

19 de outubro de 2016

Produção de componentes híbridos em um processo automatizado com VESTAMELT® Hylink

- Nova cadeia produtiva mais curta
- Promotor de adesão da Evonik é indispensável ao processo inovador

Regina Bárbara

Telefone 3146-4170

Fax 3146-4208

regina.barbara@evonik.com

Anunciada na K2010, a maior feira de plástico do mundo, há seis anos e usada pela primeira vez em uma peça de produção em série em 2013, a produção de componentes híbridos de plástico-metal agora alcança o próximo nível por meio do promotor de adesão à base da copoliâmida VESTAMELT® Hylink: O Instituto do Processamento do Plástico (IKV, da sigla em alemão) da (universidade) RWTH Aachen desenvolveu um processo no qual as etapas de *deep drawing* (repuxamento profundo) e sobremoldagem dos componentes metálicos são combinadas em uma única operação no mecanismo de injeção, dessa forma automatizando a produção. Esse processo exige uma técnica de união adesiva, como a oferecida pelo VESTAMELT® Hylink.

Processo convencional

Normalmente, as peças metálicas e plásticas dos componentes híbridos são unidas usando elementos de conexão positivos ou não positivos como parafusos, rebites ou acoplamentos por forma injetados. Uma solução robusta, mas relativamente pesada que exige duas estações de trabalho: A formação e a pintura da parte metálica na unidade de produção de folhas de metal e a união com a parte injetada na unidade de processamento de plástico. O tempo e o custo de limpeza e transporte entre essas duas unidades também devem ser considerados.

O promotor de adesão VESTAMELT® Hylink, em comparação, une com firmeza os dois componentes sem nenhuma técnica de junção

adicional. Isso reduz o peso em até 20% e/ou aumenta o desempenho do componente em comparação com as soluções convencionais. Até agora, também foram necessárias duas etapas de trabalho aqui: Em primeiro lugar, formando a parte metálica revestida com o promotor de adesão à base de copoliamida e, em segundo lugar, sobremoldando e ao mesmo tempo ligando com o componente plástico. No novo processo inovador, esses dois processos são combinados. As operações de formar, unir e sobremoldar são realizadas em uma única etapa de trabalho e necessitam de uma só ferramenta. A eliminação de uma etapa de produção completa reduz custos e o tempo necessário para a formação e o transporte e, assim, a produção pode ser totalmente automatizada.

VESTAMELT® Hylink permite uma cadeia de processo mais curta

O desenvolvimento do processo denominado “Produção de elementos estruturais por meio de repuxamento profundo e sobremoldagem no molde de injeção” pelo IKV, com recursos da Federação de Associações de Pesquisa Industrial *Otto von Guericke* (concessão nº IGF-18075N), foi concluído com sucesso com o uso do promotor de adesão VESTAMELT® Hylink, que cria uma união adesiva entre o metal e o plástico no molde.

Plásticos polares como as poliamidas ou as poliftalamidas são especialmente adequadas; os tipos PA6 e PA66 são usados com frequência. Para uma melhora das propriedades mecânicas após o condicionamento, a Evonik oferece as poliamidas de base biológica 610 e 1010 da marca VESTAMID® Terra, bem como compostos de moldagem de poliftalamida VESTAMID® HTplus para requisitos mais exigentes do ponto de vista dos fatores temperatura, resistência química e baixa absorção de água. Isso ampliará ainda mais as possibilidades de aplicação – especialmente em componentes estruturais e outras partes na indústria automotiva e em engenharia eletrônica.

Demonstração ao vivo durante a K2016

Os visitantes da K2016, de Düsseldorf, puderam conferir como o processo funciona no estande da empresa Wittmann Battenfeld. O processo totalmente automatizado foi apresentado em um demonstrador que é derivado do teste *cupping*. Os produtos usados no teste foram VESTAMELT® Hylink e VESTAMID® Terra HS1850, uma poliamida 610 com 30% de fibra de vidro.

Mais informações em www.vestamelt.com

Informações sobre a empresa:

Evonik, o grupo industrial criativo da Alemanha, é um dos principais líderes mundiais em especialidades químicas. A essência de sua estratégia corporativa é o crescimento rentável e o aumento sustentado do valor da empresa. Suas atividades se concentram nas principais megatendências de saúde, nutrição, eficiência de recursos e globalização. A Evonik se beneficia especificamente de seu talento inovador e de suas plataformas de tecnologia integrada.

A Evonik atua em mais de 100 países no mundo inteiro. No ano fiscal de 2015, mais de 33.500 colaboradores geraram vendas em torno de 13,5 bilhões de Euros e um lucro operacional (EBITDA ajustado) de cerca de 2,47 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.

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 declarações contidas neste comunicado.

Evonik Degussa Brasil Ltda.

Fone: (11) 3146-4100

www.evonik.com.br

facebook.com/Evonik

youtube.com/EvonikIndustries

linkedin.com/company/Evonik

twitter.com/Evonik

Assessoria de Comunicação:

Via Pública Comunicação

Taís Augusto: (11) 4423.3150 – 99642.7274

Inês Cardoso: (11) 3562.5555 – 99950.6687

imprensa@viapublicacomunicacao.com.br

www.viapublicacomunicacao.com.br