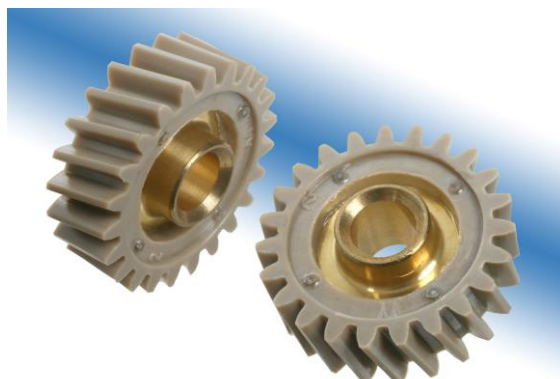


Em série: engrenagem com VESTAKEEP® PEEK em transmissões com compensador de massa

- ***Primeiro uso do plástico de alta performance nessa aplicação***
- ***Pode ser usado em óleos para motor até 130 °C***
- ***Redução do ruído comparado com engrenagens metálicas***



VESTAKEEP® PEEK forma o aro externo da engrenagem de baixo desgaste da engrenagem de plástico usada em série em um compensador de massa

Pela primeira vez, engrenagens plásticas com **VESTAKEEP® PEEK** são usadas em transmissões com compensador de massa. A Evonik desenvolveu um composto para moldagem de PEEK (poliéter-éter-cetona) com propriedades tribológicas muito boas e alta durabilidade para aplicação no severo ambiente de um motor de combustão interna em substituição às engrenagens de metal. O componente em série é fabricado pela IMS Gear SE & Co KGaA e usado pela Mercedes-Benz AG em diferentes modelos.

Os compensadores de massa garantem o bom funcionamento dos motores de combustão interna mediante a redução das vibrações causadas pelos pistões nas estruturas circundantes. Engrenagens com compensador de massa entram em contato com os óleos do motor e são expostos a temperaturas máximas de até 130°C. Até agora, somente engrenagens de metal eram usadas nesse ambiente.

Menos atrito, menor consumo de energia, custos mais baixos

Com o VESTAKEEP® PEEK 5000 G, a Evonik oferece um material conveniente, com alta resistência e alta performance, em substituição a essas engrenagens de metal. Além da necessária redução da vibração, as engrenagens plásticas oferecem a vantagem adicional da alta resistência ao estresse mecânico e tribológico. Na comparação com as engrenagens metálicas convencionais, elas

apresentam menores perdas por atrito e são significativamente mais silenciosas. O momento de inércia reduzido da massa resulta em economia de energia. As engrenagens com VESTAKEEP® PEEK são fabricadas a custos mais baixos na moldagem por injeção e eliminam o intenso retrabalho anteriormente necessário ao usar metal.

No desenvolvimento de produtos em estreita colaboração com os clientes, a Evonik se beneficia ao usar o seu próprio equipamento de testes de engrenagens. "Dessa maneira, podemos gerar dados de materiais específicos que podem ser usados para projetar de maneira ideal as engrenagens fabricadas com os nossos plásticos de alta performance", conta Philipp Kilian, responsável por Tribology Development High Performance Polymers na Evonik. "Podemos realizar testes numa faixa de temperatura de -20 °C a 260 °C, tanto em condições secas quanto em condições de lubrificação".

Dr. Steffen Kanzler, responsável pela linha VESTAKEEP® for Transportation na Evonik, considera o uso do plástico de alta performance nas difíceis condições de uma transmissão com compensador de massa, mais uma etapa na história de sucesso do material: "Estamos demonstrando aqui as propriedades extraordinárias do VESTAKEEP®. Elas também são relevantes para outras aplicações desafiadoras, nas quais somos o parceiro de desenvolvimento adequado para novos projetos. Nossos clientes recebem suporte qualificado da seleção de materiais e simulação assistida por computador até à implementação técnica pela nossa equipe de tecnologia de aplicação".

Graças à sua alta temperatura, resistência química e alta ductilidade, os polímeros de alta performance da marca VESTAKEEP® podem substituir componentes metálicos, permitindo, por exemplo, aplicações sofisticadas com redução de peso no setor da construção. A Evonik possui mais de 50 anos de experiência no desenvolvimento e na produção de plásticos de alta performance. Seu amplo portfólio de produtos inclui soluções para praticamente todas as aplicações industriais.

Sobre a Evonik

A Evonik é uma das líderes mundiais em especialidades químicas. A empresa atua em mais de 100 países em todo o mundo e gerou vendas de 15 bilhões de euros e um lucro operacional (EBITDA ajustado) de 2,38 bilhões de euros em 2021. A Evonik vai muito além da química para criar soluções inovadoras, rentáveis e sustentáveis para os clientes. Cerca de 33.000 colaboradores trabalham juntos com um propósito em comum: queremos melhorar a vida das pessoas, todos os dias.

Nota legal

Na medida em que expressamos prognósticos ou expectativas e fazemos declarações referentes ao futuro neste comunicado à imprensa, tais prognósticos, expectativas e declarações podem envolver riscos conhecidos ou desconhecidos, bem como incertezas. Os resultados ou as evoluções reais podem variar em função das 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 declarações contidas neste comunicado.

Evonik Brasil Ltda.

Fone: (11) 3146-4100

www.evonik.com.br

facebook.com/Evonik

[instagram.com/Evonik.Brasil](https://www.instagram.com/Evonik.Brasil)
[youtube.com/EvonikIndustries](https://www.youtube.com/EvonikIndustries)
[linkedin.com/company/Evonik](https://www.linkedin.com/company/Evonik)
twitter.com/Evonik_BR

Informações para imprensa

Via Pública Comunicação - www.viapublicacomunicacao.com.br

Sheila Diez: (11) 3473.0255 - sheila@viapublicacomunicacao.com.br

Taís Augusto: (11) 3562.5555 - tais@viapublicacomunicacao.com.br

Siga-nos e confira as novidades dos nossos clientes:



Se você não deseja mais receber e-mails nossos, [cancele sua inscrição aqui.](#)