29/06/2016 - Berker utiliza impressão 3D para aperfeiçoar seus processos de prototipagem

Com a produção de protótipos em moldes de injeção impressos em 3D, a fabricante de interruptores elétricos alemã aperfeiçoa e agiliza os processos, reduzindo em 83% o custo por molde e em 85% o tempo para realização de testes prévios ao lançamento dos produtos

Minneápolis, Minesota, EUA, e Rehovot, Israel — Stratasys Ltd. (Nasdaq:SSYS), empresa de soluções de impressão 3D e manufatura aditiva, anuncia que a fabrica de interruptores elétricos alemã, Berker, utiliza suas soluções e reduziu significativamente seus custos de produção (83%) e tempo gasto para testar os componentes elétricos (85%) com a utilização de moldes para injeção impressos em 3D com equipamentos da Stratasys.
A injeção de moldes consiste em na inserção de material de plástico em uma cavidade de molde, na qual o material injetado resfria e endurece de acordo com a configuração da cavidade do produto, um dos processos de fabricação mais amplamente utilizados em todo o mundo. Os moldes impressos em 3D nos equipamentos Stratasys são usados para criar protótipos capazes de detectar, antecipadamente, problemas no formato, realizar ajustes e fazer testes funcionais já com o material final do produto.
Um componente elétrico recém-lançado pela Berger exigia que algumas peças fossem produzidas com moldes injetados. Depois de montadas, as peças teriam de ser submetidas a um teste de descarga eletrostática (ESD), realizado por uma agência independente de testes, o que significava que o protótipo do interruptor deveria ser feito com os mesmos materiais utilizados no produto final. Ao invés de em metal, muito caros e demorados para produzir, a Berker decidiu imprimi-los em 3D em um equipamento Stratasys Connex 3D multi-materiais, para que pudessem ser testados. Um dos maiores desafios foi que as peças recém-concebidas precisaram ser ajustadas com precisão para se encaixarem em um molde de metal já existente.

Berker fez o interruptor

A Berker imprimiu em 3D uma série de moldes de injeção usando a tecnologia Polyjet da Stratasys com material Digital ABS™. Cada molde impresso em 3D, com geometrias diferentes, foi usado para injetar materiais diferentes das peças finais: ASA, PC e TPE. “Esta nova flexibilidade nos permite experimentar duas ou três soluções diferentes ao mesmo tempo para obter o melhor resultado", disse Andreas Krause, Chefe do Departamento Técnico e de Manufatura da Berker. "A qualidade dos nossos produtos produzidos utilizando estes protótipos funcionais acelerou nossos processos de pesquisa e desenvolvimento (P&D). "O tempo e economia de custos resultantes foram impressionantes, com uma redução média de 83% no custo por molde e de 85% no tempo de produção, especialmente se considerarmos que os moldes impressos em 3D se encaixam perfeitamente ao ao produto final", acrescenta Krause. Segundo ele, esta tecnologia, agora, é usada com frequência para produzir protótipos em materiais reais.

A Stratasys capacitou a Berker para superar com êxito seus desafios por meio da impressão 3D de moldes que foram usados para produzir protótipos com tolerâncias adequadas e utilizandomateriais diversos – tudo em uma fração do tempo e do custo do processo de moldagem tradicional. Hoje, a Berker possui o componente em plena produção', ressalta Krause.

Nadav Sela, Diretor da Divisão de Ferramentas de Manufatura da Stratasys, reforça que os moldes de injeção impressos em 3D são a solução ideal para prototipagem e manufatura de produtos em pequena escala. "Nossas soluções são a melhor opção para obter um custo muito mais acessível de produção e um rápido tempo de resposta, que permite ao fabricante produzir peças com geometrias complexas em materiais finais. Isto porque possibilitam testar os protótipos da peça injetada, antes de investir na produção em massa, possiblitando identificar a necessidade de eventuais ajustes", conclui Sela.

A Berker é a líder alemã em design e manufatura de interruptores de alta qualidade e de sistemas de gestão de edifícios inteligentes. A empresa já ganhou inúmeros prêmios por seus designs, que podem ser encontrados em edifícios de todo o mundo.

Sobre a Stratasys - A Stratasys (NASDAQ:SSYS) por mais de 25 anos, tem sido uma das forças motrizes de inovação e líder mundial no desenvolvimento de tecnologias de impressão 3D e manufatura aditiva – moldando a forma como as coisas são feitas. Com sedes em Minneápolis, no Estado de Minnesota, nos EUA, e em Rehovot, no Distrito Central de Israel, a empresa dedica-se a contribuir para que os clientes de uma extensa gama de mercados verticais possam criar novos paradigmas para a concepção e fabricação de objetos para as mais diversas finalidades. As soluções da empresa dão aos clientes uma liberdade de design incomparável e flexibilidade de produção, reduzindo de forma expressiva o tempo de colocação no mercado e os custos de desenvolvimento, por meio de melhorias significativas de design e de comunicação.

Entre suas subsidiárias estão a MakerBot e a Solidscape. Seu portfolio inclui impressoras 3D para prototipagem e produção em uma ampla gama de materiais de impressão 3D; impressão de peças on-demand por meio da Stratasys Direct Manufacturing; consultoria estratégica e serviços profissionais. Participa das comunidades Thingiverse e GrabCAD, que contam com mais de 2 milhões de arquivos de projetos livres para impressão em 3D. A Stratasys tem mais de 2.700 funcionários e 800 patentes de manufatura aditiva, entre concedidas e pendentes. Sua atuação no mercado já foi reconhecida por mais de 30 prêmios por suas tecnologias inovadoras e liderança.

GPCOM Comunicação Corporativa