24/12/2013 - Estudo da Roland Berger aponta que o mercado global para a impressão 3D chegou a 1,7 bilhão em 2012

Segundo pesquisa, a demanda deve aumentar significativamente ao longo dos próximos 5 anos, puxada por melhorias tecnológicas e uma redução de até 50% nos custos de processo

A fabricação de objetos tridimensionais usando impressoras 3D estará, em breve, pronta para a produção em série. Em 1980, as empresas reconheceram os benefícios do tempo, do custo e do design desta tecnologia para fazer protótipos e pequenas séries. Em 2012, o mercado mundial de fabricação aditiva chegou à casa dos 1,7 bilhão. Já a fabricação de estruturas metálicas é responsável por cerca de 10% deste valor.
Os especialistas da Roland Berger Strategy Consultants, uma das maiores e mais conceituadas consultoria em gestão empresarial do mundo, esperam que as vendas desta tecnologia quadrupliquem nos próximos 10 anos - e que os custos caiam drasticamente. A “fabricação de aditivo” será, portanto, muito mais atraente para muitas aplicações. Estas são as principais conclusões do "Fabricação Aditiva – O ponto de mudança para a Indústria de Transformação?", um estudo elaborado pela Roland Berger Strategy Consultants.
"Usando impressoras 3D para fazer produtos de metal, é possível oferecer grande potencial de componentes especiais, como bicos injetores, próteses e inserções de ferramentas. Desenvolvedores e fabricantes que entram neste mercado desde o início e oferecem soluções adequadas podem se beneficiar muito com a crescente demanda para os próximos anos", prevê Martin Eisenhut, sócio da Roland Berger.
O mercado de impressão em 3D de estruturas metálicas ainda está na sua fase inicial. O total de vendas globais de fabricação aditiva representa apenas 1% das vendas no setor de máquinas e ferramentas. No entanto, esse setor vai crescer vigorosamente nos próximos anos. "Nos últimos 10 anos, a demanda para esta tecnologia cresceu lentamente, mas isso deve mudar em breve", explica o especialista Roland Berger Bernhard Langefeld. "Até 2023, as vendas de fabricação aditiva devem quadruplicar em benefício dos alemães fabricantes de produtos de engenharia, que atualmente respondem por quase 70% do mercado global".
Dessa forma, surge também um mercado para serviços de fabricação de aditivos que abrange desde a fabricação, o desenvolvimento de processos e a otimização do projeto. Estes fornecedores geralmente estabelecem oficinas junto aos fabricantes de alta tecnologia em aviação ou Formula 1.
A retomada deve ser impulsionada por uma queda significativa no preço. Atualmente, os custos de impressão de metal 3D são dez vezes maiores do que os métodos convencionais de fabricação. Porém, os custos de materiais da tecnologia cairão em 50% ao longo dos próximos cinco anos. A estimativa é de que, em dez anos, eles sejam ajustados para reduzir cerca de 80%. "Mais e mais empresas, de diferentes setores da indústria, utilizarão essa tecnologia", prevê Eisenhut.
Apesar dos custos ainda bastante elevados, os benefícios do novo aditivo já são apreciados em muitos setores industriais. A tecnologia se torna competitiva se os custos do ciclo de vida do produto, especialmente o consumo de combustível, podem ser salvos devido a soluções de design específicos do processo. Graças a esta tecnologia, fabricantes de aeronaves podem reduzir substancialmente o peso das fivelas de cinto de segurança, por exemplo. Isto tem um

efeito positivo, já que, ao longo da vida útil total de uma aeronave, isso economiza mais de três milhões de litros de querosene, o que representa cerca de dois milhões de euros. Com qualquer tipo de geometria possível, os bicos de injeção otimizados para motores de aviões com uma combustão mais eficiente poderão ser fabricados no futuro.
A fabricação aditiva pode ser utilizada com sucesso, também, na tecnologia dentária. Com a ajuda da fabricação aditiva, 450 coroas podem ser produzidas ao dia por máquinas, enquanto um técnico de prótese dentária só pode fazer cerca de 40 coroas por dia. "O benefício de exames 3D é que eles permitem que os produtos sejam feitos precisamente sob medida", diz Langefeld. "Usando esse processo, novas formas geométricas, características e funções integradas podem ser transformados em componentes de metal - algo que não seria possível com as máquinas convencionais -, a um custo que independe da complexidade ou do tamanho do componente. Esta tecnologia inovadora é um grande avanço", conclui Langefeld.

Sobre a Roland Berger - A Roland Berger Strategy Consultants, fundada em 1967, é uma das consultorias estratégicas líder de mercado. Com mais de 2.700 funcionários, distribuídos por 51 escritórios, em 36 países, temos operações de sucesso nos maiores mercados internacionais. A consultoria estratégica é uma parceria independente de propriedade exclusiva de 250 sócios.

Planin - Assessoria de Imprensa e Comunicação