

TORNOS: INOVAÇÕES SUÍÇAS

Como de costume, este ano acontecerá em Hanover a feira europeia mais importante para máquinas ferramentas: a EMO. Trata-se de uma feira de tecnologia onde diferentes fabricantes de máquinas demonstram seu know-how e apresentam suas últimas inovações.



A Tornos estará presente na **ala 17, no estande B04** com inovações importantes neste ano: nada menos que 5 novidades serão apresentadas no estande.

SwissNano

Agora que as primeiras máquinas foram entregues na Suíça, a SwissNano será exposta fora deste país pela primeira vez, em Hanover. A pequena máquina relojoeira sai à conquista do mundo. Pode parecer surpreendente apresentar tal produto no país do automóvel. De fato, a máquina inteiramente montada em Moutier é desenhada para os relojoeiros, mas a menor das máquinas do mercado desde já desperta um grande interesse por parte de outros setores de atividades em busca de uma máquina compacta e de alta precisão a um custo acessível. A SwissNano demonstrará seu desempenho produzindo uma peça relojoeira de alta precisão no estande.



A família SwissNano acolhe igualmente um novo membro com a máquina Almac BA 1008, máquina de fresamento em barras construída pela empresa Almac na base de uma máquina SwissNano. Ela é destinada à usinagem de peças complexas que necessitam de várias operações de fresamento (ver artigo na página 14).

Apresentação



EvoDeco 32

Em oposição à SwissNano na gama de produtos, encontramos agora a EvoDeco 32. Uma máquina de grande diâmetro que possui 10 eixos lineares e dois eixos C. A EvoDeco 32 retoma a filosofia das máquinas EvoDeco 10 e EvoDeco 16, conservando os trunfos das máquinas Deco, como a cinemática única e seus conceitos de ferramentas, com melhor desempenho. Assim, a máquina é equipada com fusos com motores síncronos integrados de altíssima potência. A potência do fuso e do contrafuso são



idênticas para facilitar a repartição entre operações e operações reversas. A máquina inaugura igualmente um novo design. Durante a feira, a máquina vai usinar uma peça em inox 303 em tempo recorde. Graças a seus 4 sistemas de ferramentas, a máquina EvoDeco 32 permite tempos de usinagem únicos no mercado atual. As máquinas concorrentes equipadas com porta-ferramentas são as mais ricas em termos de ferramentas, mas o tempo de indexação do porta-ferramentas as torna menos atraentes na produção (ler artigo na página 10).



Swiss ST 26

Equipada com 2 sistemas de ferramentas, a Swiss ST 26 é uma máquina intermediária, capaz de usinar o material com duas ferramentas simultaneamente no canhão; ela é apresentada pela primeira vez na Europa. A Swiss ST 26 é equipada com o mesmo tipo de fuso com motor integrado da EvoDeco 32. A cinemática, que oferece dois pentes independentes e cujo pente traseiro pode trabalhar na barra e em operação reversa,

permite assim várias usinagens em tempo oculto e apresenta fusos idênticos em operações e em operações reversas, potentes e muito reativos. Estes dois elementos combinados permitem fixações equilibradas entre os dois lados da peça a ser usinada e a realização de peças relativamente complexas em uma máquina considerada "tão simples". Três ferramentas podem ser acopladas simultaneamente no material. As operações reversas ocorrem em tempo oculto, enquanto que o pente 1 permite a continuidade do trabalho no canhão. Acessível e flexível, a Swiss ST 26 é uma parceira ideal que permite satisfazer as usinagens mais exigentes e pode ser equipada com inúmeros periféricos da fábrica.

MultiSwiss

A MultiSwiss foi apresentada pela primeira vez na EMO 2011. A MultiSwiss é uma revolução; trata-se de uma nova linha de produtos que faz a ligação entre os tornos multifusos e os tornos monofusos. A MultiSwiss possui 6 fusos móveis que utilizam a tecnologia de motor acoplado para a indexação de seu tambor. Muito rápida, ela permite a aproximação dos tempos de ciclo de multifusos de came.

Em 2013, são 3 as principais evoluções da máquina a serem apresentadas: A edição Silver, Black e White.

A MultiSwiss edição Silver é uma máquina que trabalha em barra; ela retoma a experiência acumulada de algumas máquinas já entregues para fazer dela a melhor MultiSwiss jamais concebida atualmente. Mais complexa, a edição Black é equipada com um eixo Y em um trilho para servir a um grupo de peças maiores, a capacidade da máquina é, portanto, aumentada. A edição White, por sua vez, é o modelo Chucker, que permite notadamente atender às necessidades de usinagem em retomada, crescentes no setor automobilístico.



Black edition.

Centros de usinagens

Os centros de usinagens não ficam de fora, já que além do BA 1008 e VA 1008 (página 14), a Almac apresentará a máquina CU 2007. Dispondo de um curso de (X Y Z) 500x400x470 mm, a máquina está igualmente disponível com um curso em X prolongado de 700 mm: a máquina ganha neste caso o nome de CU 3007. As CU 2007 e CU 3007 aliam o dinamismo e a confiabilidade de primeira ordem à precisão e ao know-how suíços e permitem ao grupo Tornos trazer uma solução verdadeiramente inovadora a seus clientes. O equipamento padrão com-

pleto associado ao know-how dos engenheiros da Chaux-de-Fonds e de Moutier criam condições ótimas para produzir peças complexas. Estas máquinas podem ser totalmente adaptadas às necessidades do cliente. Equipada com um cone porta-ferramentas HSK 40, a CU 3007 pode ser equipada com diversos opcionais, como um quarto ou quinto eixo, o fuso básico com 20.000 rpm pode ser substituído por um fuso com 40.000 rpm, um sistema de paletização interno ou externo, carrosséis de ferramentas com grandes capacidades e várias outras opções à disposição (ver artigo na página 14).

Os especialistas do grupo Tornos terão o prazer em encontrar todas as pessoas interessadas no estande B04, na ala 17.



TORNOS

Tornos SA
Industrielle 111
2740 Moutier
Tel. +41 32 494 44 44
Fax +41 32 494 49 07
www.tornos.ch