



LANXESS expande a linha de compostos flowcore da Tepex

- **Compósitos termoplásticos ideais para o processo de moldagem por compressão**
- **Alternativas recicláveis aos compósitos para moldagem de chapas (SMCs)**
- **Alta resistência à flexão e à rigidez**
- **Foco em componentes leves para carros, equipamentos esportivos e bens de consumo**

São Paulo, 25 de abril de 2022 - Com a linha Tepex, a LANXESS é um dos principais fabricantes de compósitos termoplásticos reforçados com fibra para componentes estruturais leves e altamente resilientes mecanicamente. A empresa de especialidades químicas oferece uma linha de compósitos chamada Tepex Flowcore, voltada para inúmeras variações do processo de moldagem por compressão. Essa linha de produtos foi agora expandida e otimizada. Os novos compósitos são projetados como alternativas aos compostos de moldagem de chapas termofixas (SMCs). Oferecendo desempenho mecânico semelhante, são muito mais fáceis de reciclar do que os SMCs, além de serem fáceis de processar porque são moldados apenas por meios térmicos.

“Estamos visando ao Tepex Flowcore principalmente em grandes componentes de painéis sob a carroceria e em compartimentos de carga para carros, mas também em componentes como grandes invólucros e tampas de bateria”, diz Sabrina Anders, gerente de projeto do Tepex Flowcore na unidade de negócios de High Performance Materials da LANXESS. O Tepex Flowcore já provou seu valor na produção em série, como em um para-choque para um sedã médio de uma montadora japonesa.

Uma gama versátil

Os novos compósitos em forma de placa são oferecidos com uma matriz à base de polipropileno, poliamida 6, poliamida 12, poliuretano termoplástico ou policarbonato

retardante a chamas. A matriz é reforçada com fibras longas em vez das fibras contínuas encontradas no Tepex Dynalite. Estas têm até 50 milímetros de comprimento e são distribuídas por toda a matriz. O Tepex Flowcore é oferecido com reforço de fibra de vidro ou carbono.

Propriedades mecânicas quase isotrópicas

Em condições de processamento adequadas, os componentes feitos com os novos materiais leves podem exibir quase a mesma rigidez à flexão que seus equivalentes na linha Tepex Dynalite e têm resistências muito maiores do que os materiais moldados por injeção, que geralmente são reforçados com fibras curtas. Dependendo do método de processamento e design do componente, as fibras podem ser dispostas em uma direção preferencial ou completamente aleatória. “Os componentes podem ser projetados de forma que exibam propriedades mecânicas quase-isotrópicas; em outras palavras, quase de forma idêntica em todas as direções”, explica Anders.

Várias opções de processamento

Os novos compósitos são extremamente versáteis em termos de como podem ser processados. Por exemplo, eles podem ser moldados por compressão com ferramentas padrão para termoplásticos reforçados com fibra longa ou fibra de vidro (LFTs e GMTs, respectivamente). Eles também podem ser usados com sistemas e ferramentas SMC existentes. “Eles têm características de fluxo tão boas que áreas delicadas de componentes, como estruturas nervuradas, podem ser reproduzidas com grande precisão, e as paredes podem ser feitas muito finas”, diz Anders. O Tepex Flowcore e o Tepex Dynalite também podem ser usados juntos em processos de moldagem por compressão, demonstrando excelente adesão entre si devido à sua matriz polimérica idêntica. “Isso abre a oportunidade de usar o Tepex Dynalite para reforçar áreas de componentes específicos sob tensões particularmente altas e, ao mesmo tempo, integrar recursos como guias e montagens de maneira econômica com o Tepex Flowcore. Outro benefício é que o fabricante obtém todos esses produtos semi-acabados compostos de um só lugar, em vez de ter que combinar materiais de diferentes fabricantes”, acrescenta Anders.

Os novos compósitos também são adequados para o processo de moldagem híbrida. Isso envolve a sua formação em uma ferramenta de moldagem por injeção. A produção do suporte de pára-choques para o sedã japonês foi um passo além. Esse componente estrutural foi feito de Tepex Flowcore e Tepex Dynalite, sobremoldado com um composto de poliamida 6 da marca Durethan.

Mais informações sobre a linha de produtos Tepex e designs leves da LANXESS aqui.

Sobre a LANXESS

A LANXESS é uma empresa líder em especialidades químicas com vendas de EUR 7,6 bilhões em 2021. Atualmente, a empresa possui cerca de 14.900 funcionários em 33 países. O negócio principal da LANXESS é o desenvolvimento, fabricação e comercialização de intermediários químicos, aditivos, especialidades químicas e plásticos. A LANXESS está listada nos principais índices de sustentabilidade Dow Jones Sustainability Index (DJSI World e Europa) e FTSE4Good.

Declarações prospectivas

Este comunicado da empresa contém certas declarações prospectivas, incluindo suposições, opiniões, expectativas e visões da empresa ou citações de fontes de terceiros. Vários riscos, incertezas e outros fatores conhecidos e desconhecidos podem fazer com que os resultados, posição financeira, desenvolvimento ou desempenho da LANXESS AG sejam substancialmente diferentes das estimativas expressas ou implícitas neste documento. A LANXESS AG não garante que as suposições subjacentes a tais declarações prospectivas estejam livres de erros, nem aceita qualquer responsabilidade pela precisão futura das opiniões expressas nesta apresentação ou pela ocorrência real dos desenvolvimentos previstos. Nenhuma representação ou garantia (expressa ou implícita) é feita e nenhuma confiança deve ser depositada em quaisquer informações, estimativas, metas e opiniões aqui contidas, e nenhuma responsabilidade é aceita por quaisquer erros, omissões ou distorções contidas neste material, e, portanto, nenhum representante da LANXESS AG ou qualquer de suas empresas afiliadas ou qualquer um dos executivos, diretores ou funcionários aceitarão qualquer responsabilidade decorrente direta ou indiretamente do uso deste documento.

Todos os materiais divulgados para a imprensa podem ser acessados por meio deste link. Fotos recentes da Diretoria Global e outras imagens da companhia podem ser acessadas em Fotos LANXESS

Outras informações a respeito dos produtos da LANXESS podem ser acessados na Revista digital da empresa.

Siga-nos no Twitter, Facebook, LinkedIn e YouTube.

Cuide-se! #staybold #staytrue #staysafe

Vinicius Fernandes

FleishmanHillard Brasil | Rua Henrique Schaumann, 270/6º | São Paulo SP | 05413-909

O +55-11-3185-9997 | M +55-11-98341-4215

The Power of True

fleishmanhillard.com.br