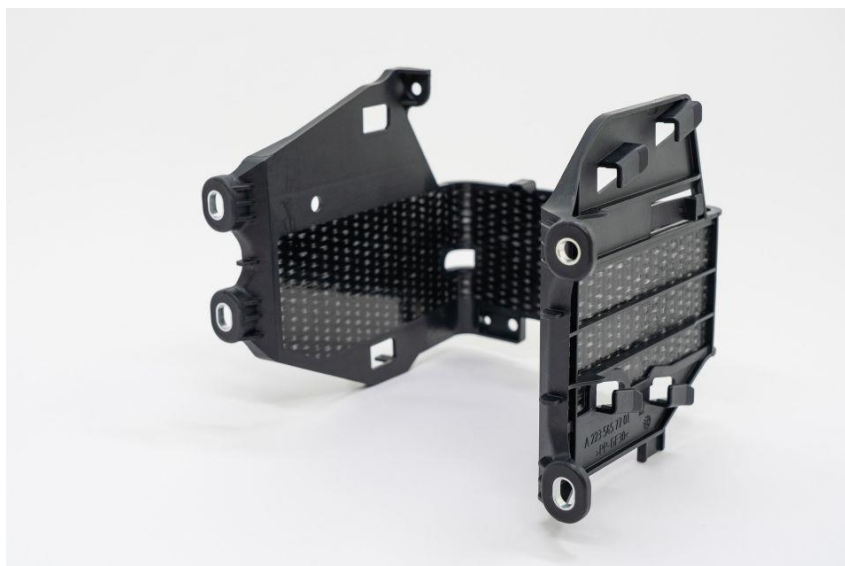


Termoplástico da LANXESS é ideal para suportes de bateria, uma solução leve e de fixação firme

- *Tepex da LANXESS oferece alta resistência sob cargas dinâmicas*
- *Material tem integração de funções para facilitar instalação e diminuir custos logísticos.*
- *Nenhum risco de curto-circuito, ao contrário das alternativas de metal*

São Paulo, 20 de dezembro de 2021 - O Tepex da LANXESS, compósitos termoplásticos reforçados com fibra contínua, é ideal para a produção de componentes estruturais dos automóveis que fazem parte dos sistemas de assistência ao motorista. Um exemplo é o suporte de bateria que fornece eletricidade para o sistema de assistência ao motorista altamente automatizado, chamado de "Intelligent Drive", no Mercedes-Benz S-Class, no caso de uma falha de energia repentina. O suporte em forma de arco é feito pela Poeppelmann Kunststoff-Technik GmbH & Co. KG localizada em Lohne, Alemanha, com base feita com Dinalite Tepex 104-RGUD600 (4) / 47%, com a matrix a base de polipropileno. O método de fabricação é um processo de dois estágios que combina a formação (excluir drapeamento) do compósito com a moldagem por injeção. "O design composto significa que o produto acabado pode ser até 40% mais leve do que uma versão feita de metal", diz Joachim Schrapp, especialista em design leve da Poeppelmann. "A etapa de moldagem por injeção também permite a integração de funções que não apenas tornam a instalação do suporte muito mais fácil, mas também reduzem as etapas de montagem diminuindo custos logísticos. Tudo isso tem um efeito benéfico sobre os custos de fabricação", destaca o especialista.



O produto acabado pode ser até 40% mais leve do que uma versão feita de metal. Foto: LANXESS

Distribuição de forças otimizada

Localizada no compartimento traseiro do veículo, a função do suporte é segurar a bateria - que pesa cerca de 10 quilos, mesmo quando submetida às consideráveis forças de aceleração que ocorrem em uma colisão. O suporte é projetado para garantir que a maioria das forças sejam transferidas dos pontos de aplicação por meio das fibras de vidro do material compósito. Isso tira o máximo proveito da excelente resistência e rigidez proporcionada chapa da marca Tepex. "A vantagem do nosso compósito é que, ao contrário dos compostos moldados por injeção reforçados com fibra, por exemplo, ele não sofre deformação sob altas tensões sustentadas (tirar sustentadas) e, portanto, não se deforma. Isso garante que a bateria seja mantida no lugar permanentemente", afirma Philipp Maas, gerente de vendas e projetos da Tepex na LANXESS. A chapa também possui muita resistência à fadiga, o que garante que o material não se torne quebradiço e não se rache com o tempo como resultado de vibrações frequentes ou pesadas, como as causadas por buracos.

Unidades de controle unidas

O suporte com integração de funções durante a fase de moldagem por injeção incluem guias para cabos, bem como montagens e fixadores para duas unidades de controle. Schrapp acrescenta: "Essas duas peças de equipamento

são simplesmente presas no lugar durante a instalação, para que você não precise perder tempo parafusando."

Uma forte junção do material

A matriz de polipropileno do material Tepex é reforçada com quatro camadas de fibras de vidro, a maioria delas dispostas em uma direção. O composto moldado por injeção, que é reforçado com fibras de vidro curtas, também é à base de polipropileno. "Uma vez que a matriz de ligação e o material moldado por injeção combinam, é criada uma ligação muito forte entre eles. Juntamente com a alta rigidez específica do compósito, isso leva a ganhos em resistência e rigidez", diz Maas.

Resistente à corrosão e eletricamente isolante

Outro benefício do produto é que ele é resistente à corrosão, o que torna o transporte e o armazenamento mais fáceis do que seria no caso de bobinas de metal. As características elétricas do material estrutural também desempenham um papel fundamental. "É um isolante elétrico do corpo e dos componentes metálicos da bateria, o que reduz significativamente o risco de curto-circuito. Um componente de metal, porém, exigiria medidas adicionais de proteção contra curtos-circuitos", diz Schrapp.

Informações mais detalhadas sobre os produtos e as tecnologias da LANXESS para o campo da e-mobility da LANXESS podem ser consultadas [aqui](#).

Sobre a LANXESS:

A LANXESS é uma empresa líder em especialidades químicas, com vendas de EUR 6,1 bilhões em 2020. A empresa possui atualmente cerca de 14.900 funcionários em 33 países. O principal negócio 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 citadas por fontes de terceiros. Vários riscos conhecidos e desconhecidos, incertezas e outros fatores podem fazer com que os resultados reais, posição financeira, desenvolvimento ou desempenho da LANXESS AG difiram materialmente 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 quanto a quaisquer erros, omissões ou distorções aqui contidas, e, conseqüentemente, nenhum representante da LANXESS AG ou de qualquer uma de suas empresas afiliadas ou de qualquer um dos executivos, conselheiros ou funcionários dessa pessoa aceita qualquer responsabilidade decorrente direta ou indiretamente do uso deste documento.

Informações para editores:

Todos os comunicados à imprensa da LANXESS e as fotos que os acompanham podem ser encontrados [aqui](#). Fotos recentes da Diretoria Global e outros materiais de imagem da LANXESS estão disponíveis [aqui](#).

Você pode encontrar mais informações sobre a química da LANXESS em nossa revista digital "[Inside LANXESS](#)".

Siga-nos no [Twitter](#), [Facebook](#), [LinkedIn](#) e [YouTube](#)