

SWISS DT 26 – PARTE DA PRÓXIMA GERAÇÃO DE MÁQUINAS BÁSICAS

No último trimestre de 2015, a Tornos lançou seu novo centro de torneamento Swiss DT 13. A inclusão de nível básico à linha da Tornos teve tanto sucesso desde então que a empresa está agora implementando o tão aguardado Swiss DT 26.



Desde a apresentação ao mercado, o Swiss DT 13 foi bem recebido pelos fabricantes de uma ampla gama de setores de atividade. Como a próxima geração de máquinas básicas que serão um substituto direto das linhas Delta anteriores, o impacto imediato da primeira máquina Swiss DT se deve ao deslocamento da ferramenta e à cinemática. Esses recursos proporcionam velocidade e produtividade incríveis que fazem parte de uma plataforma robusta e precisa, já que essa é a principal exigência do mercado nesses tipos de máquinas.

Cinemática reformulada

Apesar da opinião positiva do setor com relação ao Swiss DT 13, os engenheiros de desenvolvimento perceberam que uma versão maior do Swiss DT 13 não seria apenas o caso de criar uma máquina com um tamanho maior e uma capacidade de barras maior. Para tornear barras com até 25,4 mm de diâmetro com as altíssimas velocidades do Swiss DT 13 e também incorporar rigidez maior e um fluxo de cavacos otimizado, obrigatório para aplicações de corte mais difíceis, a equipe de desenvolvimento



de produtos reformulou devidamente a cinemática. O resultado é o lançamento do Swiss DT 26. Como sempre, os engenheiros inovadores que trabalham em Moutier contestaram a convenção que os outros seguem. A maioria dos fabricantes de máquina tende a fabricar todos os modelos na mesma linha e na mesma plataforma; na Tornos, nossa lógica foi um pouco diferente.

Design sob medida

Com o lançamento do novo Swiss DT 26, a Tornos agora oferece duas máquinas que têm como base a mesma plataforma de estética e design. Contudo, a cinemática e as dimensões são diferentes. Por quê? Philippe Charles, diretor de Gerenciamento de produtos do tipo Swiss, diz: *“Queríamos desenvolver uma máquina de alto desempenho com níveis de potência excepcionais para torneiar barras de*

até 25,4 mm de diâmetro. O desafio para nossos engenheiros era exceder as expectativas do cliente e, no processo, fornecer uma máquina bem melhor do que nossos concorrentes, porém, mantendo um preço de mercado competitivo. As expectativas do mercado são diferentes para uma máquina de 13 mm e uma de 25,4 mm. Enquanto os concorrentes se baseiam no design de uma máquina de 20 ou 26 mm na mesma estrutura de uma máquina com capacidade para 12 ou 16 mm, o ajuste fino da cinemática na Swiss DT 26 permitirá que ela ofereça desempenho e produtividade maiores em relação às máquinas alternativas”.

Como um centro de torneamento básico com cinco eixos que tem dois eixos C e o irmão maior do Swiss DT 13 apresentado recentemente, o Swiss DT 26 compartilha a boa aparência e o design atraente de seu irmão menor. Mas as semelhanças

estruturais param por aqui. O novo Swiss DT 26 tem um ambiente de trabalho maior para melhorar a visibilidade e o acesso do operador. Ele também oferece mais espaço para os cavacos que serão gerados rapidamente na máquina. Ao contrário do Swiss DT 13 menor que teve seu espaço ocupado otimizado com uma profundidade de 870 mm, o Swiss DT 26 tem 1.300 mm de profundidade. Essa plataforma expandida melhora a rigidez e o amortecimento de vibrações, o que confere, ao Swiss DT 26, precisão, acabamento de superfície e até mesmo estabilidade da vida útil da ferramenta em relação a máquinas alternativas. Ela também permite que os clientes consigam realizar cortes mais difíceis em velocidades e avanços mais altos.

Para aceitar os parâmetros de usinagem robusta do novo Swiss DT 26, o centro de torneamento tem um motor potente de 10,5 kW nos eixos-árvore dianteiro e traseiro, o que proporciona níveis de torque impressionantes em toda a faixa de rotações de 0 a 10.000 rpm. O eixo-árvore de alta potência torna o Swiss DT 13 e o Swiss DT 26 as únicas máquinas no segmento "básico" a ter tais níveis de potência.

Operações dianteiras e traseiras no mesmo nível

Como é de costume da Tornos, os eixos-árvore dianteiros e traseiros contam com alta potência, torque e forças de fixação iguais. Para o cliente, isso elimina todas as preocupações relacionadas ao balanceamento das operações de cada componente entre os eixos-árvore. Embora o Swiss DT 26 ofereça níveis de potência e torque excepcionais, o derivado menor Swiss DT 13 tem um eixo-árvore de 4,0/5,0 kW e rotação máxima do eixo-árvore de 15.000 rpm para usinagem de peças menores com velocidade e avanço extremamente altos.

Como a operação traseira é considerada um processo igualmente importante como usinagem de eixo-árvore principal, a Tornos permitiu que as estações de trabalho subterrâneas pudessem ser equipadas com acessórios giratórios que oferecem modularidade. Além disso, o Swiss DT 26 incorpora uma configuração de ferramentas modulares para operações principais e contraoperações, o que é exclusivo dessa linha de máquinas. Para o usuário final, isso abre um mundo de possibilidades. Isso significa que a nova máquina pode ser equipada com um acessório de rosqueamento, um acessório de fresagem poligonal, uma unidade de fresagem dianteira ou até mesmo um dispositivo para rasgos na contraoperação. Combinando essa flexibilidade com cinco eixos lineares, dois eixos C, 22 posições de ferramenta e até oito ferramentas giratórias, não

há outro fabricante que ofereça esse nível de flexibilidade em uma máquina básica. E, para não esquecermos de mencionar, os clientes têm a opção de operar o Swiss DT 13 e o Swiss DT 26 com ou sem a bucha-guia.

Essa ênfase na flexibilidade está integrada a cada aspecto do novo Swiss DT 26. Por exemplo, a máquina oferece um alto nível de autonomia com diferentes opções, como transportadores de cavacos, unidades de extração de névoa de óleo, dispositivos de coleta de peças e, evidentemente, nossa própria unidade de alimentação de barras Robobar SBF 326 ou Robobar SBF 213.

Pronto para a oficina de máquinas do futuro

De olho na oficina de máquinas do futuro, você pode agora integrar essas novas máquinas ao seu banco existente de máquinas-ferramentas com a ajuda do pacote de software TISIS. As duas máquinas podem ser programadas com o auxílio do TISIS. O pacote de conectividade do TISIS totalmente compatível com as máquinas Swiss DT agora conta com inúmeras funcionalidades. Ele também possui um módulo Indústria 4.0 para medir a eficiência do processo de produção com a integração de câmeras. Se você quiser saber como os novos centros de torneamento Swiss DT 13 e Swiss DT 26 básicos podem melhorar a produtividade e a flexibilidade, entre em contato com seu revendedor da Tornos habitual.

TORNOS

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