

PEEK, poliimida e poliamidas para engrenagens de alto desempenho

26 de setembro de 2018

Seja em bombas de ARLA 32 ou de óleo, diferenciais de balanço de massa, motores elétricos ou sistemas de sensores para interiores de veículos, os níveis de desempenho que se esperam das engrenagens de materiais sintéticos estão sempre aumentando.

Essa realidade demanda o desenvolvimento de sistemas de engrenagens que possam operar em condições secas e lubrificadas, não só em veículos, mas também em máquinas e equipamentos.

A Evonik oferece materiais adequados para esse tipo de aplicação como o VESTAKEEP® PEEK, o P84® NT e diversos compostos-de poliimida da marca VESTAMID®, que já apresentam um nível de desempenho elevado.

Em setembro de 2018, foram instalados os equipamentos de teste de engrenagens plásticas no Friction and Motion Competence Center em Darmstadt (Alemanha), com o objetivo de estimular novos desenvolvimentos, atuando em estreita colaboração com os clientes em aplicações específicas.

- **Menos atrito, menor consumo de energia, custos mais baixos**

Estudos comprovam que se perde até 20% da energia de um automóvel para o atrito “debaixo do capô do motor”. É por isso que as engrenagens instaladas em motores e transmissões desempenham uma função particularmente importante. Elas têm de funcionar com alta precisão enquanto resistem a grandes desvios de tolerância causados por fatores externos como umidade, lubrificação e variação de temperatura.

Uma vez que as engrenagens plásticas de alta tecnologia estão associadas a menores perdas por atrito que as engrenagens metálicas convencionais, elas podem reduzir não só o consumo de combustível e de energia, mas também o custo envolvido no

Contato:
Regina Bárbara
Comunicação Corporativa
Phone +55 11 3146-4170
regina.barbara@evonik.com

Evonik Brasil Ltda.
Rua Arq. Olavo Redig de Campos, 105
Torre A - 04711-904 - São Paulo - SP
Brasil

www.evonik.com.br

facebook.com/Evonik
youtube.com/EvonikIndustries
linkedin.com/company/Evonik
twitter.com/Evonik

intensivo retrabalho do metal. Além disso, as engrenagens plásticas oferecem o benefício adicional de serem muito mais silenciosas.

A Evonik oferece uma grande variedade de compostos para moldagem, já usados há anos em engrenagens de alto desempenho, incluindo a linha de PEEK, VESTAKEEP®, reforçados e não reforçados, especificamente aditivados para atender aos diferentes requisitos dos clientes. Além de outros produtos, como: a poliimida P84® NT, a poliamida 12 VESTAMID® e a poliftalamida VESTAMID® HT *plus*.

Nova bancada de teste para engrenagens plásticas

A nova bancada de teste para engrenagens recém instalada no Friction and Motion Competence Center, em Darmstadt, pode ser operada a temperaturas variando de -20°C a 260°C, dependendo da lubrificação, ou em operação a seco (dry-run).

“Os resultados nos trazem importantes características de engrenagens, como resistência do pé do dente ou do flanco do dente, além de dados sobre abrasão. É possível até mesmo estabelecer diferentes condições de processo e simular condições de lubrificação”, afirmam David Schmitz e Volker Strohm a respeito das novas opções para o desenvolvimento de compostos customizados para aplicações futuras. Os dois atuam no desenvolvimento de aplicações na linha de negócios High Performance Polymers da Evonik e vão falar sobre suas primeiras experiências com a palestra sobre “Redução de Atrito e Abrasão com Polímeros de Alta Performance” no FAKUMA Forum, em 18 de outubro às 9h40.

Para saber mais sobre os polímeros de alta performance da Evonik, visite-nos na 26ª FAKUMA, no estande 4117, corredor A4, de 16-20 de outubro em Friedrichshafen, Alemanha. Os visitantes poderão assistir a demonstrações ao vivo de como encontrar os materiais adequados para suas aplicações na nova ferramenta Evonik Plastics Database.



Legenda: Esta engrenagem, confeccionada em VESTAKEEP® PEEK, está pronta para ser testada na nova bancada de teste de engrenagens da Evonik no Friction and Motion Competence Center em Darmstadt. A bancada permite a realização do teste em temperaturas que variam de -20°C a 260°C, dependendo da lubrificação, ou em condições a seco (dry-run).

Informações sobre a empresa

A Evonik é uma das empresas líderes mundiais em especialidades químicas. O foco em negócios atraentes do segmento de especialidades, a capacidade de inovação orientada aos clientes, além de uma cultura corporativa confiável e voltada a resultados compõem a essência de sua estratégia corporativa. Essas características formam a alavanca para um crescimento lucrativo e um aumento sustentado do valor da empresa. Com mais de 36.000 colaboradores, a Evonik atua em mais de 100 países no mundo inteiro, beneficiando-se especialmente de sua proximidade dos clientes e de suas posições de liderança de mercado. No ano fiscal de 2017, a empresa gerou vendas da ordem de 14,4 bilhões de euros e um lucro operacional (EBITDA ajustado) de 2,36 bilhões de Euros.

No Brasil, a história da Evonik Industries, começou em 1953. A empresa conta hoje com cerca de 600 colaboradores no País e seus produtos são utilizados como matéria-prima em importantes setores industriais, como: automotivo, agroquímico, biodiesel, borracha, construção civil, cosmético, farmacêutico, nutrição animal, papel e celulose, plástico, química e tintas.

Sobre Resource Efficiency

O segmento Resource Efficiency, dirigido pela Evonik Resource Efficiency GmbH, produz materiais de alta performance e aditivos especiais para sistemas ambientalmente amigáveis e eficientes em energia, aplicados nas indústrias automotiva, de tintas & revestimentos, de adesivos e da construção, dentre muitas outras. Com cerca de 10.000 colaboradores, o segmento gerou vendas da ordem de 5,4 bilhões de euros em 2017.

Nota legal

Na medida em que expressamos prognósticos ou expectativas e fazemos declarações referentes ao futuro neste comunicado à imprensa, tais prognósticos, expectativas e afirmações podem envolver riscos conhecidos ou desconhecidos, bem como incertezas. Os resultados ou as evoluções reais podem variar em função de mudanças no ambiente de negócios. A Evonik Industries AG e suas coligadas não assumem nenhuma obrigação no sentido de atualizar os prognósticos, as expectativas ou as declarações contidas neste comunicado.

Evonik Brasil Ltda.

Fone: (11) 3146-4100

www.evonik.com.br

facebook.com/Evonik

youtube.com/EvonikIndustries

linkedin.com/company/Evonik

twitter.com/Evonik

Informações para imprensa:

Via Pública Comunicação – www.viapublicacomunicacao.com.br



Sheila Diez: (11) 3473.0255/98540.7777 – sheila@viapublicacomunicacao.com.br

Taís Augusto: (11) 4423.3150/99642.7274 – tais@viapublicacomunicacao.com.br

Inês Cardoso: (11) 3562.5555/99950.6687 – ines@viapublicacomunicacao.com.br