



SWISS GT 32 B: OPERAÇÕES COMPLEXAS COM O MÁXIMO DE FACILIDADE

O novo e recém-revelado Swiss GT 32 complementa perfeitamente a série Swiss GT. Com esta máquina extremamente potente e robusta, os clientes da fabricante suíça obtêm um torno flexível, com excelente relação custo/desempenho. O Swiss GT 32 agora também está disponível com eixo B fixo ou de giro contínuo que permite a usinagem de contornos.



Motivada pela opinião positiva dos clientes após o grande sucesso dos modelos Swiss GT 26 e Swiss GT 32, a Tornos dá mais um passo adiante com o Swiss GT 32. Com seis eixos lineares, dois eixos C, três posições para ferramentas acionadas e capacidade máxima para 40 ferramentas, que incluem 14 ferramentas acionadas, o Swiss GT 32 garante ao usuário final excelente flexibilidade e capacidade. Totalmente renovado, o eixo B permite ao usuário controlá-lo e indexá-lo a praticamente qualquer posição angular através do programa CNC.

Esta característica é particularmente útil para processos como fresamento, perfuração ou até mesmo rosqueamento angular. Como o eixo B é integrado à corredeira principal da máquina, o Swiss GT 32 B não se restringe a ajustes angulares, mas pode também realizar movimentos nas direções dos eixos X e Y. Assim, é possível executar a usinagem principal e traseira. Em máquinas com eixo B, o número de ferramentas acionadas aumenta para 16, com capacidade total para 36 ferramentas.

Uma estação de ferramentas de desempenho ultra-alto

O eixo B do Swiss GT 32 é inspirado no eixo B do Swiss GT 26 B. Este último também conta com dois pontos de fixação que garantem alta rigidez ao dispositivo e permitem a obtenção de taxas substanciais de remoção de cavacos. A estação de ferramentas pode acomodar quatro eixos-árvore duplos para ferramentas acionadas (usinagem principal e traseira) que podem atingir velocidade máxima de 9.000 rpm, sendo, portanto, altamente eficiente quando se trata de perfurar e fresar em todos os tipos de material. A placa de fixação pode também ser equipada com porta-ferramentas para a instalação de ferramentas estacionárias adicionais. Essas quatro posições de ferramentas permitem também ao operador efetuar facilmente tarefas de centralização, perfuração ou até mesmo rosqueamento. Se necessário, é também possível adicionar um ou dois eixos-árvore de alta frequência à placa de fixação e, assim, aumentar ainda mais a capacidade de usinagem da máquina.

Fresamento? Mas é claro!

O eixo B adicional transforma a máquina Swiss GT 32 em um verdadeiro centro de fresamento de barras. Graças ao eixo B, a máquina pode ser usada para fresamento em qualquer ângulo através de uma simples programação CNC. O ajuste mecânico do ângulo também não é mais necessário. Como no Swiss GT 26 B, a quarta unidade de fresamento pode ser substituída por uma unidade de rosqueamento por rotação. Assim como na fresagem angular, o ângulo de trabalho da fresa para rosqueamento por rotação pode ser definido pela unidade CNC. Em comparação com o ajuste mecânico, pode-se assim poupar muito tempo. Não é mais necessário usar o método de tentativas e erros para determinar o ângulo correto, já que a determinação é agora feita pela unidade CNC. Esta opção, por exemplo, é ideal para a produção de parafusos para ossos ou para implantes dentários. Graças ao eixo B, essas peças cada vez mais personalizadas podem ser produzidas com bastante facilidade.



O Swiss GT 32 B e o Swiss GT 26 B são parceiros valiosos para as indústrias médica e odontológica e para quem deseja usinar peças que exijam usinagem complexa.

Um eixo B de giro contínuo e controle perfeito para romper todos os limites

Hoje em dia, a complexidade e a diversidade das peças a serem usinadas só tendem a aumentar. Para fazer face a essas crescentes exigências de complexidade, a máquina Swiss GT 32 B pode ser equipada adequadamente para executar serviços de usinagem contínua com cinco eixos, com a ajuda do eixo B. Consequentemente, o eixo pode ser posicionado continuamente para executar tarefas de usinagem de contorno livre. Os eixos de fresagem são dimensionados para a velocidade máxima de 9.000 rpm, o que permite uma usinagem extremamente potente. A rigidez adicional proporcionada pelo suporte de dois pontos do eixo B tem efeito positivo no acabamento superficial das peças a serem usinadas e na vida útil da ferramenta. É possível executar simultaneamente a usinagem frontal e traseira. De fato, muitos usuários preferem usinar formas irregulares por meio da usinagem traseira para evitar as restrições causadas por bloqueio no contraeixo. Para permitir a usinagem contínua em cinco eixos, a unidade de controle Fanuc 31i-B - equipamento padrão da série Swiss GT - foi substituída por uma unidade CNC Fanuc 31i-B5 capaz de lidar com essas interpolações. Assim equipado, o Swiss GT 32 B pode usinar peças de qualquer tipo, até mesmo as mais complexas.

Programação complexa? Isso é coisa do passado!

Assim como a maioria dos novos produtos da Tornos, a série Swiss GT conta com o apoio do software TISIS da Tornos que simplifica extremamente a programação da máquina. Uma vez que a máquina tenha sido equipada com os porta-ferramentas corretos, é possível definir a geometria específica para cada ferramenta, testar o programa ou partes dele por simulação em 2D, gerar os códigos G corretos e executá-los com os valores apropriados, graças a um assistente extremamente fácil de usar. O TISIS também é capaz de lidar com o know-how específico de cada operador. É possível armazenar operações personalizadas na biblioteca na qual elas podem ser acessadas, de forma extremamente intuitiva, para uso futuro em outros programas. Além disso, o software oferece várias funções de monitoramento de produção e permite a conexão de máquinas em rede.

Operações complexas? Basta de dificuldade!

O TISIS provou ser extremamente eficiente nas assim chamadas operações clássicas. No entanto, como todos sabem, a geração de formas irregulares ou a modelagem de contornos exige a criação de vários blocos de programas, que costumam ser demasiadamente numerosos para serem criados manualmente. Nessa caso, portanto, é preciso usar um sistema CAD/CAM como auxílio. Para quem não quer deixar todo o processo de usinagem de peças a cargo do sistema CAD/CAM, a Tornos desenvolveu o TISIS CAM em estreita cooperação com a Mastercam. Este módulo permite programar tarefas de usinagem complexas, como a usinagem de formas irregulares, e cria diretamente o número de blocos de programa necessários para uma operação específica. Como parte do TISIS, o módulo TISIS CAM é capaz de reunir o melhor dos dois mundos. A programação básica é feita no editor ISO, enquanto as formas complexas são geradas automaticamente pelo TISIS CAM com base nos dados recebidos do cliente.

O TISIS é gratuito por 30 dias e pode ser baixado em store.tornos.com. Qualquer pessoa interessada neste software é convidada a testá-lo.



Não hesite em contatar a representação da Tornos mais próxima caso deseje descobrir o Swiss GT 32 B e as seus inúmeros recursos de usinagem.

TORNOS

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