

TISIS: PRONTO PARA A INDÚSTRIA 4.0

Foi na Feira de Hanover de 2013 que o assunto da chegada da 4ª revolução industrial, ou seja, a fábrica inteligente, no alvorecer do século 21 (após a máquina a vapor e a mecanização no século 18, a eletricidade no final do século 19 e a automação no século 20), causou grande comoção pela primeira vez. Mesmo que os construtores de máquinas em geral continuem relutantes com a Indústria 4.0, os engenheiros da Tornos já descobriram este campo, o que se demonstra com o TISIS 2.0, que será revelado na EMO.



Desde o seu lançamento em 2013, o software de programação e controle de usinagem projetado para todos os produtos da Tornos, que funcionam em modo ISO, tem sido continuamente aprimorado para fornecer aos usuários um número cada vez maior de recursos. Nesta edição da decomagazine, gostaríamos de voltar às inovações reveladas na versão 1.6, em meados de julho, e descobrir a versão 2.0, que será lançada em Milão, por ocasião da EMO.

TISIS 1.6 – JULHO DE 2015

Escolha a versão do TISIS que mais lhe convier

Alguns usuários queriam usar somente o editor ISO do TISIS e não precisavam de nenhuma outra ferramenta de software disponível. Em resposta à demanda, a Tornos agora oferece duas versões do TISIS: a versão completa e uma versão simplificada, chamada TISIS Light.

PROFESSIONAL TOOLS
 - FROM SPECIALISTS
 - FOR EXPERTS



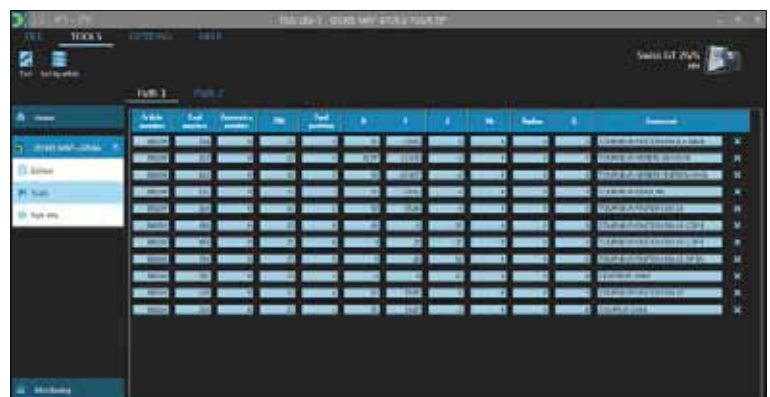
NEW GENERATION MICRO END MILLS

- Corner radius of 0,02 - 0,03 mm
- Reinforced cutting edge
- Newest coating technology

www.zecha.de

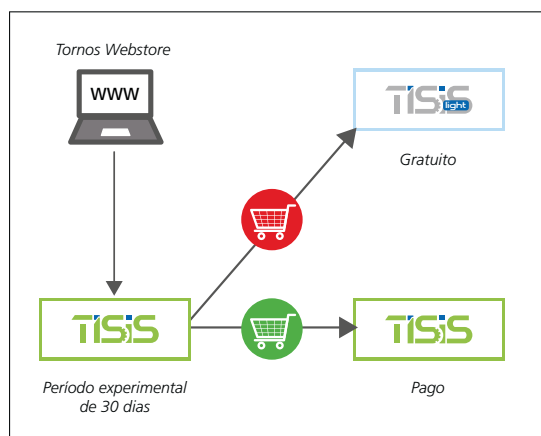
TISIS	TISIS light
ISO EDITOR	ISO EDITOR
VIRTUAL TOOL	VIRTUAL TOOL
ASSISTANT	ASSISTANT
ERROR DETECTION	ERROR DETECTION
PRINT	PRINT
COMPARE	COMPARE
TIME CALC	TIME CALC
GANTT	GANTT
DIAGNOSTIC	DIAGNOSTIC
MONITORING	MONITORING

Resumo das principais funções do TISIS (em verde) em comparação com a versão TISIS Light, em azul. (Os itens em cinza não estão disponíveis na versão TISIS Light.)



O gerenciamento da lista de ferramentas no TISIS Light é muito fácil e é feito por meio de uma tabela, como mostrado acima.

O software TISIS Light é instalado através da versão padrão do TISIS. Depois de instalar o TISIS, o usuário poderá usar a versão completa por um período de 30 dias. Após o período experimental, o software TISIS permanecerá ativo, desde que as taxas de licença sejam pagas e a licença seja ativada. Se a licença não for ativada, o TISIS mudará para a versão TISIS Light. Após a mudança para o TISIS Light, é possível reativar a versão padrão do TISIS a qualquer momento. Os programas de peças são totalmente compatíveis.



Grande melhoria da versão 1.6:

A partir de agora, a assim chamada programação parametrizada é gerenciada pelo TISIS. Para o cálculo do tempo de ciclo da peça, levam-se em consideração os valores atribuídos aos diferentes parâmetros. Patrick Neuenschwander, gerente de software da Tornos explica: *“Nossos clientes, por exemplo, do setor médico, muitas vezes trabalham com famílias de peças. Essa noção de família se baseia na assim chamada programação parametrizada, em que somente os dados dimensionais da peça são alterados”*. A programação parametrizada pode ser usada também para configurar a velocidade dos eixos-árvore que pode se repetir em todo o programa de peças. Uma vez que um valor seja alterado pelo parâmetro, essa mudança se reflete em todo o programa. Assim, simplifica-se a programação e, acima de tudo, evitam-se erros ou omissões.

TISIS 2.0 – OUTUBRO DE 2015

Uma nova versão do TISIS será apresentada em um pré-lançamento, por ocasião da EMO, em Milão. Quais são os principais avanços?

Patrick Neuenschwander explica: *“Esta versão possui vários novos recursos destinados a facilitar e tornar mais eficiente o uso de máquinas da Tornos e do software TISIS”*.

Suporte à regulagem

A partir de agora, a regulagem da ferramenta é possível graças a uma câmera do tipo “plug and play” que pode ser facilmente instalada na área de usinagem. A função de streaming de vídeo do aplicativo do TISIS permite visualizar profundamente a área de usinagem. Graças à função de monitoramento e à sequência de calibragem preliminar, a câmera pode também ser usada para fins de medição. Essa opção está disponível no Pacote de Conectividade.

A função de biblioteca para processos de usinagem ISO vem equipada com alguns elementos; os usuários, no entanto, podem adicionar seus próprios processos de usinagem. As funções de classificação e pesquisa integradas facilitam a busca de processos registrados na biblioteca. A criação do programa é muito mais rápida, já que não é mais necessário escrever todo o programa de peças; basta adaptar somente os valores dimensionais do programa. Essa função também reduz drasticamente o risco de erros.



TISIS i4.0: o primeiro pacote de software específico para a Indústria 4.0

O conceito da Indústria 4.0 é bastante simples: ao adicionar sensores e inteligência em várias posições, a fábrica é capaz de se comunicar, não só com sistemas periféricos, por exemplo, para transferência de dados em tempo real para os sistemas de



POMTEDI.CH

ROUTE DE CHALUET 8
CH-2738 COURT
SWITZERLAND
T +41 32 497 71 20
F +41 32 497 71 29
INFO@MEISTER-SA.CH
WWW.MEISTER-SA.CH



serge meister  **sa**

P R E C I S I O N C A R B I D E T O O L S

endless flexibility



Outro desafio, por favor!

Versátil e de alto desempenho, capaz de trabalhar com ou sem bucha-guia e executar operações de grande valor agregado, a Swiss GT 13 é uma solução completa para usinagem com a qual é possível produzir peças complexas a um preço competitivo.

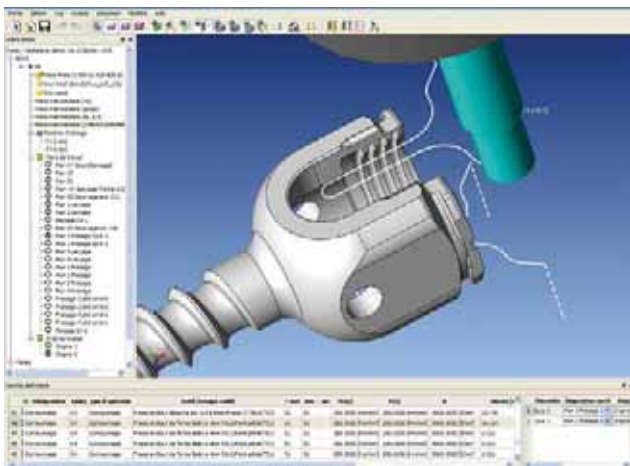


TORNOS SA
Moutier, Switzerland
www.tornos.com



informação do cliente, mas também com o interior da máquina, para fins de melhoria das operações. Com base nesse fluxo contínuo de dados, qual é o futuro papel do operador?

De acordo com especialistas, cabe ao operador monitorar os processos e intervir no caso de a fábrica inteligente encontrar uma situação inesperada. Para controlar essas situações, o operador terá meios cada vez mais interativos para agir e intervir e não mais ficará confinado a um simples teclado. No TISIS i4.0, o operador já tem um teclado tátil em mão que mostra todos os dados relacionados à máquina, bem como os dados de monitoramento da produção, em tempo real, em conformidade com os padrões da Indústria 4.0. Em suma, o TISIS i4.0 é uma ferramenta valiosa para os gerentes de oficinas, uma vez que proporciona indicadores de desempenho simples. Essa opção está disponível apenas no Pacote de Conectividade.



Geração automática de códigos para operações complexas.

CAM integrado

Em parceria com o produto Mastercam, o TISIS oferecerá uma solução CAM opcional, diretamente integrada ao programa, como auxílio para programação, simulação em 3D e monitoramento de colisões em 3D. *“Este é um bônus real para nossos clientes quando se trata de usinagem de peças complexas”*, saliente Neuenschwander. Esta solução integrada é oferecida a um preço bastante atrativo em comparação com outras soluções CAM. A Tornos agendará um encontro no estande da EMO para os clientes que estiverem interessados nesta opção e quiserem saber mais sobre ela.

Android e agora iOS

Os usuários de ferramentas iOS (iPhone, iPad) que quiserem monitorar sua frota de máquinas ou uma máquina individual usando o seu produto preferido da Apple ficarão satisfeitos com o lançamento do TISIS 2.0. É desnecessário dizer que o TISIS Tab também será integrado à Indústria 4.0. Neuenschwander acrescenta: *“Através do TISIS Tab, o usuário tem a possibilidade de manter-se informado sobre um alarme disparado ou uma mensagem de erro referente a uma máquina instalada na fábrica. O histórico completo dos alarmes pode ser obtido no tablet ou PC, permitindo, assim, obter a rastreabilidade detalhada da produção.”*

TISIS com o futuro em mente

Um estudo europeu realizado no final do ano passado mostra que a Indústria 4.0 é ainda percebida atualmente como moderadamente importante, mas ganhará importância nos próximos cinco anos até se tornar “importante” e, finalmente, “muito importante”. *“Com o TISIS, estamos buscando dois objetivos: melhorias imediatas em termos de conforto, produtividade e eficiência, bem como, no longo prazo, a oferta de soluções da Indústria 4.0. Para clientes interessados nessas soluções, já podemos oferecer soluções funcionais específicas para a quarta revolução industrial”*, conclui Neuenschwander.

Caso ainda não tenha comprado o software TISIS, baixe-o na loja on-line <http://store.tornos.com> e teste-o gratuitamente por 30 dias.



Tornos SA
Patrick Neuenschwander
Software Manager
Rue Industrielle 111
2740 Moutier
T +41 32 494 44 44
F +41 32 494 49 03
neuenschwander.p@tornos.com