

The Yamazaki Mazak Museum of Art foi inaugurado em abril de 2010, em Aoi Higashi-ku, no centro de Nagoya, para ajudar a criar uma comunidade regional enriquecedora por meio da apreciação de arte e, consequentemente, contribuir com a beleza e cultura do Japão e do mundo.

O museu possui e exibe pinturas que retratam o curso de 300 anos da arte francesa, desde o século XVIII ao século XX, colecionadas pelo fundador e primeiro diretor do museu, Teruyuki Yamazaki (1928-2011), além de vitrais, móveis, entre outros, provenientes do período de Art Nouveau. Aguardamos a sua visita ao museu.



The Yamazaki Mazak Museum of Art ganhou o  
"Certificado de Excelência 2017" pelo TripAdvisor.



THE YAMAZAKI MAZAK  
MUSEUM OF ART

O TripAdvisor é o maior site de viagens do mundo. Mais de 570 milhões de análises e opiniões foram publicadas, incluindo 7,3 milhões de acomodações, companhias aéreas, atrações e restaurantes.

Desde 2010, o Certificado de Excelência honra a hospitalidade de empresas que oferecem um serviço de qualidade consistente. Os estabelecimentos que ganham o Certificado de Excelência estão localizados em todo o mundo e oferecem continuamente experiências superiores aos clientes. Para qualificar-se para um Certificado de Excelência, uma empresa hoteleira deve:

- Manter uma classificação geral do TripAdvisor de pelo menos quatro dos cinco pontos
- Alcançar o número mínimo de análises necessárias
- Ter sido listada no TripAdvisor por pelo menos 12 meses

Entre as 70 mil instalações registradas no Japão, menos de 1% ganhou o Certificado de Excelência 2017. Agradecemos muito pelo seu apoio.

THE YAMAZAKI MAZAK MUSEUM OF ART  
**Exibição da coleção**

**GALLÉ, Émile**  
**"Vaso gravado com desenho de íris alemã"**

Este vaso foi feito com vidro roxo sobre um cristal transparente com um motivo de íris alemão gravado em relevo. Os detalhes das flores foram primorosamente esculpidos, com muita atenção depositada à sobreposição graciosa do caule que se estende para fora e para cima. É possível ver pequenos botões crescendo na parte de trás do vaso. Um relevo gravado de nuvens flutua na superfície, perto da borda. Foi aplicado um ácido na parede interna do vaso, criando ligeiros recuos que criam um efeito cintilante na superfície do vidro transparente. Há uma inscrição esculpida em letras maiúsculas ao redor da borda circular da base: "NOUS MONTERONS VERS LA LUMIÈRE" (Nós ascendemos em direção à luz). A palavra íris vem do nome da deusa grega associada ao arco-íris. Íris atuou como mensageira para os deuses, passando pelo arco-íris entre o céu e a terra para entregar mensagens divinas aos homens. Dizem que ela eventualmente se transformou em uma flor. A íris alemã foi criada na Alemanha e na França no início da década de 1880. Ela não cresce na natureza; ela foi produzida artificialmente ao cruzar plantas do gênero íris. As fotografias mostram que essa flor cresceu no jardim da casa e da fábrica de Gallé.



GALLÉ, Émile [1846-1904]  
"Vaso gravado com desenho de íris alemã"  
1898

# CYBER WORLD



No. 53

Saudação  
de Ano Novo

Relato do evento  
**EMO Hannover**

Relatos de clientes

- |    |                                  |
|----|----------------------------------|
| 05 | OHMIYA-SEIKI CO., LTD.           |
| 07 | EIGHT INDUSTRY                   |
| 09 | Fort Walton Machining, Inc.      |
| 11 | Red Point Alloys bv              |
| 13 | MAZAK PEOPLE                     |
| 14 | Notícias e tópicos               |
| 15 | The Yamazaki Mazak Museum of Art |





# Saudação de Ano Novo

Tomohisa Yamazaki,  
Presidente da Yamazaki Mazak Corporation



Desejo a vocês um Feliz Ano Novo.

O ano passado começou com preocupações sobre o futuro devido à incerteza em vários aspectos políticos e econômicos em escala global. No entanto, a economia conseguiu se recuperar na Europa, no Japão, na China e nos Estados Unidos, ao mesmo tempo que outros países desenvolvidos, bem como países emergentes, também melhoraram sua situação econômica. Dessa forma, a economia global se tornou saudável e cresceu ao longo do ano.

Refletindo sobre esse ambiente econômico, o setor de máquinas-ferramenta, ao qual a Yamazaki Mazak pertence, também estava crescendo, já que o setor automotivo, semicondutor e vários outros mantiveram um alto nível de investimento de capital. A EMO Hannover, que aconteceu na Alemanha em setembro do ano passado, e a Mechatronics Technology Japan (a maior exposição de máquinas-ferramenta no Japão junto ao JIMTOF) em outubro também foram bem-sucedidas com muitos visitantes, o que indicou o forte desejo das empresas pelo investimento, e espero que o setor de máquinas-ferramenta continue a crescer neste ano.

Enquanto a "IoT" e a "mudança para EVs" foram recentemente estabelecidas como palavras-chave no setor de fabricação, os fabricantes são obrigados a desenvolver produtos e oferecer soluções totais em resposta a essas mudanças no ambiente. Fabricantes no mundo todo têm utilizado a "IoT" a um ritmo crescente ao longo dos últimos anos. A eletrificação dos automóveis, a mudança para EVs, foi acelerada no ano passado com o anúncio de uma política para proibir a venda de carros movidos por motores de combustão interna no futuro por vários países em relação a um cenário de estreitamento das regulamentações ambientais em uma escala global. Como o design e o método de fabricação de EVs são diferentes dos de carros convencionais alimentados por motores de combustão interna, essa tendência provavelmente terá um grande impacto no setor de máquinas-ferramenta.

Embora haja uma tendência de que apenas o impacto negativo da mudança para EVs nos setores de fabricação e máquinas-ferramenta seja enfatizado nas circunstâncias atuais, estou convencido de que o avanço da mudança para EVs também gerará novas demandas para a fabricação de baterias, motores e infraestrutura de carregamento, bem como o maquinário industrial para produzi-los. Eu acredito que é necessário prestar atenção aos impactos positivos das mudanças no ambiente externo, além de seus impactos negativos, e respondê-los prontamente. A Yamazaki Mazak está ativa e constantemente comprometida

com o desenvolvimento de novas tecnologias para atender às novas demandas de fabricação geradas pelas mudanças no setor. Começando com a série "máquina multitarefa híbrida", que incorpora diferentes tecnologias de usinagem, como fabricação de aditivos e soldagem por fricção em máquinas-ferramenta de corte de metal, continuaremos desenvolvendo novos conceitos de fabricação com máquinas-ferramenta inovadoras.

Embora a diversificação dos requisitos do cliente tenha levado à necessidade de produção de volume variável de uma variedade de componentes em uma ampla gama de categorias de negócios, acredito que a demanda por máquinas multitarefas versáteis com capacidade de integração em uma linha de produção flexível aumentará ainda mais com o desenvolvimento de técnicas de usinagem especializadas, como usinagem de engrenagens e usinagem de 5 eixos de alta precisão. Além do desenvolvimento de tecnologias que atendam a essa demanda, também aceleraremos o desenvolvimento de sistemas de automação que ajudarão a resolver a falta de mão de obra a médio e longo prazo, o que é um desafio em muitos países.

Agora, estamos trabalhando para estabelecer nossa fábrica inteligente única, chamada Mazak iSMART Factory™, em nossas instalações produtivas. Nossa Usina Oguchi foi transformada em uma iSMART Factory no ano passado. Este ano, a primeira etapa da construção da Usina Inabe, em Mie, será concluída e ela começará a funcionar como uma nova base de produção. A integração digital de duas instalações produtivas em Minokamo com base nas tecnologias de IoT também está em andamento para transformá-las em grandes fábricas inteligentes.

Com o slogan "fábricas em constante evolução", sempre incorporaremos as últimas tecnologias no desenvolvimento do conceito Mazak iSMART Factory™. Implementaremos ativamente as tecnologias relacionadas à IoT por meio do investimento em nossos equipamentos e reuniremos tecnologias e conhecimentos especializados para ajudar os clientes a transformar suas plantas em fábricas inteligentes.

Enquanto o ambiente do setor de fabricação muda diária e rapidamente, a Yamazaki Mazak trabalhará de forma assídua para criar constantemente um novo futuro para a fabricação com os clientes por meio de esforços concertados de todos os nossos funcionários.

Por último, mas não menos importante, desejo a vocês saúde e sucesso neste Novo Ano.





## Relato do evento

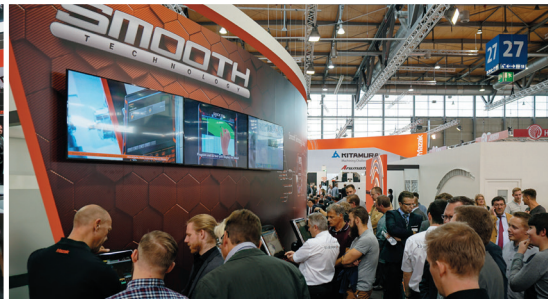
# EMO Hannover 2017



As últimas soluções Mazak iSMART Factory™ foram apresentadas no centro do estande



Discussões de negócios animadas foram realizadas todos os dias



Os visitantes experimentaram a fácil operação do CNC MAZATROL Smooth



## Apresentação de soluções de ponta de IoT e introdução de 15 novos modelos

Durante seis dias, de 18 a 23 de setembro de 2017, a EMO Hannover 2017, a maior exposição de máquinas-ferramenta na Europa, foi realizada em Hannover, na Alemanha. Um total de 2.226 empresas de 44 países, principalmente da Europa, participaram da exposição no Hannover Fairgrounds, o maior centro de convenções do mundo. Muitas pessoas de todo o mundo visitaram essa exposição na Alemanha, que é uma das potências na fabricação e comprometida com a Indústria 4.0.

A Mazak exibiu 25 máquinas na EMO Hannover 2017: 18 máquinas fabricadas no Japão, 5 na fábrica do Reino Unido e 2 na fábrica de Cingapura. Todas foram conectadas a uma rede utilizando o MAZAK SMARTBOX™. O monitoramento e a análise de suas operações foram demonstrados com o SMOOTH MONITOR AX na área da solução Mazak iSMART Factory™, no centro do estande. O SMOOTH SPINDLE ANALYTICS, que monitora e analisa a vibração e a carga do spindle de torneamento para oferecer suporte à manutenção preditiva e à otimização das condições de usinagem, atraiu uma atenção considerável dos visitantes. Uma área para

demonstrar a "Tecnologia Smooth" centrada no CNC MAZATROL Smooth, que é o mais recente sistema CNC da Mazak, ficou sempre cheia de visitantes que foram experimentar suas aplicações e excelente facilidade de operação. Também apresentamos usinagem de engrenagem da nossa série INTEGREX e a integração de processo de ponta baseada em máquinas multitarefas híbridas. Embora as necessidades do mercado sejam diversificadas em vários setores, apresentamos soluções adequadas para a produção de alta eficiência de vários tipos de componentes em tamanhos de lote pequenos.

### Os novos modelos Mazak atraíram muita atenção

Foram apresentados 15 novos modelos pela primeira vez no mundo. Como os setores automotivo e aeroespacial são setores fortes da economia europeia, as máquinas multitarefas e os centros de usinagem de 5 eixos, bem como os sistemas de automação que respondem à produção de uma variedade de peças em pequenas quantidades, receberam atenção considerável.

#### Novos modelos Mazak apresentados na EMO Hannover 2017



Máquina multitarefa que pode atender a uma ampla variedade de requisitos de produção

### INTEGREX i-500



Essa máquina possui a maior capacidade de usinagem em nossa série INTEGREX i e pode usinar peças de até  $\varnothing 700$  mm (27,56 pol.). Um novo design compacto de cabeçote de spindle de fresamento melhora a produtividade e fornece uma área de usinagem maior. O seu design modular oferece diversas especificações para os spindles de fresamento e torneamento. É possível selecionar as especificações mais adequadas da usinagem de engrenagens, usinagem de 5 eixos de alta precisão e outras opções para atender à demanda de usinagem especializada e de alto valor agregado que é exigida nos setores automotivo, aeroespacial e outros.



Centro de usinagem de 5 eixos simultâneos de alta velocidade e alta precisão para matrizes e usinagem de precisão

### UD-400/5X

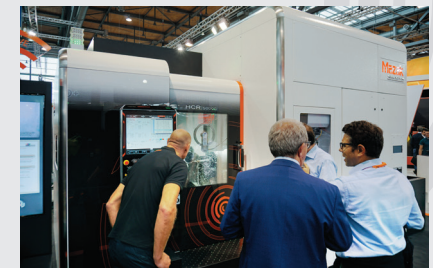


O UD-400/5X foi projetado para fornecer precisão e qualidade inigualáveis de superfícies usinadas para moldes e componentes de instrumentos médicos. A usinagem é realizada por um spindle/motor integral de alta velocidade de 45.000 rpm e um sistema de estrutura/unidade com rigidez e capacidade de amortecimento excepcionais. A construção simétrica de duas colunas minimiza a distorção devido à dilatação térmica, além da refrigeração de núcleo, que é utilizada para o spindle de torneamento e os fusos de esfera de alta rigidez para todos os eixos lineares. Além disso, o equipamento padrão ESCUDO TÉRMICO compensa automaticamente a dilatação térmica e todos os eixos são equipados com um sistema de feedback de escala de alta precisão.



Centro de usinagem horizontal de 5 eixos simultâneos para usinagem de alta velocidade e alta precisão de componentes aeroespaciais

### HCR-5000S



Os tempos de ciclo são significativamente reduzidos devido à rigidez excepcional que permite que a máquina seja conduzida com alta capacidade de resposta a movimentos de eixos complexos. Com uma calha central abaixo da mesa de máquina e um tanque de refrigerante de grande capacidade de 800 L (211 gal) como equipamento padrão, os chips usinados são descarregados de forma suave da máquina. Quatro tipos de spindles de torneamento estão disponíveis para atender a uma ampla gama de requisitos de usinagem variando entre 12.000 rpm padrão e 30.000 rpm de alta velocidade e alta potência com 80 kW, o que é mais adequado para a usinagem de alumínio.



Centro de usinagem de 5 eixos simultâneos para produção automatizada de uma grande variedade de componentes em pequenas quantidades

### VARIAXIS i-300 AWC



O novo "Auto Work Changer (AWC)" transfere automaticamente as peças para/da estação de configuração, armazenador de peças e mesa de máquina. O armazenador eficiente em termos de espaço possui capacidade de armazenamento para um grande número de peças. O "magazine de ferramentas de tambor múltiplo" expansível pode aumentar gradualmente a capacidade de armazenamento da ferramenta. A automação é gerenciada pelo software Smooth AWC incorporado ao sistema CNC da máquina para operação automática, para oferecer suporte à configuração da peça para ferramentas e programas para que a operação não tripulada possa ser realizada durante longos períodos.

O setor mundial de fabricação está agora passando por um período de grandes mudanças, como a digitalização usando a IoT e uma mudança de automóveis com motores de combustão interna para EVs. Ao mesmo tempo, a demanda por automação está aumentando a uma escala global para enfrentar a escassez de mão de obra e melhorar ainda mais a produtividade.

A Mazak continuará fornecendo tecnologias de automação e usinagem de última geração e soluções de IoT que atendam a esses requisitos e ajudem a melhorar o controle geral da produção para obter maior eficiência.



# Relato de cliente 01

## Oferecendo soluções exclusivas para cobertura de fio elétrico

🇯🇵 Japão OHMIYA-SEIKI CO., LTD.

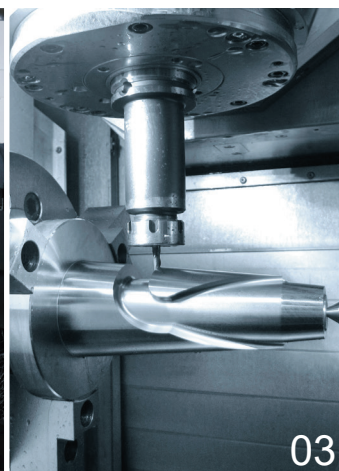
O fio elétrico usado para transmitir informações e fornecer energia em um automóvel é um componente automotivo essencial. A OHMIYA-SEIKI CO., LTD. localizada em Fujinomiya, Shizuoka (centro do Japão) é uma empresa líder na produção de equipamentos para cobertura de fios elétricos. Nos últimos anos, aproveitando a tecnologia de equipamentos de revestimento de fios, a empresa entrou no mercado de equipamentos que fabricam tubos de plástico para uso médico etc. Ela também está comprometida em reduzir o período de entrega usando sua tecnologia única de usinagem de peças, bem como o desenvolvimento de mercados no exterior.



Shizuoka, Japão



02



03



04

01. Matrizes de moldagem incorporadas em uma extrusora, um componente principal do equipamento de revestimento de fios  
 02. As máquinas Mazak desempenham um papel fundamental na produção de peças  
 03. Forma complexa de uma matriz de extrusão usinada em uma única configuração  
 04. Sr. KANEKO, presidente (centro) e funcionários

### PERFIL DA EMPRESA



#### OHMIYA-SEIKI CO., LTD.

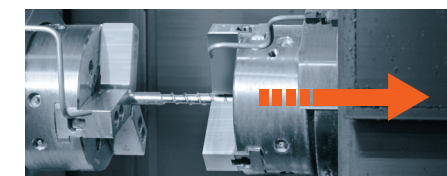
Presidente : KENTARO KANEKO  
 Endereço : 3718-1 MANNOHARA-SHINDEN, FUJINOMIYA, SHIZUOKA  
 Número de funcionários : 90  
 www.ohmiya-seiki.co.jp



OHMIYA SEIKI Co.,Ltd.  
 大宮精機株式会社

#### A INTEGREGX reduziu pela metade o tempo de usinagem das peças

A OHMIYA-SEIKI usou máquinas multitarefas INTEGREGX para a usinagem de peças por quase 20 anos. "A máquina é útil porque cria os entalhes complexos dos componentes do núcleo em uma única configuração. Na verdade, o tempo para a usinagem de peças de fusos, por exemplo, foi reduzido pela metade em comparação ao método anterior, quando dividíamos o processo e realizávamos com vários equipamentos, incluindo uma máquina de tornear, uma máquina de fresamento e um centro de usinagem. Também estamos satisfeitos com o acabamento da superfície, que excede o nível desejado."



O segundo spindle do INTEGREGX desenha a peça para o comprimento programado a fim de conseguir um tempo de usinagem menor e uma usinagem de fusos de alta precisão

Além do uso do INTEGREGX, a fabricação na OHMIYA-SEIKI possui um sistema de desenvolvimento interno para fornecer uma linha de produção de cobertura de fio com uma extrusora como parte do núcleo. "Estamos felizes que os clientes afirmam poder obter todo o equipamento do sistema necessário da OHMIYA-SEIKI como fabricante exclusiva. Nós entregamos produtos após a conclusão do teste, para que os clientes possam começar a operá-los no dia da instalação. Acredito que a redução do tempo de inicialização também oferecerá suporte ao gerenciamento de negócios dos clientes." A OHMIYA-SEIKI também usou suas habilidades técnicas cultivadas por meio da fabricação de equipamentos de revestimento de fios para

► Extrusora acabada (direita) e amostras de cabos elétricos cobertos (esquerda)  
 A empresa é altamente conceituada pela qualidade do produto e velocidade de produção



🇯🇵 Japão OHMIYA-SEIKI CO., LTD.

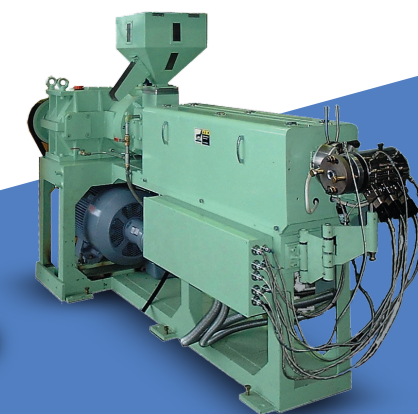


O SMOOTH MONITOR visualiza os dados do equipamento para análise a fim de melhorar ainda mais a produtividade

entrar no mercado médico. A empresa avançou para o campo médico como o segundo pilar que oferece suporte à sua base comercial em 2002, quando o mercado interno de equipamentos de revestimento de fios estava sendo reduzido. O crescimento do negócio no novo campo tem estado tão estável que agora representa de 10 a 15% das vendas totais da empresa.

#### O terceiro pilar e as vendas aumentam em uma escala global para superar os concorrentes

A OHMIYA-SEIKI está agora considerando o desenvolvimento de produtos que podem ser o terceiro pilar em sua estratégia de longo alcance. "Com base no que aprendemos em 2002, estamos discutindo a área a ser selecionada, considerando as áreas de negócios novas e existentes." No desenvolvimento de negócios no exterior, a empresa planeja exportar produtos para a Índia e a África, seguindo os destinos atuais, como China, Tailândia, Filipinas, Vietnã e México, onde a demanda por equipamentos de revestimento de fios aumentou em função do avanço dos fabricantes de automóveis japoneses. Com o 80º aniversário de sua fundação daqui um ano, a OHMIYA-SEIKI se comprometerá com o desenvolvimento de novos produtos e com o aumento das vendas a uma escala global para ampliar seus negócios. "Você não deve assumir uma posição defensiva com atenção excessiva a uma longa história. Sem ser complacente com os sucessos passados, adotaremos uma postura para buscar mudanças e inovações e continuar tentando crescer. Nosso slogan é 'Mudança!'"







## EIGHT INDUSTRY

Presidente : Hidetoshi Hibino  
Endereço : 545 Nishikoken, Inuyama, Aichi  
www.eito-industry.jp

愛知県大山市で複合鍛造を使う試作メーカー  
株式会社エイト工業

🇯🇵 Japão EIGHT INDUSTRY

## Relato de cliente 02

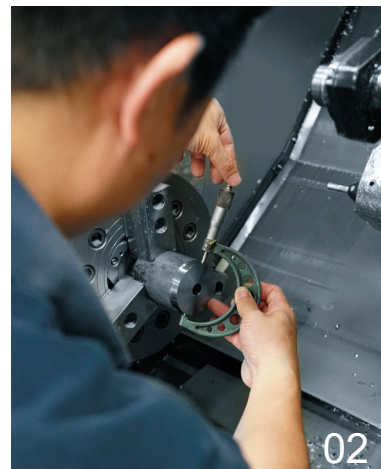
## Abertura de possibilidades ilimitadas com capacidades técnicas excepcionais

🇯🇵 Japão EIGHT INDUSTRY

Entregas atrasadas: 0%, taxa de refugo de 0% - Esses números representam a atitude da EIGHT INDUSTRY, uma empresa localizada em Inuyama - perto da sede da Yamazaki Mazak no Japão, que projeta protótipos de componentes automotivos e peças de precisão para matrizes de pressão. Na verdade, eles não são resultados surpreendentes para a empresa. Suas capacidades técnicas, altamente conceituadas no setor, também são usadas efetivamente para o desenvolvimento de produtos originais e a "competição de pião" entre as empresas de fabricação no Japão, além do negócio principal. O Sr. Hidetoshi Hibino, presidente da EIGHT INDUSTRY, está aprimorando a habilidade herdada de seu pai.



Aichi, Japão



02



03



04

01. Botões e outros produtos originais da empresa usinados com alta precisão  
02. Inspeção rigorosa de qualidade para garantir uma taxa de refugo de 0%  
03. Fábrica com muitas máquinas Mazak em operação  
04. O Sr. Hibino fala sobre sua paixão pela fabricação

"Faça o seu melhor para criar bons produtos e nunca economize." Essa frase favorita de seu falecido pai ainda ecoa na mente do Sr. Hidetoshi Hibino, presidente da EIGHT INDUSTRY. A empresa foi originalmente criada por seu pai como Eight Manufacturing em 1969 e incorporada como uma empresa em 2008. "Eight" como o nome corporativo foi escolhido porque o caractere japonês do "8" se expande para baixo e simboliza boa sorte. O logotipo da empresa também representa a letra "8" inclinada para a direita para parecer com um sinal de infinito, significando o crescimento contínuo. O Sr. Hibino cresceu vendo seu pai usar muito as máquinas de torneamento e fresamento para processar peças para máquinas-ferramenta e outros equipamentos e, eventualmente, acabou seguindo o mesmo caminho. Com o treinamento de usinagem de matrizes feito em uma empresa diferente, ele pode controlar uma máquina de propósito geral movendo seus próprios braços e dedos. Foi-lhe dito para "pensar em usar as ferramentas que você tem agora" durante seus dias de treinamento e ele ainda segue a lição, que tem sido usada para melhorar as habilidades técnicas notáveis da empresa com foco em "programação que faz uso efetivo da habilidade."



Sua experiência com máquinas de uso geral sustenta as técnicas de usinagem de precisão

"Exatamente porque as máquinas NC que podem ser operadas apenas pressionando um botão são comumente usadas nos dias de hoje, quero usar minha experiência com máquinas de uso geral. Posso selecionar a ferramenta adequada para várias condições graças à minha experiência nos meus dias de treinamento. Consideramos que podemos cumprir o prazo, não criar peças de refugo e fornecer componentes bonitos porque fazemos o que devemos fazer como se não fosse nada especial." Para o Sr. Hibino, a conquista de "0%" por vários indicadores parece também não ser nada especial.

## A apresentação de máquinas Mazak melhorou significativamente a produtividade e a qualidade

A qualidade das peças fabricadas pela EIGHT INDUSTRY, altamente conceituada até mesmo pelos seus concorrentes, levou à criação de seu negócio principal atual, especialmente a usinagem de peças de protótipos para equipamentos de segurança automotiva. A empresa instalou seu primeiro INTEGREX j-200 para aprimorar a precisão de usinagem em 2014. "Além da melhoria na precisão, a maior vantagem é que a máquina pode concluir a usinagem com uma única configuração, que anteriormente exigia várias configurações. Embora seja exigido um tempo de entrega cada vez menor, duplicamos a produtividade e as vendas." A fábrica também possui quatro outras máquinas Mazak, incluindo máquinas de torneamento, familiares ao Sr. Hibino desde seus dias de treinamento. Ele compartilha o trabalho de usinagem com o Sr. Tadashi Hibino, seu irmão e diretor executivo sênior. Eles inspecionam a qualidade dos itens usinados de forma rigorosa e intransigente para estabelecer um sistema que não gere peças de refugo.



58 facetas de usinagem de superfície do espelho pelo INTEGREX j-200

## Melhorando as capacidades técnicas para um maior crescimento

A introdução do INTEGREX j-200 não apenas melhorou a qualidade e a produtividade, como também encorajou a EIGHT INDUSTRY a desenvolver produtos internos para o mercado de consumo especializado, que era um novo campo comercial para a empresa. Foi testada a usinagem da superfície do espelho com 58 facetas para verificar a usabilidade do INTEGREX j-200. Assim, as superfícies brilharam somente com a usinagem sem polimento, o que levou ao desenvolvimento de botões como produto

▶ As técnicas de usinagem de paredes finas e precisão para trabalhar com titânio, Inconel e outros materiais difíceis de usar são o ponto forte da empresa

interno. "Nós conseguimos a usinagem da superfície do espelho por meio de enormes esforços e não queríamos terminar simplesmente dizendo: 'Está bom'. Também foi encorajador receber elogios de outros concorrentes no All-Japan Koma Taisen (competição de piões)." O Sr. Hidetoshi Hibino lembrou como eles decidiram comercializar o produto. As altas avaliações dos concorrentes na competição, que é conhecida como um evento em que os pequenos e médios fabricantes competem com suas habilidades técnicas, devem ter sido muito encorajadoras porque puderam reconhecer a profundidade das técnicas. Os itens da empresa que atraem a atenção como produtos originais agora incluem clipe para gravata, pinos para gravata e brincos inoxidáveis ou de titânio.



A tecnologia destacada da empresa também é demonstrada em Koma Taisen, o torneio para competir com piões

A EIGHT INDUSTRY ganhou o torneio "Monozukuri Takumi no Waza Tournament 2017" da competição de piões realizada em Tóquio em agosto de 2017. Ela também ganhou o segundo lugar no torneio North Nagoya Tournament em novembro, posicionando-se como um dos principais concorrentes na classificação de pontos anual. "Você pode ganhar quando o topo gira mais tempo do que o do concorrente, mesmo com uma meia rotação." O design em consideração deste princípio básico, bem como a usinagem de alta precisão que a empresa tanto se orgulha, resultou em registros estáveis. "Graças ao nosso desafio de desenvolver nossa própria marca, começamos a receber novos pedidos de trabalho. Gostaríamos de aproveitar essa oportunidade para aumentar as novas transações com grandes empresas no futuro." A empresa parece estar fazendo um progresso constante para o seu crescimento, a partir do qual o nome corporativo foi derivado, se tornar realidade.







01

## Relato de cliente 03

### O perfil de precisão coloca a loja em um ponto aeroespacial ideal



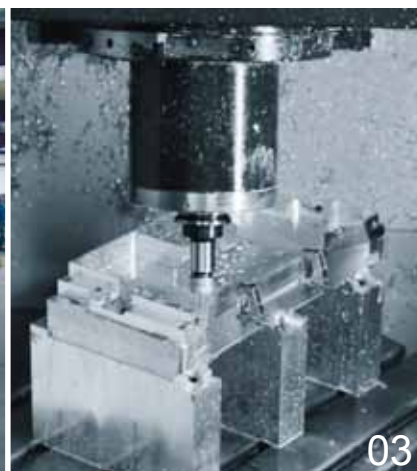
EUA

Fort Walton Machining, Inc.

"Se não estivermos com uma tecnologia de ponta, a nossa concorrência passará diretamente sobre nós. A tecnologia avançada é tudo no nosso negócio", disse o Sr. Tim McDonald, diretor da Fort Walton Machining, localizada em Fort Walton Beach, Flórida. De acordo com o Sr. McDonald, o ponto ideal de processamento de peças aeroespacial fica entre os centros de usinagem de 5 eixos e as máquinas grandes de tipo pórtico. Ele explicou que a maioria das lojas aeroespaciais que usam componentes estruturais de aeronaves pode cortar peças de até 11". Mas quando se trata de tamanhos maiores, uma loja deve se esforçar para incorporar máquinas de estilo pórtico com capacidade para peças de até 22".



02



03



04

- 01. A VHP160 aprimorou as capacidades de corte da loja
- 02. Há muitas máquinas Mazak em operação no departamento de usinagem
- 03. Usinagem de alta velocidade pelo VARIAXIS 630/5X II
- 04. Brocas para o setor de petróleo produzidas pela tecnologia de ponta de usinagem de Fort Walton

PERFIL DA EMPRESA



Fort Walton Machining, Inc.

Presidente : Jan McDonald  
Sede : 43 Jet Drive NW Fort Walton Beach, Flórida EUA  
Número de funcionários : 180  
www.fwmachining.com



A Sra. Jan McDonald, mãe do Sr. Tim McDonald, é a atual presidente e proprietária da Fort Walton Machining. Seu falecido marido comprou a empresa em outubro de 1997 e desde o início confiou na tecnologia de máquinas-ferramenta da Mazak. A maior parte da tecnologia de máquinas-ferramenta da Fort Walton Machining veio da Mazak. A loja tem mais de 20 máquinas Mazak que incluem vários modelos de máquinas multitarefas QUICK TURN NEXUS, Centros de usinagem verticais de 5 eixos VARIAXIS, Centros de torneamento SLANT TURN NEXUS e Centros de usinagem VERTICAL CENTER NEXUS. Portanto, não é de se surpreender que a máquina do "ponto ideal" da loja, sua VORTEX HORIZONTAL PROFILER (VHP) 160, também tenha sido adquirida da Mazak. Na verdade, a loja comprou a primeira já construída no mundo. Cursos na VHP 160 medem 165,35 pol. (4.200 mm) em X, 59,06 pol. (1.500 mm) em Y e 21,65 pol. (550 mm) em Z, e a máquina possui um poderoso spindle/motor integral HSK-A63 de 106 hp, 26.000 rpm. E devido à sua grande mesa de trabalho orientada verticalmente de 157 pol. (3.988 mm) x 49 pol. (1.245 mm), a VHP 160 acomoda facilmente uma capacidade de carga máxima de 6.615 lb (3.000 kg).



Sr. Tim McDonald, diretor

Para cortar o mais rápido possível e reduzir os tempos gerais do ciclo, a VHP 160 apresenta velocidade de avanço rápido de até 1.380 ipm em X e 1.176 ipm em Y e Z, com uma taxa de aceleração/desaceleração de 0,5 G. Além de fornecer um nicho em termos de processamento de tamanho parcial, a VHP 160 aprimorou as capacidades de corte da Fort

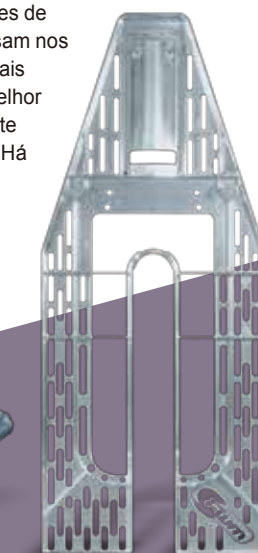
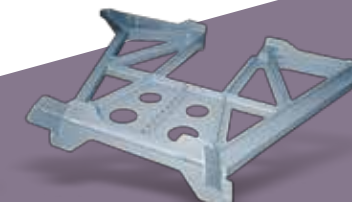
Walton Machining, principalmente em relação a componentes aeroespaciais com cavidades profundas e de paredes finas, que requerem muita remoção de metal. "Qualquer um pode usinar uma parede grossa de 0,050 pol. (1,3 mm) que possui apenas 0,100 pol. (2,5 mm) de profundidade/altitude", comentou o Sr. McDonald. "Mas tente manter a tolerância, a linearidade e o acabamento superficial necessário quando a parede fina tiver 3 pol. (7,5 mm) de altura/profundidade. Tudo se resume às capacidades da sua máquina - velocidade, precisão e rigidez. Sem a máquina e a ferramenta corretas funcionando à velocidade e alimentação apropriadas, você nunca terá sucesso."



A VHP160 foi projetada para uma ampla variedade de tamanhos de peças

"Enquanto uma peça pode ser usinada para tolerâncias exatas, os acabamentos de superfície inferiores passam uma impressão de imprecisão, mau desempenho e possível falha parcial", explicou o Sr. McDonald. "Com a VHP 160, podemos cumprir os dois requisitos e reduzir o custo por peça por meio de configurações otimizadas, velocidade e precisão." "Com a VHP 160, melhoramos a precisão da peça e conseguimos tempos de execução muito menores", disse o Sr. Chad Weisenburger, supervisor da fábrica do CNC na Fort Walton Machining. "A máquina reduziu o tempo de ciclo em 50% e, para nós, esse tipo de velocidade significa mais peças e mais lucro." A Fort Walton Machining é uma fornecedora de alta variedade/baixo volume. Os tamanhos de lote da loja variam de uma a 500 peças, e 80% delas são feitas de alumínio com tolerâncias que

► Componentes aeroespaciais e médicos de alta precisão produzidos por máquinas Mazak



Relato de cliente 03



EUA Fort Walton Machining, Inc.



A VHP160 melhorou a precisão da peça e reduziu consideravelmente os tempos de ciclo

variam de 0,030 pol. (0,762 mm) a 0,00005 pol. (0,00127 mm). O trabalho aeronáutico/aeroespacial da loja engloba sistemas de manuseio de carga, suporte de piso e muitos componentes da estrutura, bem como suportes e outras peças menores. As durações do contrato de trabalho podem variar de duas semanas até quatro anos. Além do trabalho aeroespacial, a Fort Walton Machining produz peças de equipamentos médicos, além de usinagem geral, como conjuntos de cintos de segurança para todos os brinquedos em Orlando, Flórida. Embora os trabalhos sejam bastante diversos na Fort Walton Machining, o denominador comum entre eles é o alto nível de qualidade e precisão exigida. A loja fornece "fabricação perfeita de ponto seco" porque as peças produzidas são utilizadas em aplicações críticas. E devido às suas capacidades, a loja ganhou recentemente o prestigiado prêmio de fabricante do ano da Flórida. "Nossa equipe trabalhadora e dedicada, bem como nossa tecnologia avançada de máquinas-ferramenta, são fundamentais para o sucesso contínuo da Fort Walton Machining", disse o Sr. McDonald. "Esse sucesso também depende de fornecedores de equipamentos que possam nos oferecer a tecnologia mais avançada do setor, a melhor qualidade e um excelente atendimento ao cliente. Há muitas empresas de máquinas-ferramenta boas, mas para nós, a Mazak está além de qualquer outra."





## Relato de cliente 04

### Agilizar está em nosso DNA



Holanda

Red Point Alloys bv

Desde a sua fundação em 1987, a Red Point Alloys estabeleceu-se firmemente como líder no fornecimento ágil de todos os tipos de válvulas. Na verdade, seu portfólio é tão extenso que a Red Point é conhecida como a empresa "sim, nós podemos", capaz de fornecer válvulas para praticamente todas as aplicações que os clientes possam ter. O Sr. Frank van Os reflete sobre um ano em que a Red Point reforçou ainda mais a sua posição como operadora especializada em muitas regiões e setores: "Recentemente, concluímos muitos pedidos vindos dos EUA, Canadá, Oriente Médio, Europa e China, e também posso mencionar o sucesso dos setores químicos, bem como do setor de PTA extremamente exigente (Plasma Transferred Arc)", disse ele com orgulho.



01. Máquinas-ferramenta Mazak contribuem para a política de agilidade
02. Instalações padronizadas em máquinas Mazak, principalmente QUICK TURNS e INTEGRExes
03. Curtos prazos de produção usando máquinas Mazak
04. Inspeção rápida e precisa antes do envio

PERFIL DA EMPRESA



Red Point Alloys bv

CEO : Frank van Os  
Sede : Radonstraat2 2718TA Zoetermeer Holanda  
Número de funcionários : 50

www.redpoint-valves.com

**Red Point**  
Fast track valve solutions

perguntas para que os clientes possam se habituar ao trabalhar com fornecedores padrão. Mas, muitas vezes, entregamos válvulas exclusivas, por isso, obter todas as informações nesse estágio ajuda a evitar problemas e atrasos mais tarde."



Mais alta tecnologia para projetar válvulas personalizadas

#### Experiência interna

O planejamento do uso eficiente da grande e impressionante oficina de máquinas deve ser um desafio real, devido ao fluxo de pedidos em constante mudança, mas o supervisor de produção, Sr. Patrick Huf, parece absolutamente tranquilo e relaxado. "Sim, nosso trabalho é certamente imprevisível. Um pedido com um tempo de resposta de seis semanas não é um problema, mas se um ou dois materiais essenciais não chegam até a quinta semana, bem, é nesse momento que você aprecia o valor de uma organização adequada. O truque é pensar sobre prioridades e antecipar problemas." Nesse aspecto, ele menciona as 13 máquinas CNC Mazak em operação. Há 20 anos, as únicas máquinas-ferramenta compradas foram Mazak, principalmente QUICK TURNS e INTEGRExes. "Nós padronizamos a Mazak para facilitar a interoperabilidade dos usuários e assegurar a qualidade do produto. Além disso, essas máquinas têm tempos de configuração muito rápidos, o que é uma grande vantagem, pois em um dia qualquer, uma máquina pode executar cinco, seis ou até mesmo sete trabalhos diferentes."

Além disso, as máquinas INTEGREx fornecem a precisão necessária e os prazos de produção

► Produtos de válvula da Red Point Alloys usinados por máquinas Mazak



curtos. Isso é importante, pois elas fabricam peças únicas na hora. No passado, com outros equipamentos, os prazos de entrega eram consideravelmente maiores. O suporte de aplicações da Mazak foi muito útil ao treinar operadores. Quando necessário, o serviço está imediatamente disponível em tempo integral, bem como peças sobressalentes da Leuven Belgium.

A Red Point não poderia ter escolhido uma localização melhor para a sua sede e instalações de fabricação, a poucos passos de clientes importantes nos parques industriais de Antuérpia e Rotterdam e a trinta minutos de carro dos polos de transporte globais do porto de Rotterdam e do aeroporto de Amsterdam. Isso significa que as válvulas podem ser enviadas de forma rápida e fácil a clientes em todo o mundo, por isso não é surpreendente que a empresa tenha expandido seu alcance geograficamente há quase trinta anos.



Um serviço ágil e comprovado com os mais altos padrões de liderança

"Como você pode ver, toda a organização Red Point está voltada para garantir que o cliente receba suas válvulas no prazo e em perfeitas condições", comenta o Sr. van Os. "Para fazer válvulas, é necessário coordenação e trabalho em equipe a cada passo: desde a chegada de pedidos até a engenharia, desde as compras até a usinagem, desde a montagem até o teste. De válvulas padrão em materiais exclusivos até válvulas especiais para aplicações únicas, um serviço ágil está no DNA da Red Point."



# MAZAK PEOPLE

Yamazaki Mazak Thailand Co., Ltd.



**Sra. Churairat Klinboonnak**

## Usando conhecimento, experiência e trabalho em equipe para resolver problemas de clientes

Yamazaki Mazak opera diversas bases no Japão e em outros países para várias funções, como produção, vendas e serviços pré e pós-venda e suporte. A MAZAK PEOPLE apresenta os funcionários em atividade na linha de frente das empresas do Grupo.

Esta edição apresenta a Sra. Churairat Klinboonnak, que trabalha como engenheira de aplicação na Mazak Thailand Co., Ltd. Ela se esforça para responder prontamente aos pedidos de informações sobre usinagem.

### PERFIL >> Sra. Churairat Klinboonnak

A Sra. Klinboonnak entrou na empresa em janeiro de 2011. Depois de adquirir experiência profissional, ela agora trabalha como engenheira de aplicação. A Sra. Klinboonnak estuda técnicas de produção e outros assuntos em um programa de mestrado no Pathumwan Institute of Technology nos fins de semana.

### —Por que você escolheu ser engenheira de aplicação?

Uma engenheira de aplicação precisa oferecer o método de usinagem mais apropriado para a situação atual de vários clientes. O trabalho é difícil, mas eu queria experimentá-lo depois de entrar na Mazak, já que me ofereceria oportunidades de melhorar minhas habilidades.

### —Qual é seu trabalho atual?

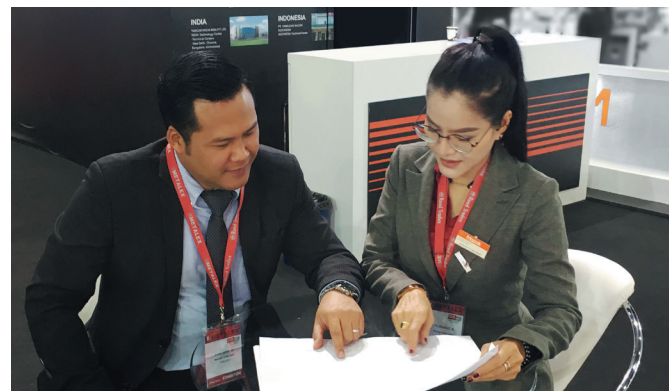
O meu trabalho principal é oferecer treinamento aos clientes e ensiná-los a operar máquinas-ferramenta. Também estou envolvida na configuração para a programação das máquinas a serem enviadas, bem como na demonstração da usinagem no showroom. Não há muitas mulheres que podem operar livremente máquinas-ferramenta CNC na Tailândia. Para os clientes, é muito raro receber explicações técnicas de uma mulher, então eles se lembram do meu rosto com mais facilidade, o que também é uma vantagem considerável para o meu trabalho.



Demonstração de usinagem no showroom

### —O que você valoriza quando está trabalhando?

Em primeiro lugar, valorizo respostas rápidas aos clientes que têm problemas com procedimentos de operação e programação de máquinas. Além disso, sempre trabalho com uma ideia de que o fracasso é o caminho para o sucesso, pois pessoas bem-sucedidas aprendem com suas falhas ou falhas de outras pessoas, independentemente da área. Acho que é crucial tentar admitir e aceitar falhas para ter sucesso.



Resolvendo problemas dos clientes com o trabalho em equipe

### —O que você aprendeu com seu trabalho?

Aprendi o significado do trabalho em equipe. Quando meu departamento trabalha em equipe, o trabalho segue sem problemas graças aos colegas e superiores prestativos. Na verdade, muitas vezes recebo ajuda de colegas de trabalho quando encaro um desafio. Sinto a maior alegria quando a equipe resolve um desafio e deixa o cliente satisfeito. A experiência de compartilhar a alegria com os membros da equipe tem um valor inestimável.

### —Quais são as características do setor na Tailândia?

Ao mesmo tempo que meu país é conhecido como um dos principais produtores de automóveis no Sudeste Asiático, o setor elétrico, o processamento de alimentos, saúde, energia e outros setores também estão presentes. Outro motivo pelo qual muitas empresas estrangeiras construíram fábricas na Tailândia foi devido à abundância de recursos humanos com habilidades sofisticadas, embora os salários não sejam altos em comparação a outros países. As habilidades técnicas do trabalho são cultivadas em muitas universidades nacionais e outras organizações de pesquisa no campo da engenharia.

### —Qual é o seu objetivo futuro?

Eu amo meu trabalho atual porque posso colocar em prática a experiência e o conhecimento que adquiri. Então, quero continuar

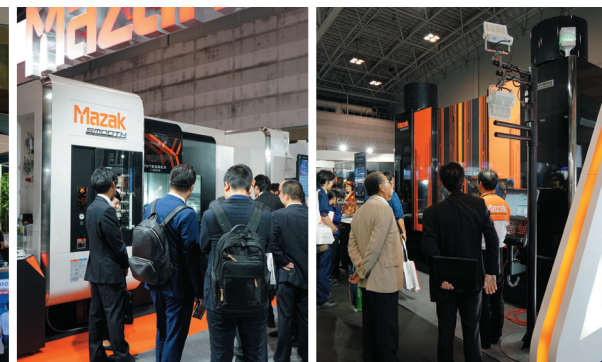
aqui enquanto for possível. Por esse motivo, estudo técnicas de produção e outras matérias em um programa de mestrado no Pathumwan Institute of Technology nos finais de semana.

"As matérias que estudo no curso de pós-graduação estão diretamente relacionadas aos meus deveres atuais, então quero usar o conhecimento que adquiri com meus estudos no trabalho", disse a Sra. Klinboonnak. O comentário mostra sua paixão por um maior crescimento, ajudando os clientes a resolver seus problemas. O conhecimento obtido na universidade e a experiência adquirida por meio de seus esforços sinceros para o trabalho expandirão a gama de seu trabalho no futuro.

## Notícias e tópicos

## Oferecendo suporte aos setores prósperos no centro do Japão, a casa da Mazak

O Mechatronics Technology Japan (MECT) é o segundo maior programa de máquinas-ferramenta no Japão depois do JIMTOF. O MECT 2017 foi realizado em Port Messe Nagoya, em Nagoya, durante quatro dias, de 18 a 21 de outubro do ano passado.



Como o MECT é realizado em Nagoya, usamos a apresentação como uma oportunidade de mostrar nossos produtos e novas tecnologias para setores automotivos e aeroespaciais, localizados nesta parte do Japão. No evento do ano passado, exibimos um total de nove máquinas pela primeira vez, tanto máquinas-ferramenta quanto máquinas de corte a laser.

### Várias aplicações voltadas para o setor automotivo

Durante essa exposição MECT, demonstramos várias aplicações para a indústria automotiva, o principal setor nessa região. Demonstramos o "fresamento através de Skiving" e outros processos de usinagem com o INTEGREX i-400S e QUICK TURN 300MY. A VTC-530/20 FSW, que incorporou a tecnologia de soldagem por fricção (FSW) e que pode ser usada para a fabricação de equipamentos de refrigeração para veículos elétricos, placas de refrigeração para equipamentos de produção de semicondutores e outras máquinas similares, bem como a VARIAXIS j-600/5X AM, uma máquina multitarefa híbrida baseada em fabricação de aditivos de arco de fio que pode reduzir o tempo de entrega de usinagem e reparos de matrizes, recebeu muita atenção. Nós também exibimos o HCN-4000, um centro de usinagem horizontal equipado com o Multi Pallet Pool (MPP), um sistema de automação para operação não tripulada em longos períodos de tempo, como uma solução para

### Como ela passa seus dias de folga

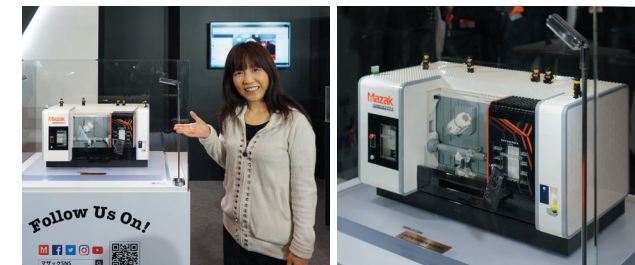
Passo a maior parte do meu tempo no fim de semana estudando e pesquisando para artigos da universidade. O resto do tempo eu gasto me exercitando e cuidando do meu animal de estimação. Como minha família mora em Chantaburi, na parte oriental da Tailândia, não consigo vê-la tanto quanto eu gostaria. Mas mantemos o contato por telefone.



**MECT 2017**  
MECHATRONICS TECHNOLOGY JAPAN

### A capa desta edição

Pedimos a Sra. Sachiko Akinaga, que ganhou três títulos consecutivos do "Campeonato do Rei das peças de LEGO" em um programa de TV japonês chamado "TV Champion", para criar um décimo do modelo do INTEGREX i-400 e o exibimos em nosso estande no MECT 2017. A réplica reproduziu fielmente o original e impressionou os visitantes.



Modelo em escala de um décimo do INTEGREX i-400 exibido no MECT 2017 e a Sra. Sachiko Akinaga