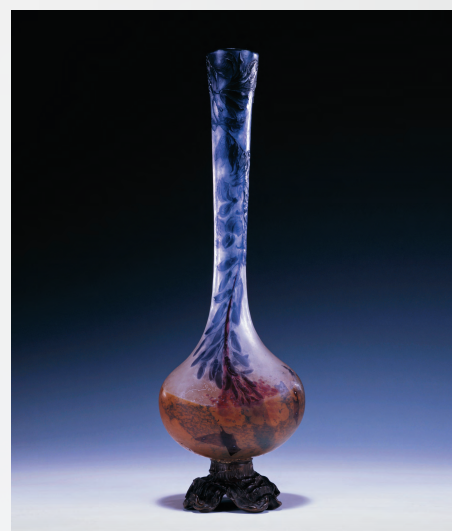


The Yamazaki Mazak Museum of Art foi inaugurado em abril de 2010, em Aoi Higashi-ku, no coração de Nagoya, a fim de contribuir com o desenvolvimento da comunidade regional por meio da apreciação de arte e, consequentemente, contribuir com a beleza e cultura do Japão e do mundo. O museu possui e exhibe pinturas colecionadas pelo fundador e primeiro diretor do museu, Teruyuki Yamazaki (1928–2011), que mostram o decorrer de 300 anos da arte francesa, do século XVIII ao XX, e também móveis, peças em vidro e outros objetos da Art Nouveau. Esperamos sua visita ao museu.



Exibição da coleção 1
THE YAMAZAKI MAZAK MUSEUM OF ART

GALLÉ, Émile
“Vaso gravado com
desenho de glicínia”

O tema desse vaso é a glicínia. É possível ver flores totalmente abertas no alto, botões parcialmente abertos um pouco abaixo e botões fechados na parte de baixo, mostrando delicadamente os vários estágios de abertura das flores. Linhas curvas sinuosas ao redor da boca do vaso formam folhas pesadas e curvas. A forma delicadamente modelada do cacho de flores penduradas é soprada por uma brisa em uma suave curva em S. A base de bronze tem o desenho de folhas com pequenos caracóis. É o tipo de base metálica frequentemente usada em vasos de Gallé e não foi feita especificamente para este vaso. Existem outras peças que usam um motivo similar de glicínia. Aquelas localizadas no Museu de Düsseldorf e no Museu Bellerive, em Zurique, têm alças em ambos os lados.

GALLÉ, Émile [1846-1904]
“Vaso gravado com desenho de glicínia”
1898-1900

Exibição da coleção 2
THE YAMAZAKI MAZAK MUSEUM OF ART

FRAGONARD, Jean Honoré
“Inspiração favorável”

Safo foi uma poetisa da Grécia Antiga que viveu do fim do século 6 ao início do século 7 a.C. Platão a homenageou, chamando-a de décima musa, e as representações visuais dela geralmente a mostram segurando uma lira. A maioria de seus poemas tem o amor como tema, porém, com exceção do Hino a Afrodite, sua obra é apresentada apenas em fragmentos. Safo posteriormente ficou conhecida por seu amor por mulheres e também por seu trabalho, e a palavra lésbica deriva da Ilha de Lesbos, onde ela morou. Por causa disso, a igreja cristã a considerou pecadora, e ela foi retratada de forma sedutora em pinturas, vestida com roupas soltas e seios expostos, ouvindo os sussurros de Cupido enquanto escreve poesia. O tema de um gênio criativo que recebe inspiração foi usado com cada vez mais frequência na arte de 1760 em diante. As pessoas davam muita importância a conversas espirituosas na vida social do século XVIII. Escritores, filósofos, poetas e músicos eram idolatrados e seu talento, considerado uma dádiva dos céus. Essa obra foi concebida em um contexto romântico, um momento sobrenatural na obra de um gênio. Apresenta características típicas de Fragonard que proporcionam prazer sensual ao espectador: a bela iluminação dos seios da poetisa, a sensualidade da pele branca e rosada e a delicada beleza da criança que sussurra em seu ouvido.



FRAGONARD, Jean Honoré [1732-1806]
“Inspiração favorável”
1776-77
Óleo sobre tela

Publicado pela Yamazaki Mazak Corporation
1-131 Takeda, Oguchi-cho, Niwa-gun, Aichi Prefecture 480-0197, Japão
www.mazak.com

CYBER WORLD

Em destaque

Inovação na produção com digital twins

Relatos dos clientes

- 05 Sankyo Shizuoka Seisakusho Co.
- 07 STK Technology Co., Ltd.
- 09 MAZAK PEOPLE
- 10 Notícias e tópicos
- 11 The Yamazaki Mazak Museum of Art

2020
No. 60[®]

DIGITAL TWIN

Inovação na produção com digital twins

A Internet das coisas (IoT) conecta tudo à Internet. Uma tecnologia que começa a chamar a atenção, juntamente com a disseminação da IoT, é a de "digital twins". Digital twins são réplicas digitais de ativos, processos ou sistemas físicos. Eles são diferentes das simulações convencionais em termos de reprodução e sincronização. Graças ao progresso da IoT, podemos coletar informações do mundo real com maior precisão e em tempo real, o que permite realizar simulações mais sofisticadas.

O setor aeroespacial, por exemplo, utiliza digital twins para melhorar a segurança dos motores a jato e a eficiência da manutenção. Sensores instalados em diversos pontos de uma aeronave coletam vários dados, como dados de voo e status de operação dos motores, em tempo real. O status dos motores durante o voo é replicado em um espaço virtual e simulações de alta precisão são realizadas para implementar o monitoramento da operação e a manutenção preditiva a fim de evitar problemas graves. Digital twins também são usados no processo para desenvolver fuselagens. Por exemplo, todas as peças e unidades são convertidas em dados para reproduzir totalmente o protótipo da aeronave em espaços virtuais. Os testes de voo dos protótipos virtuais de aeronaves podem passar por vários ambientes simulados para identificar os pontos a serem melhorados antes da produção experimental. Isso contribui para reduzir o número de execuções da produção experimental e o prazo do desenvolvimento.

Atualmente, digital twins já são usados na prática, e muitas indústrias e setores (incluindo desenvolvimento, manufatura e serviços) avaliam a possibilidade de adotá-los. Em especial, a indústria de manufatura tem grandes expectativas de que o uso efetivo de digital twins ajude a solucionar problemas como o declínio da população ativa, a escassez de mão de obra qualificada e a melhoria da produtividade.

Exemplos de uso de digital twins no setor aeroespacial



MAZATROL TWINS – Software para fabricação digital

MAZATROL TWINS

Estabelecimento de locais de produção digital em espaço virtual

Criação, simulação e análise de programas de usinagem



Smooth CAM Ai

Programação e simulação em computadores remotos

Uso conjunto com software de CAD/CAM



Smooth Project Manager

Sincronização entre dados de usinagem, Smooth CAM Ai e outros softwares de CAD/CAM

Gerenciamento de ferramenta



Smooth Tool Management

Estabelecimento de banco de dados de ferramentas e compartilhamento com Smooth CAM Ai

Monitoramento e análise de operação



Smooth Monitor AX Smooth Link

Monitoramento e análise em tempo real das operações da máquina

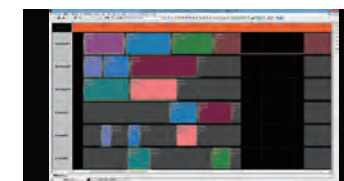
Gerenciamento de FMS



Smooth PMC

A capacidade produtiva do FMS é estimada e as ferramentas apropriadas são simuladas

Planejamento de processo



Smooth Scheduler

Simulação de toda a operação da fábrica

Melhoria de produção com base em digital twins com MAZATROL TWINS

A Mazak desenvolve e fornece máquinas-ferramenta e software utilizando tecnologias de ponta, como digital twins e inteligência artificial (IA). O MAZATROL SmoothAi é um sistema CNC que apresenta alta produtividade com base na função de criação fácil de programas com tecnologia de IA e controle de máquina sofisticado. Oferecemos fabricação digital de alta eficiência que combina o sistema CNC de última geração com a série de software baseado em digital twins chamada "MAZATROL TWINS".

A série de software MAZATROL TWINS tem várias funções e reproduz fábricas virtuais e máquinas-ferramenta em computadores remotos. Por exemplo, o Smooth Tool Management é um software de criação de banco de dados de ferramentas com suporte a programação eficiente e simulação de usinagem em computadores remotos. O Smooth PMC é um software que realiza simulação em

tempo real em computadores remotos, fora do ambiente fabril, durante a operação de sistemas automatizados para estimar a carga operacional e a saída em cada máquina a fim de melhorar a eficiência operacional do FMS. Com Smooth CAM Ai, a programação de usinagem e outras tarefas de setup, convencionalmente realizadas em locais de produção, podem ser realizadas em computadores remotos. É possível realizar simulações de usinagem de alta precisão usando modelos virtuais.

Diferentes tipos de dados, convencionalmente gerenciados de forma separada, podem ser integrados a espaços virtuais em computadores remotos com precisão e em tempo real com o software MAZATROL TWINS. Assim, análises de operação e simulações de toda a fábrica podem ser realizadas no escritório a fim de atingir a operação ideal da fábrica.

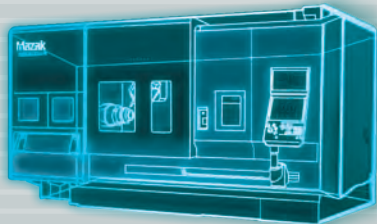
■ Espaço virtual

1 Estabelecimento de máquina virtual em PC de escritório
(Réplica precisa de uma máquina real com base nos dados fornecidos por ela)



Smooth CAM Ai

Software CAM correspondente
ao MAZATROL SmoothAi



2 Criação de programa de usinagem por meio de simulações sofisticadas



Solid MAZATROL

Programas de usinagem que utilizam IA

- Programação automática do MAZATROL usando dados de CAD 3D
- Estimativa do processo de usinagem ideal determinado por IA



Usinagem virtual

Reproduz com precisão os movimentos da máquina real usando modelos 3D

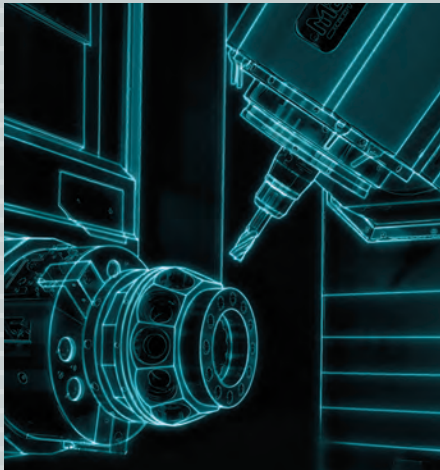
- Verificação de interferência
- Estimativa do tempo de usinagem



Cutting Adviser

Reduz o tempo de usinagem e otimiza suas condições se houver espaço para melhorar a carga de usinagem

- Estimativa da carga do spindle durante a usinagem
- Estimativa da taxa de remoção de material



5 Fornecimento de feedback sobre mudanças

- Valor real da carga de usinagem
- Medição real do comprimento da ferramenta
- Mudanças nas condições de usinagem
- Parâmetros

Compartilhamento de dados

3 Transferência de dados para a máquina real

- Programas de usinagem
- Dados de simulação verificados

■ Espaço físico

4 A primeira peça com máquina real
(ajuste fino das condições de usinagem)



Máquina da Mazak equipada com MAZATROL SmoothAi



Vantagens de digital twins

Melhora na produtividade com verificação prévia por meio de setup digital e feedback

Redução da quantidade de testes produtivos

Melhoria contínua do processo de usinagem

Redução do tempo de usinagem

Melhoria da superfície acabada

Simplificação do setup da máquina

Setup digital usando máquinas-ferramenta virtuais

O Smooth CAM Ai, que faz parte da série de software MAZATROL TWINS, é um software CAM para produzir máquinas-ferramenta virtuais em computadores remotos. Com base nos dados fornecidos por máquinas reais, esse software possibilita a sincronização de tais máquinas, através de uma rede, com máquinas-ferramentas virtuais. Os operadores podem criar programas de usinagem e realizar setups no escritório, como se estivessem em frente às máquinas reais. A Mazak chama isso de "setup digital".

O Smooth CAM Ai recebe dados de ferramenta, parâmetros e outros dados registrados em máquinas reais equipadas com o MAZATROL SmoothAi. O uso efetivo desses dados permite criar programas de usinagem em computadores remotos. O

software também determina, automaticamente, o processo de usinagem de programas conversacionais com base em dados de CAD 3D de peças, viabilizando uma redução considerável no tempo de programação. Além disso, simulações sofisticadas com digital twins permitem otimizar os programas de usinagem criados com o software. Por exemplo, é possível reduzir o tempo de usinagem de forma eficiente analisando a taxa de remoção de material de cada ferramenta a ser usada e, de preferência, revisar o processo de usinagem usando as ferramentas com uma taxa de remoção de material maior. Além disso, a interferência mecânica pode ser detectada com antecedência por meio da reprodução dos movimentos da usinagem real em modelos 3D em computadores remotos, a fim de evitar interferência nas máquinas reais.

O setup digital é executado com precisão em computadores remotos com o intuito de identificar problemas com antecedência e tomar medidas de resposta, o que pode reduzir significativamente o trabalho de setup em locais de produção, bem como o número de testes produtivos antes da primeira usinagem.

Após o lançamento da usinagem de produção em massa, os dados em tempo real das máquinas reais são enviados ao Smooth CAM Ai em computadores remotos para melhorar ainda mais a usinagem. Por exemplo, dados reais de usinagem relacionados à carga de usinagem e ao comprimento da ferramenta são enviados ao Smooth CAM Ai. Então, o Smooth CAM Ai otimiza automaticamente os parâmetros de usinagem

para calcular a profundidade de corte e a taxa de movimentação mais adequados visando à redução do tempo de usinagem. Compartilhando essas informações com o escritório e o local de produção, o Smooth CAM Ai executa análise contínua dos dados para otimizar o processo de usinagem e melhorar a produção ainda mais.

O MAZATROL TWINS proporciona produtividade inigualável por meio de setups e tempos de usinagem ainda mais rápidos e acabamentos de superfície superiores. A Mazak contribuirá para inovar sua produção por meio do uso eficiente de nossa solução de fabricação digital.



Relato do cliente 01

Visando ser a principal fornecedora de produtos de came do mundo

Japão Sankyo Shizuoka Seisakusho Co.

Girar, parar e posicionar. O controle estável e de alta precisão desses movimentos de máquinas industriais exige que os cames funcionem bem. A Sankyo Shizuoka Seisakusho, localizada em Kikugawa, Shizuoka, é uma das maiores fábricas do mundo dedicadas à produção de cames. A fábrica produz vários dispositivos de posicionamento usando o mecanismo de came e os produtos criados na fábrica que apoiam o movimento de máquinas-ferramenta e várias outras máquinas industriais, como máquinas de solda para equipamentos de fabricação de automóveis e semicondutores.



Shizuoka, Japão



02



03



04

- 01. Linha de FMS construída com INTEGREX i-V e HCN para facilitar a automação
- 02. INTEGREX e-V usado para usinagem de peças grandes
- 03. Os processos são integrados a máquinas multitarefas para melhorar a precisão e produtividade das peças
- 04. Geral (terceiro da esquerda, fila de trás) e funcionários

PERFIL DA EMPRESA



Sankyo Shizuoka Seisakusho Co.

Presidente e CEO : Hiroumi Ogawa
Endereço : 2290 Honjo, Kikugawa, Shizuoka, Japão
Número de funcionários : 202
www.sankyo-seisakusho.co.jp



dos clientes por meio da fabricação orientada ao mercado", segundo o Sr. Kengo Suzuki, Gerente Geral da Divisão de Desenvolvimento de Produto.

Investimento agressivo para buscar maior eficiência de produção

A primeira máquina da Mazak para a Sankyo Shizuoka Seisakusho foi a INTEGREX 30Y, introduzida em 1996. "O programa MAZATROL era fácil de entender e tinha uma aparência muito atraente", diz o Sr. Yagi. Desde então, foram instaladas 42 máquinas da Mazak no total. Além disso, nos últimos dois anos, oito máquinas e dois sistemas de automação foram instalados na fábrica de última geração da empresa, chamada de "Fábrica dos sonhos da Sankyo", para aprimorar ainda mais o sistema de produção de baixo volume, grande variedade e alta eficiência. O Sr. Yagi destacou o efeito do investimento: "Embora a operação em escala total não tenha iniciado, o tempo de operação já melhorou em 40% em comparação aos sistemas de automação convencionais. No futuro próximo, conseguiremos usinar 250 peças com oito máquinas funcionando 48.000 horas/ano, operadas por cinco funcionários."



Sr. Kazuki Yagi, Gerente Geral (esquerda), e Sr. Kengo Suzuki, Gerente Geral, explicam os pontos fortes da empresa

A Sankyo Shizuoka Seisakusho começou sua operação com a fábrica de Shizuoka da Sankyo Seisakusho em 1981 e, em 2017, ela se tornou uma empresa independente. A empresa fabrica o RollerDrive, um dispositivo de posicionamento livre, e vários outros produtos que usam roller gear cams como tecnologia principal. De acordo com a política do cliente em primeiro lugar, a "Embora a abordagem orientada ao produto tenha sido o ponto forte da nossa empresa, nossa meta também é continuar atendendo às expectativas



Linha de FMS da série INTEGREX i instalada na Fábrica dos sonhos da Sankyo

Para melhorar a produtividade, a Sankyo Shizuoka Seisakusho também investe agressivamente em software, além de equipamentos e dispositivos. software in addition to equipment and devices. O Smooth Monitor AX, software de monitoramento e análise de operação, é um dos softwares que a Sankyo Shizuoka Seisakusho implementou e foi instalado

juntamente com os sistemas de automação. Explicando seu objetivo, o Sr. Yagi diz: "Planejamos começar com a análise do tempo de parada por alarme e tentar melhorar ainda mais a produtividade." Agora, a empresa também está analisando a possibilidade de implementar um novo software de CAD/CAM. O objetivo é reduzir o tempo de setup da máquina concluindo e simulando programas de usinagem no escritório.



Smooth Monitor AX permite visualizar o status de operação

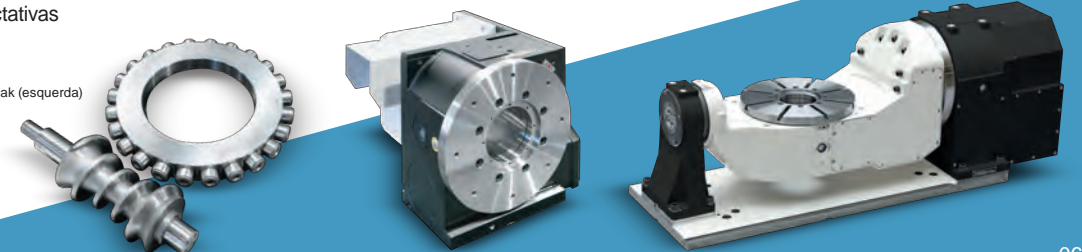
Fornecendo amplo suporte no Japão e no exterior

A Sankyo Shizuoka Seisakusho é uma das maiores fábricas do Grupo Sankyo Seisakusho e fornece amplo apoio às fábricas do grupo no Japão e no exterior. Ela não só fornece peças essenciais de seus produtos, mas também se preocupa com o impacto de suas últimas aquisições, o desenvolvimento de recursos humanos e muito mais.

"Queremos ter certeza de que nossa equipe saiba operar completamente suas máquinas e de que esse conhecimento seja devidamente compartilhado entre todos os funcionários", afirma o Sr. Yagi. Assim, a Sankyo Shizuoka Seisakusho está comprometida com iniciativas para desenvolver seus recursos humanos em fábricas no Japão e no exterior. Como parte de sua estratégia de longo prazo, os estagiários aceitos na empresa são treinados para que se tornem técnicos certificados.

"Em especial, a fábrica no Vietnã crescerá ainda mais no futuro. Queremos desenvolver o pessoal que desempenhará as funções principais de nossa planta", diz o Sr. Yagi, entusiasmado. O sonho do fundador, de tornar sua empresa a principal fornecedora de produtos de came do mundo, está cada vez mais perto de se tornar realidade.

► Roller gear cam usinado com máquinas da Mazak (esquerda) e dispositivos de posicionamento que o utilizam





Relato do cliente 02

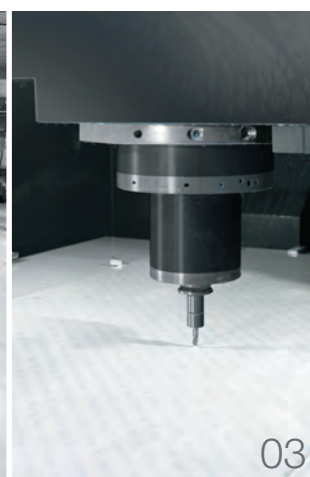
Estabelecimento de um sistema de produção de alta eficiência na preparação para 5G e EVs

🇯🇵 Japão STK Technology Co., Ltd.

Embora semicondutores sejam usados em vários setores, os que são usados em veículos elétricos (EVs) e em outros automóveis exigem alta qualidade e confiabilidade, pois essas peças afetam diretamente a segurança dos veículos. Um dos dispositivos usados em seus testes finais de qualidade é o equipamento de teste de resistência. A STK Technology Co., Ltd., localizada na Cidade de Oita, prefeitura de Oita, tem uma forte presença como uma das principais fabricantes que desenvolvem e produzem equipamentos de teste de resistência no Japão. A meta da empresa é fortalecer sua capacidade para atender à demanda, que deverá aumentar com as redes de comunicações 5G e também com a mudança de automóveis para EVs. Sua estratégia é apoiada por várias máquinas da Mazak.



02



03



04

01. Dois trocadores de paletes são equipados para cinco centros de usinagem vertical a fim de reduzir o prazo de produção
02. Muitas máquinas da Mazak instaladas na nova fábrica
03. Chapas planas e longas também podem ser usinadas com alta precisão usando o centro de usinagem vertical FJV
04. Sr. Hiroaki Nojiri, Diretor Administrativo Sênior (quinto da esquerda, fila de trás), Sr. Masaki Takahashi, Gerente Geral (quarto da esquerda, fila de trás) e funcionários

PERFIL DA EMPRESA



STK Technology Co., Ltd.

Presidente : Masato Tasaki
Endereço : 2468-10 Misa, Oita-city, Oita, Japão
Número de funcionários : 500

www.stk-net.co.jp



fabricantes de equipamentos de semicondutores." Aproveitando as técnicas de usinagem acumuladas na produção de equipamento de teste de resistência, a empresa se estendeu também para o setor de usinagem mecânica e de chapas de metal. Além da usinagem de peças de produtos próprios, a empresa também realiza usinagem de peças para grandes fabricantes de equipamentos semicondutores. Uma nova fábrica de usinagem de precisão foi construída em 2019 para aprimorar ainda mais os negócios de usinagem mecânica e de chapas de metal.

As máquinas da Mazak são fáceis de usar

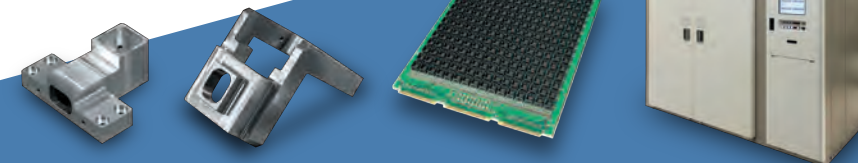
A STK Technology produz uma ampla variedade de peças para equipamentos de fabricação de semicondutores em pequenos lotes. Para obter produção de baixo volume e grande variedade com alta precisão e eficiência, foram instaladas várias máquinas da Mazak. Na fábrica de usinagem de precisão recém-construída, 16 máquinas Mazak são operadas. Elas incluem centros de usinagem vertical FJV e VTC, centro de usinagem horizontal HCN e máquina de corte a laser 3D FABRI GEAR. "Ficamos surpresos com a facilidade de uso do MAZATROL e sua velocidade de programação. Isso é útil porque podemos operar as máquinas como se fossem parte do nosso corpo", diz o Sr. Masaki Takahashi, Gerente Geral do Departamento de Usinagem de Precisão, avaliando as máquinas da Mazak.



Usinagem de peças pequenas com HCN

A máquina de corte a laser 3D FABRI GEAR pode realizar vários processos para a fabricação do equipamento de teste de resistência, incluindo corte, preparação de buracos rosqueados e rosqueamento isolado, o que reduz o tempo necessário para a soldagem no processo

- Peças de equipamentos de fabricação de semicondutores usinadas com alta precisão (esquerda), placa e equipamento de teste de resistência



Relato do cliente 02

🇯🇵 Japão STK Technology Co., Ltd.



A 3D FABRI GEAR reduziu pela metade o prazo de produção

subsequente. A introdução da 3D FABRI GEAR reduziu o prazo de produção em 50%. A STK Technology também introduziu o Smooth CAM RS, um software que permite o controle centralizado dos programas de usinagem e reduz o tempo de setup.

Sistema de fabricação de alto valor agregado com operação automática

Uma característica do mercado de semicondutores é a flutuação da demanda. Portanto, a STK Technology está comprometida a estabelecer uma estrutura de negócios robusta que não será influenciada por flutuações. No início deste ano, a empresa instalou o HCN-5000 e o PALLETECH HIGH RISE SYSTEM da Mazak para estabelecer um sistema operacional automático integrado à máquina existente. O Sr. Takahashi disse: "Após o início da operação em escala total, poderemos realizar operações automáticas à noite e nos finais de semana, o que permite que os funcionários dediquem mais tempo a tarefas de maior valor agregado. Isso também faz parte dos nossos esforços para lidar com a escassez de mão de obra e promover reformas no estilo de trabalho." Preparando-se para futuros aumentos na demanda por semicondutores, a STK Technology também planeja construir uma nova fábrica em sua propriedade. A disseminação do 5G e a mudança para EVs aumentarão ainda mais a demanda por equipamentos de teste de resistência no futuro. O equipamento não funcionará apenas com semicondutores, mas também ajudará as pessoas a ter uma sensação de segurança na nova sociedade.



PERFIL >> Sr. Patrick Fripon

O Sr. Fripon entrou na empresa em 1981. Trabalhando em tarefas relacionadas a peças de reposição e serviços de pós-vendas desde então, ele também trabalhou no estabelecimento de centros de peças na Europa. Ele agora trabalha ativamente como coordenador no EPC, que fornece peças de reposição para toda a Europa.

MAZAK PEOPLE

Coordenador de Administração de Pedidos do Centro Europeu de Peças



Sr. Patrick Fripon

Utilizando uma vasta experiência para apoiar toda a Europa

A Yamazaki Mazak opera diversas unidades no Japão e em outros países para várias funções, como produção, vendas e serviços pré e pós-vendas e suporte. A MAZAK PEOPLE apresenta os funcionários que estão atuando em atividades na linha de frente das empresas do Grupo. Nesta edição, apresentamos o Sr. Patrick Fripon, Coordenador no Centro Europeu de Peças (EPC). Trabalhando ativamente como especialista em peças de reposição com vasta experiência, a meta do Sr. Fripon é aumentar a porcentagem de peças entregues prontamente.

também em toda a Europa. Meus objetivos futuros incluem prestar suporte para motivar jovens colaboradores, bem como auxiliar no estabelecimento de novos sistemas de gerenciamento que serão introduzidos em toda a Europa. Minha meta é compartilhar informações com colegas e também apoiá-los usando minha experiência.

"Usando o conhecimento e a experiência que obtive na Mazak, gostaria de treinar jovens funcionários em toda a Europa", diz o Sr. Fripon. Com a atitude de transmitir todo o seu amplo conhecimento e experiência em peças de reposição aos jovens funcionários, ele se tornará um apoiador confiável e um modelo para eles em toda a Europa.

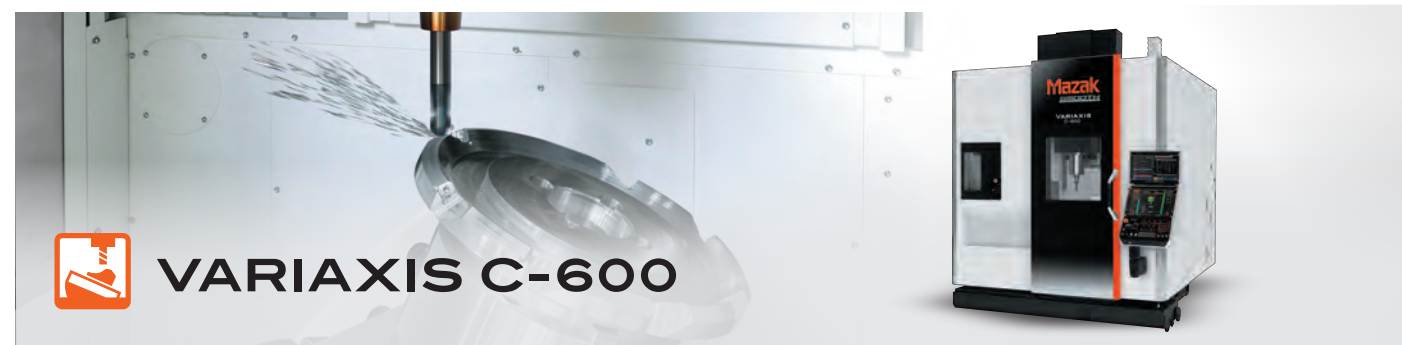
O que ele faz nos dias de folga

Gosto de cozinhar e de passar tempo com a família e os amigos. Para mim, são excelentes passatempos. Adoro caminhar aos fins de semana. Gosto de passeios em locais populares na vizinhança, como um castelo ou um vinhedo.



Notícias e tópicos Introdução de novos produtos

Centro de usinagem vertical de 5 eixos simultâneos



O centro de usinagem vertical VARIAXIS C-600 de 5 eixos simultâneos foi projetado para ser facilmente integrado a sistemas de automação graças à superfície plana da parte frontal da máquina e à grande área de operação. A porta dianteira e a porta lateral direita podem ser abertas/fechadas automaticamente para carregamento/descarregamento da peça por um robô. Essa máquina possui uma mesa giratória inclinável rigidamente apoiada em ambas as extremidades para garantir usinagem de alta velocidade e precisão. Diversas especificações de spindle, capacidades de magazine de ferramentas e sistemas de refrigeração estão disponíveis para atender a vários requisitos de usinagem.



Configuração com trocador de 2 paletes

Grande variedade de equipamentos de automação disponíveis, como trocador de 2 paletes, estocadores de vários paletes e interface de robô

Equipado com MAZATROL SmoothAi, o CNC de última geração

Ai Thermal Shield

O Ai Thermal Shield determina automaticamente a quantidade de compensação a ser aplicada às mudanças na temperatura para garantir precisão de usinagem ainda maior.

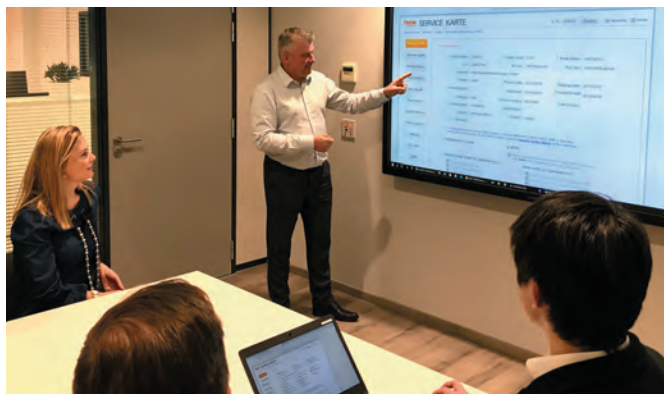
Smooth RCC

O ensino de mãos robóticas pode ser feito inserindo dados mínimos de maneira conversacional, como a forma e a largura de aperto do material, para ajudar a reduzir o tempo de operação do sistema de automação.



—Qual é a sua função no EPC?

O EPC foi estabelecido no local da Yamazaki Mazak Europe N.V. (na Bélgica) como sede para o fornecimento de peças de reposição na Europa em 1990. Depois de uma expansão em 2015, o EPC agora oferece suporte a serviços de pós-vendas para clientes, agências e distribuidores em toda a Europa, 365 dias por ano. A meta atual do EPC é manter o índice de prontidão na entrega, o que significa envio de peças de reposição no mesmo dia em que o cliente faz o pedido em 98% dos casos ou mais. Embora seja muito difícil manter sempre este índice de prontidão na entrega, temos alcançado continuamente esta meta desde a expansão do EPC. Para maximizar a produtividade dos clientes, é necessário minimizar o tempo de inatividade das máquinas da Mazak. Nesse meio-tempo, muita ênfase é dada à cadeia de suprimentos (a série de atividades que vai desde a aquisição de matérias-primas e peças até a fabricação, gerenciamento de produção, venda, entrega e consumo) na Europa. Falhas nas máquinas-ferramenta, que sustentam os fundamentos da fabricação, também podem afetar a cadeia de suprimentos. Por isso, a existência do EPC, que permite aos clientes obter rapidamente as peças necessárias no momento da necessidade, é essencial no mercado europeu, e o índice de prontidão na entrega de 98% é uma meta que o EPC deve continuar atingindo.



As reuniões da equipe são realizadas duas vezes por dia com o objetivo de compartilhar informações

—Qual é o seu trabalho atual?

Eu gerencio a Equipe europeia de administração de pedidos, que lida com pedidos de clientes em toda a Europa. Verificamos os pedidos pendentes e discutimos o andamento nas reuniões diárias. Além disso, todos os dias prestamos atenção a consultas sobre peças de reposição recebidas pelo EPC e nossas bases de apoio pela Europa e fornecemos suporte aos nossos colegas de toda a Europa além do EPC.

—Na expansão do EPC em 2015, quais foram as mudanças?

A expansão em 2015 aumentou significativamente a área construída total, permitindo armazenar 35 mil tipos de peças de reposição, mais do que o dobro do número anterior. Assim, passamos a ter a capacidade de enviar peças de reposição no mesmo dia em que os clientes fazem os pedidos. Além disso, muitos clientes de toda a Europa visitaram o EPC para inspeção desde sua expansão. Equipado com instalações de ponta, o EPC também parece ter um papel importante nas atividades de marketing.

—Qual é o ponto forte do EPC no mercado europeu?

Como base de fornecimento de peças de reposição para toda a Europa, o EPC visa reduzir o custo logístico e oferecer um nível superior de serviços que satisfaçam os clientes. O EPC estabeleceu um ambiente de distribuição para manusear e enviar no mesmo dia peças de reposição encomendadas antes das 20h. Nossas transportadoras parceiras possuem uma rede logística em toda a Europa e podem, portanto, atender solicitações de toda a região imediatamente. O cumprimento contínuo da meta de manter o índice de prontidão na entrega de 98% é o maior ponto forte do EPC.

—Qual é o seu objetivo futuro?

Tenho me envolvido em tarefas internacionais relacionadas a peças de reposição e suporte a serviços de pós-vendas. Usando essa experiência, faço treinamentos sobre como usar bancos de dados para responder a solicitações de clientes com rapidez e precisão, não apenas no EPC, mas