.

A engrenagem 3D impressa em algumas horas

Tão forte no quesito economia de tempo quanto a configuração online da engrenagem é a impressão 3D da peça especial. Em três a cinco dias, o cliente receberá a confirmação de produção de sua engrenagem da igus, graças a uma impressora de sinterização a laser. A impressora 3D da especialista de motion plastics fabrica até 3.000 engrenagens por dia fundindo o material de pó de sinterização a laser iglidur I6 especificamente desenvolvido para engrenagens. A usinagem de engrenagens especiais geralmente demora várias semanas. A produção de pequenas engrenagens também é mais rentável na impressão 3D. Engrenagens com um diâmetro de 12 milímetros e uma profundidade de 16 milímetros custam R\$ 30,00 por unidade (para 100 unidades) na igus. Um equivalente usinado custa R\$ 45,00. Outras economias surgem na operação. Isso se deve às engrenagens da impressora 3D serem robustas e resistentes ao desgaste graças ao material iglidur I6 isento de lubrificação e de manutenção especialmente desenvolvido para engrenagens. Um teste no próprio laboratório da igus provou que uma engrenagem feita de iglidur I6 não tem desgaste mensurável depois de um milhão de ciclos a 5N/m de torque e 12rpm. Diferente de uma engrenagem usinada feita do termoplástico polioximetileno (POM). Esta já está severamente desgastada depois de 321.000 ciclos, portanto possui uma vida útil aproximadamente três vezes menor.

Experimente você mesmo o configurador de engrenagens:

<http://www.igus.com.br/gear>

CONTATO:

igus® do Brasil Ltda.
Avenida Marginal Norte
da via Anhanguera 53.780
Vila Rami - Jundiai
Tel. 55 11 3531 4487
Fax 55 11 3531 4488
vendas@igus.com.br
www.igus.com.br

SOBRE A IGUS :

A igus é um dos fabricantes líderes a nível mundial no setor de sistemas de esteiras porta cabos e buchas autolubrificantes em polímero. A empresa sob gestão familiar com sede em Colónia está representada em 35 países e emprega aproximadamente 3.800 colaboradores em todo o mundo. Em 2017 a igus com "motion plastics", componentes plásticos para aplicações com movimento, conseguiu atingir um volume de vendas de 690 milhões de euros. A igus detém o maior laboratório de testes e as maiores fábricas do seu ramo industrial a fim de poder proporcionar aos seus clientes, em muito pouco tempo, soluções e produtos inovadores adaptados às suas necessidades.

CONTATO DE IMPRENSA:

Rebeca Tarragô
Marketing
Avenida Marginal Norte
da via Anhanguera 53.780
Vila Rami - Jundiai
Tel. 55 11 3531 4487
Fax 55 11 3531 4488
Rebeca.tarrago@igus.com.br
www.igus.com.br

Os termos "igus", "chainflex", "CFRIP", "conprotect", "CTD", "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "e-chain systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "flizz", "ibow", "iglide", "iglidur", "igubal", "manus", "motion plastics", "pikchain", "readychain", "readycable", "speedigus", "triflex", "twisterchain", "plastics for longer life", "robolink", "xiros" são marcas registadas na Alemanha e se aplicável, também a nível internacional protegidas por direitos comerciais.

Legenda:



Imagem PM1818-1

Engrenagens (duplas) resistentes ao desgaste criadas online em segundos com o configurador de engrenagens da igus. (Fonte: igus GmbH)