

Comunicado à imprensa

KISSsoft AG e SABIC Innovative Plastics se unem para acelerar o processo de substituição de metais por plástico

PITTSFIELD, Massachusetts — 28 de julho de 2010 — A SABIC Innovative Plastics, líder mundial em soluções de termoplásticos de engenharia, e a fabricante suíça de softwares KISSsoft AG resolveram trabalhar em parceria para fazer cálculos de dimensionamento de projetos de engrenagens de metal para substituí-las por compostos termoplásticos versáteis, duráveis e de alto desempenho.

Para acelerar essa tendência, a KISSsoft está aplicando esses cálculos a 17 tipos de compostos especiais LNP*, da SABIC Innovative Plastics, incluindo *grades* de altas temperaturas, com lubrificação interna e reforçados com fibras.

A partir de agora, engenheiros e projetistas podem substituir o método de tentativa e erro por dados validados, baseados em parâmetros, como resistência à temperatura e desgaste de dentes, além de poderem simplificar significativamente o processo do projeto de engrenagens.

Essa nova solução trará benefícios, como a redução de custos de sistemas de uma ampla gama de setores, desde o médico-hospitalar e o automotivo, até o de serviços de alimentação, ampliando excepcionalmente a liberdade de projeto, a redução de peso e a possibilidade de maior desempenho.

"A falta de dados confiáveis tem sido um grande obstáculo para o projeto de engrenagens de plástico", afirma Stefan Beermann, diretor-executivo da KISSsoft AG.

"Os cálculos de dimensionamento para engrenagens de metal não podem ser aplicados a plásticos porque as propriedades dos plásticos podem variar com a temperatura. Nosso trabalho com a SABIC Innovative Plastics, no entanto, tem permitido à KISSsoft incorporar as propriedades a um grande grupo de compostos sofisticados em nosso *software* de cálculo, simplificando radicalmente o processo do projeto de engrenagens. Independentemente das engrenagens se destinarem a sistemas de teleféricos, equipamentos de construção, transmissões de carros de corrida de Fórmula 1 ou espaçonaves, os clientes podem agora selecionar e avaliar os compostos especiais da SABIC Innovative Plastics de maneira rápida e precisa", diz Beermann.

Muitos benefícios das engrenagens de plástico

A conversão do metal para o plástico representa uma tendência importante e um aprimoramento significativo na tecnologia de engrenagens. O uso do plástico nesta aplicação representa um grande avanço em relação ao metal tradicional, principalmente por conta do aumento significativo da liberdade de projeto. A moldagem, ao contrário da usinagem, permite novas configurações, evitando os custos das operações secundárias. O menor peso dos plásticos também reduz a inércia, oferecendo mais eficiência à engrenagem. Além disso, a

movimentação das peças de plástico é particularmente mais silenciosa do que a das metálicas, o que ajuda a diminuir o ruído do ambiente onde está o produto.

"A SABIC Innovative Plastics tem agido de forma proativa ao oferecer uma linha de produtos que traz resultados melhores os clientes, em prazo menor", afirma Rob Janssen, especialista em marketing de produto técnico da SABIC Innovative Plastics.

"Ao colaborar com especialistas do setor, como a KISSsoft, fornecendo dados validados de engenharia, facilitamos a criação de projetos de novas aplicações com nossos materiais e levamos esses produtos ao mercado mais rapidamente. O software da KISSsoft com dados sobre os compostos especiais LNP é uma ferramenta poderosa na conversão de engrenagens para termoplásticos de alto desempenho em larga escala ", completa Janssen.

Projetando engrenagens melhores com compostos especiais LNP*

O primeiro grupo de materiais LNP da SABIC Innovative Plastics a ser validado inclui *grades* reforçados, que utilizam fibras de vidro curtas e longas, fibras de carbono, diversas tecnologias de lubrificantes e oito polímeros básicos diferentes. Os dados para esses *grades*, fornecidos pela SABIC Innovative Plastics, incluem valores dependentes da temperatura para módulo, resistência à flexão estática e números relacionados ao desgaste característico do funcionamento a seco. As duas empresas têm trabalhado para ampliar essa linha de produtos.

Os compostos especiais LNP da SABIC Innovative Plastics oferecem vantagens adicionais de alto desempenho. Os compostos LNP Lubricomp* e LNP Lubriloy* com lubrificação interna, por exemplo, podem ser usados em engrenagens de funcionamento a seco para aplicações que não permitem o uso de óleo e graxa.

Os setores médico-hospitalar e de serviços de alimentos são mercados importantes para esses materiais, em razão das exigências de limpeza e segurança. Outros benefícios de compostos internamente lubrificados são a economia de custos, resultante da redução de manutenção, e o aumento da proteção ambiental.

Os compostos reforçados com fibra da SABIC Innovative Plastics podem melhorar ainda mais o desempenho em relação ao desgaste e à fadiga, além de permitir a transmissão de níveis mais elevados de torque.

Para obter informações adicionais sobre os compostos especiais LNP da SABIC Innovative Plastics, visite www.sabic-ip.com.

Legenda da Foto

KISSsoft AG e SABIC Innovative Plastics se unem para acelerar a tendência de substituição de metais por plástico



Foto: Engrenagens de plástico feitas com os compostos especiais LNP* da SABIC Innovative Plastics

A SABIC Innovative Plastics, líder mundial em soluções de termoplásticos de engenharia, e a fabricante suíça de softwares KISSsoft AG resolveram trabalhar em parceria para fazer cálculos de dimensionamento de projetos de engrenagens de metal para substituí-las por compostos termoplásticos versáteis, duráveis e de alto desempenho.

Para acelerar essa tendência, a KISSsoft está aplicando atualmente cálculos de dimensionamento de engrenagens para 17 tipos de compostos especiais LNP* da SABIC Innovative Plastics, incluindo *grades* de altas temperaturas, com lubrificação interna e reforçados com fibra. Agora, engenheiros e projetistas podem substituir o método de tentativa e o erro, por dados validados, baseados em parâmetros, como resistência à temperatura e desgaste de dentes, além de simplificar significativamente o processo do projeto de engrenagens. Essa nova solução pode ajudar a uma ampla gama de setores (desde o médico-hospitalar e o automotivo, até o de serviços de alimentação) a alavancar os benefícios das engrenagens de plástico para reduzir o custo de sistemas, ampliar excepcionalmente a liberdade de projeto, reduzir o peso e oferecer desempenho melhor.

###

* Marcas comerciais da SABIC Innovative Plastics IP BV.

Sobre a SABIC Innovative Plastics

A **SABIC Innovative Plastics** é líder global em fornecimento de [termoplásticos de engenharia](#), oferecendo soluções inovadoras a seus clientes há 75 anos. Atualmente, a SABIC Innovative Plastics é uma empresa multibilionária com operações em mais de 35 países e cerca de 9.000 funcionários em todo o mundo. A empresa continua a liderar o setor de plásticos, com a colaboração de seus clientes e investimentos contínuos em novas tecnologias de polímeros, desenvolvendo aplicações globais, tecnologias de processos e soluções ambientalmente

responsáveis que atendem a diversos mercados, como o automotivo, de aparelhos eletrônicos, construção civil, transporte e médico-hospitalar. A extensa linha de produtos da empresa abrange resinas termoplásticas, revestimentos, compostos especiais, filmes e chapas. SABIC Innovative Plastics (www.sabic-ip.com) é uma subsidiária integral da Saudi Basic Industries Corporation (SABIC), uma das seis principais fabricantes de produtos petroquímicos do mundo.

Sobre a KISSsoft AG

A KISSsoft AG desenvolve software de cálculo para engenheiros e projetistas em uma ampla variedade de campos. Quando usado com padrões atualmente válidos (DIN, ISO, AGMA), esse software serve como uma ferramenta rápida e de alta qualidade para dimensionar elementos de máquinas, revisar cálculos, determinar a resistência de componentes e documentar fatores de segurança e parâmetros de vida útil de produtos.

#

* Marcas comerciais da SABIC Innovative Plastics IP BV.

SABIC Innovative Plastics -

Contatos com a mídia

Global

Jodi Kennedy
SABIC Innovative Plastics,
Pittsfield, Massachusetts, EUA
Tel.: +1 413 448 7383
E-Mail: jodi.kennedy@sabic-ip.com

Europa

Helen Vandebovenkamp
SABIC Innovative Plastics, Bergen op Zoom,
Holanda
Tel.: +31 164 292 097
E-Mail: helen.vandebovenkamp@sabic-ip.com

Agência - Contatos com a mídia

Américas

Jim Allison
AH&M Marketing Communications,
Pittsfield, Massachusetts, EUA
Tel.: +1 413 448 2260, ramal: 250
E-Mail: jallison@ahminc.com

Brasil

Gabriela Bruschi
Edelman Brazil, São Paulo, Brasil
Tel.: +55 11 30175300 - ramal: 221
E-Mail: gabriela.bruschi@edelman.com

Europa

Kevin Noels
Marketing Solutions, Bergen op Zoom,
Holanda
Tel.: +31 164 317 011
E-Mail: knoels@marketingsolutions.be

China

Shona Liu
Edelman, Xangai, China
Tel.: +86 21 6193 7526
E-Mail: shona.liu@edelman.com

Japão

Mitsu Sugino
Tokyo PR Inc., Tóquio, Japão
Tel.: +81 3 3273 2731
E-Mail: sugino@tokyopr.co.jp