

CYBER WORLD



2014
N° 42

**Aller
vers
demain**

**Inauguration du Centre de
Technologie Asie du Sud Est et de
l'extension de l'usine de Singapour**

Reportage client

- 05 MEGA TECH Ltd.
- 07 Kanagawa FUSO Co., Ltd.
- 09 YUDO Co., LTD.
- 11 Austbore Pty Ltd.

Actualités

- 13 Nouveaux produits
-
- Les gens de Mazak**
-
- 14 Mme Shawn Turner
-
- 15 Yamazaki Mazak
Museum of Art

INAUGURATION CHEZ YAMAZAKI MAZAK SINGAPORE PTE.,LTD.

**Ouverture du Centre de Technologie
Asie du Sud Est
Extension de l'usine de Singapour**

L'extension du Centre de Technologie et de l'usine de Singapour est à présent terminée et une inauguration officielle s'est tenue le 19 mars. C'est le quatrième programme d'extension depuis l'établissement de la filiale de Mazak à Singapour en 1988. Grâce à la capacité de l'usine à répondre de manière flexible aux fluctuations des taux de change, au renforcement de nos capacités d'exportation et à la réduction des délais de livraison, cette usine deviendra un composant important dans notre nouvelle stratégie de création d'un système de production focalisé non seulement sur la demande locale mais également sur le marché international.

L'usine de Singapour et le nouveau modèle QUICK TURN PRIMOS en production



Un support client toujours plus performant

L'un des objectifs de l'extension actuelle est le renforcement des fonctions du Centre de Technologie établi en 1992. Cette usine étant la base du support pour les clients situés non seulement à Singapour mais également en Malaisie, en Thaïlande, en Indonésie et au Vietnam, il a été rebaptisé Centre de Technologie Asie du Sud Est. Le Centre de Technologie comprend un espace total de 4 300 m² (quatre fois plus qu'avant l'extension), un show room de 1 300 m² (quatre fois plus grande), un auditorium de 96 places, une plateforme hot line, des salles de formation, un centre de pièces de rechange et bien plus encore. Le centre améliore encore plus notre système d'assistance au client, avec des applications avancées, des solutions d'usinage optimales et un service après-vente. Le show room présente actuellement 14 tours CNC (10 fabriqués au Japon et 4 à Singapour), un centre d'usinage, des machines multi-tâches, une machine de traitement laser, ainsi qu'une grande variété de pièces de diverses industries produites avec ces machines. Le centre de pièces de rechange dispose à présent d'une capacité de 20 000 pièces de 9 000 références différentes (avant l'extension, la capacité était de 15 000 pièces pour 6 000 références).

La capacité de production mensuelle est passée de 80 à 130 machines

L'espace total pour l'usinage est à présent de 15 300 m². Avec une surface multipliée par deux, la capacité de production a augmenté d'environ 60 % et est passée de 80 à 130 machines par mois. Au total, 12 modèles (11 centres de tournage et 1 centre d'usinage vertical) peuvent être produits dans la nouvelle usine. L'usine a été capable de démarrer rapidement la production du centre de tournage compact et très productif QUICK TURN PRIMOS CNC, lancé à la fin de l'année dernière. Un système de production synchronisé est utilisé dans l'usine pour relier la ligne des unités comme les broches et les tourelles avec la ligne des modules de feuilles de métal. Les systèmes de fabrication flexibles Mazak avec stockeurs de palettes multi-niveaux ainsi que les machines multi-tâches avec robots fonctionnent sans opérateur pour une productivité incomparable. La température de la nouvelle zone de montage est régulée à ±1°C ce qui constitue un environnement optimal pour l'assemblage de machines-outils de grande précision. Ceci est effectué par un système de contrôle très efficace.

Entretien client

— Nous sommes allés à la rencontre de clients qui ont participé à cette manifestation



Pascal Industries Pte. Ltd.

M. Nicholas Mak
(5ème en partant de la gauche)

Une livraison encore plus rapide

— Quelle est votre impression suite à cette visite ?
"L'usine est encore plus spacieuse qu'avant et les dispositifs plus avancés. Je pense que l'extension de

l'usine et du Centre de Technologie aura une grande influence sur l'industrie de production à Singapour. Je suis sûr que le système de support amélioré et la capacité de production élevée instilleront une grande confiance chez

les clients de Singapour."

— Quelles sont vos attentes concernant le nouveau système ?
"Puisque nous sommes en contact avec un grand nombre de modèles et avec les toutes nouvelles solutions du Centre de Technologie, nous pourrions créer de nouvelles méthodes de production. Grâce à l'augmentation de la capacité de production, nous pouvons également nous attendre à des délais de livraison plus courts."

Présence de personnalités du monde entier

La cérémonie d'ouverture tenue avant l'inauguration de l'usine et du Centre de Technologie a rassemblé environ 300 invités de Singapour et de l'étranger, dont le Ministre d'État du Ministère du Commerce et de l'Industrie de Singapour, ainsi que des représentants du bureau de développement économique de Singapour et de l'ambassade du Japon à Singapour. Le président de Yamazaki Mazak, Tomohisa Yamazaki, a souligné l'importance d'être implanté dans le pays en déclarant "Singapour est un emplacement idéal pour le développement de solutions innovantes et d'un support complet au client." Teo Ser Luck, Ministre d'État du Ministère du Commerce et de l'Industrie a exprimé ses attentes concernant l'implantation de Mazak à Singapour en déclarant que Mazak était "une présence nécessaire pour le développement de la

production industrielle dans le pays."
Après une visite de l'usine, de nombreux invités d'Asie, d'Europe, d'Amérique du Nord et d'Amérique du Sud ont participé à une soirée de gala pour célébrer le nouveau départ de la filiale de Mazak à Singapour.

■ Yamazaki Mazak Singapore Pte. Ltd. en quelques chiffres

Nom de la société	Yamazaki Mazak Singapore Pte. Ltd.
Nombre de salariés	272
Surface totale de terrain	Env. 39 000 m²
Surface totale au sol	Env. 26 000 m²
Nombre total de modèles en production	12



01. Extérieur de l'usine de Singapour après l'extension
02. Les dernières machines-outils présentées dans le show room
03. Le système de climatisation en strates refroidit efficacement les zones de travail
04. Centres de tournage QUICK TURN PRIMOS produits dans l'usine
05. Cérémonie d'ouverture en présence d'invités du monde entier
06. Le président de Mazak, Tomohisa Yamazaki, pendant son discours lors de la cérémonie

Entretien client



JEP Precision Engineering Pte. Ltd.

M. Soh Chee Siong

Un show room qui reflète la puissance technologique
— Qu'est-ce qui vous a intéressé lors de cette journée ?
"J'ai été très impressionné par le nouveau Centre de

Technologie. J'ai notamment été marqué par le nombre de machines de haute technologie alignées sur ce sol blanc et le caractère innovant des solutions d'usinage proposées. Il incarne vraiment le concept même d'un

Centre de Technologie."
— Et en ce qui concerne la présentation ?
"Les parties les plus intéressantes étaient la mobilisation de la technologie Mazak et la réflexion sur la forte implication locale. Je suppose que c'est aussi le cas pour les autres centres de technologie Mazak dans le monde. Pour moi, l'inauguration a été une belle opportunité d'affirmer la fiabilité du service avant-vente et après-vente unique de Mazak."

**MEGA TECH Ltd.**

Président : Yasuhisa Komatsuki
 Adresse : 644-16 Sumiyama-cho, Kameyama, Mie
 Nombre de salariés : 13
 www.megatech-japon.com
 www.livre-megatech.com (LIVRE)

Reportage client **01**

Exploiter le potentiel des machines-outils les plus avancées

🇯🇵 Japon **MEGA TECH Ltd.**

MEGA TECH Ltd. développe et fabrique des produits tels que des silencieux et des châssis pour les véhicules à deux roues ainsi que des moulinets pour les équipements de pêche. Yasuhisa Komatsuki, président de l'entreprise, auparavant chef mécanicien d'une célèbre équipe de course, a créé l'entreprise en 1990 à Suzuka, préfecture de Mie, dans le but de fonder un jour sa propre entreprise de motocycles. Cependant, en raison de la crise économique de 2008, il fut contraint d'abandonner ses rêves. Ce qui a sauvé MEGA TECH, ce sont les moulinets, qui pouvaient exploiter les matériaux existants et les installations des pièces de cycles.

Une compréhension des sensations des utilisateurs héritée de son amour du sport

MEGA TECH a commencé en produisant des pièces OEM pour les véhicules à deux roues, en ciblant une utilisation professionnelle, se spécialisant dans les délais de livraison courts avec un usinage spécifique non concurrencé par les autres fabricants de la branche. MEGA TECH s'est en particulier focalisé sur le traitement du métal de grande précision, utilisant la famille de produits Mazak et les techniques de soudage de haut niveau sur les silencieux, recevant ainsi les félicitations des fabricants de motocycles nationaux et internationaux, et ce depuis l'établissement de l'entreprise.

Lorsque les exportations vers les clients américains chutèrent en raison de la récession, les performances diminuèrent également. Pour se relever de cette situation délicate, MEGA TECH se mit à produire des moulinets pour les équipements de pêche afin de diversifier ses activités. "La possibilité d'utiliser les mêmes matériaux et les mêmes machines était un grand avantage," déclare M. Komatsuki. Cinquante ans de pêche pour le plaisir a également aidé au changement. "En regardant ce que j'aime, l'idée me vient. C'est peut-être parce que je comprends ce que ressentent les utilisateurs." La combinaison de poignées en titane creuses et fines avec des plaques principales en super duralumin (A7075) usinées avec soin dans un moule 3D au lieu de l'acier utilisé par les autres entreprises sont la concrétisation des idées inspirées par l'amour du sport.



Un moulinet usiné en super duralumin (A7075).

Grâce à la machine de traitement laser, une productivité 10 fois supérieure.

Actuellement, les moulinets représentent 70 % des ventes de MEGA TECH contre 30 % pour les silencieux. Depuis que MEGA TECH a commencé à produire les moulinets pour la pêche en 2009, sa croissance est étonnante. Le design de la poignée qui selon M. Komatsuki surprend à première vue provient de l'idée d'"oser produire une sensation analogue avec des machines-outils dernier cri, qui sont des concentrés de technologie numérique." M. Komatsuki déclare fièrement "Même si nous utilisons des machines-outils de grande précision, notre objectif principal est de regarder et de ressentir les composants que nous produisons." Faire preuve d'ingéniosité dans des domaines non mentionnés dans le manuel d'instructions est également l'une des forces de l'entreprise. La propension de MEGA TECH à utiliser de manière exhaustive un centre d'usinage 5 axes simultanément utilisé normalement pour les formes complexes d'usinage en tant qu'outil simple est peut-être le fondement de l'entreprise.



SPACE GEAR-U44, installé en 2008.

"Pour mettre l'accent sur la vitesse plutôt que sur le coût", une machine à traitement laser SPACE GEAR-U44 a été installée en 2008 juste avant la

récession, ce qui a contribué à la fabrication de pièces pliées par mandrin comme les silencieux MEGA TECH.

M. Komatsuki vante les mérites de la machine : "Comparé à la découpe avec les machines EDM, notre productivité a été multipliée par 10."

Devenir un fabricant complet

Au total, six machines-outils Mazak sont utilisées dans l'usine MEGA TECH, dont une machine de traitement laser, un centre d'usinage 5 axes, un centre d'usinage vertical et un centre de tournage CNC. "Exploiter les caractéristiques de chaque machine pour produire de multiples prototypes est très pratique", déclare M. Komatsuki. Utiliser au mieux leurs performances d'usinage est un autre point fort de MEGA TECH. M. Komatsuki parle des produits Mazak : "Ce qui les fait sortir du lot est non seulement la fiabilité des machines mais aussi la qualité de leur service après-vente."



M. Komatsuki fait confiance au VARIAXIS 630-5X

La fabrication orientée vers la maîtrise du métier avec des machines Mazak a permis de réaliser des produits et un robot de soudage interne à moins d'un dixième du prix du marché. "Nous voulons devenir un fabricant complet pour tous les types d'équipement de pêche." Ayant transformé l'effet d'une crise pendant la récession en opportunité par le développement d'un marché de moulinets pour la pêche, c'est la nouvelle stratégie de MEGA TECH.



01. La marque LIVRE de MEGA TECH se taille la part du lion dans la branche.
 02. Les composants sont usinés par un VARIAXIS 630-5X
 03. Soudures de silencieux. La superbe courbe est la preuve de la qualité de MEGA TECH
 04. M. Yasuhisa Komatsuki, président, (première rangée, 3ème en partant de la gauche), avec ses employés



01

Reportage client 02

Vers une production plus rapide et de plus beaux produits

● Japon Kanagawa FUSO Co., Ltd.

Spécialisée dans l'usinage de fluoropolymères, Kanagawa FUSO Co., Ltd. s'est établie à Yokohama en 1990. Cette petite usine démarrée par Yoshimi Sakashita, président, sa femme, et quelques employés à temps partiel emploie actuellement 25 personnes à temps plein. Pendant cette période, ce qui est resté inchangé malgré les trois déménagements engendrés par l'extension des opérations et de l'usine sont les machines Mazak, l'équipement de production initial de Kanagawa FUSO. Quelles sont les attentes pour les machines Mazak de la part d'une entreprise ayant pour devise une "production de produits plus beaux, plus rapidement" ?



02



03



04

01. Composants en plastique usinés par Kanagawa FUSO
02. Ligne de production de 15 tours CNC Mazak et de machines multi-tâches
03. Usinage d'une forme complexe avec INTEGRGX
04. M. Sakashita, président (au centre), et ses employés

PROFIL DE LA SOCIÉTÉ



Kanagawa FUSO Co., Ltd.

Président : Yoshimi Sakashita
Adresse : 1-3-65 Shinomiya, Hiratsuka, Kanagawa
Nombre de salariés : 25

www.kanagawafusso.co.jp

On doit travailler les fluoropolymères comme une matière vivante

"Les fluoropolymères sont vivants." Voici la manière dont M. Sakashita, avec ses 35 ans d'expérience dans l'usinage des fluoropolymères, explique leur difficulté de manipulation. Les dimensions des fluoropolymères varient en fonction de la température ambiante et se contractent lorsque la chaleur produite par l'usinage baisse. Ce matériau est réellement comme une créature vivante. Pour éviter les contractions inutiles qui affectent la qualité du produit, il faut s'efforcer de générer lors de l'usinage le moins de chaleur possible. Pour éviter la génération de chaleur lors de l'usinage, il faut un réglage qui tient compte du tranchant des outils d'usinage et de la direction d'évacuation des copeaux usinés.

Douze opérateurs du service usinage surveillent de près les techniques de M. Sakashita, et apprennent à les maîtriser jusqu'à ce qu'elles leur soient familières. Au premier abord, le fonctionnement des 15 tours CNC Mazak et machines multi-tâches alignés semble identique à celui du travail du métal. Cependant, le matériau, les pièces et les copeaux usinés sont d'un blanc pur. Non seulement il n'y a aucune odeur de liquide d'arrosage dans l'air, mais l'usinage ne fait presque pas de bruit. Ce qui diffère le plus du travail du métal ordinaire est le fait que toutes les machines Mazak sont, sans exception, équipées de pointes d'outils rectifiées à la main.

Sublimer les performances des machines Mazak avec des pointes d'outils rectifiées à la main.

"Bien que le Mazatrol interactif soit simple et facile d'utilisation, les outils d'usinage sont extrêmement complexes." C'est ce que les opérateurs, moyenne

d'âge 28 ans, disent. Tous ou presque viennent d'industries autres que manufacturières. Quel que soit leur manque d'expérience en usinage, ils travaillent pour satisfaire les clients Kanagawa FUSO. En effet, l'utilisation des techniques de pointe d'outil rectifiée à la main, cultivée par M. Sakashita sur les machines Mazak, a montré une synergie qui amplifie les avantages des deux côtés. En fait, de nombreux jeunes opérateurs créent leurs propres outils d'usinage à utiliser sur les machines.



Tournage avec un outil rectifié à la main

Selon Tomonobu Hoshi et Hiroaki Hoshi, les directeurs de l'entreprise, qui ont participé à l'introduction et au démarrage des premières machines Mazak, "Ils n'ont pas besoin de nos conseils. Il est indubitable que nos jeunes employés, qui continuent de mettre au point de nouvelles techniques par leur créativité et leur originalité, sont notre force." Leur talent réduit la durée d'usinage d'une pièce de 120 secondes en simulation à 90 secondes, en utilisant tous les avantages des réglages de paramètres et des codes G.



Mesure de précision

Des opérateurs qui maîtrisent l'équilibre entre les outils d'usinage et les machines

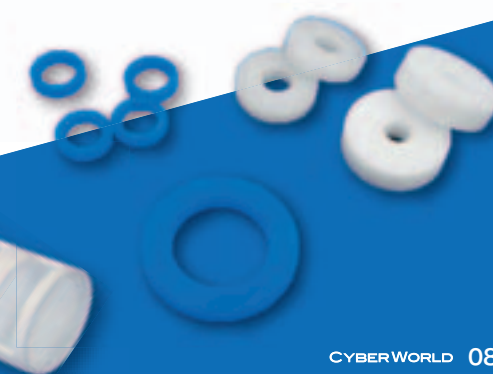
Rétrospectivement, M. Hoshi constate "Alors qu'il était commun d'installer des machines CN avec des outils d'usinage en col de cygne dans l'industrie du plastique, nous avons eu l'idée inhabituelle d'utiliser un tour à tourelle sur MAZATROL CNC." La preuve que le choix de Kanagawa FUSO n'était pas une erreur est apparue grâce à la capacité des machines Mazak à réduire les temps de cycle par unité d'équipement de production en série.



Jeune employé utilisant MAZATROL

M. Hoshi s'exprime sur les machines Mazak "La maîtrise du travail d'usinage d'objets ronds est influencée par l'outil d'usinage et la méthode d'usinage. Dans ce cas, une certaine ouverture d'esprit peut permettre de tirer des capacités supérieures si l'expertise et l'inventivité sont équilibrées."

"A quel point pouvons-nous fournir des produits plus beaux, et plus rapidement que nos concurrents ?" La réponse de Kanagawa FUSO à cette question présente en permanence est de croire dans les capacités des opérateurs, qui maîtrisent l'équilibre entre les outils d'usinage et les machines.





01

Reportage client 03

Une entreprise internationale fournisseur de systèmes à canaux chauds.



Corée YUDO Co., LTD.

YUDO Co., LTD. fut la première entreprise en Corée du Sud à réussir le développement de systèmes à canaux chauds, le cœur du moulage par injection. YUDO, entreprise de renommée mondiale, a été fondée en 1980. Le groupe YUDO comprend YUDO Co., LTD., la maison mère, ainsi que des entreprises associées comme YUDO-STAR AUTOMATION, YUDO-SUNS, et YUDO-ROBOTICS, qui se chargent des moules à injection, des machines de moulage et des systèmes d'automatisation. Exploiter la puissance complète du groupe ; YUDO est entièrement impliqué dans ces systèmes, y compris dans les équipements périphériques. YUDO dispose d'une production et de points de vente partout dans le monde et a installé plus de 600 machines Mazak.



02



03



04

- 01. Six FJV-35/60s avec FMS YUDO
- 02. QUICK TURN SMART avec système de portique YUDO
- 03. Cinq FJV-90/120s avec FMS YUDO
- 04. PALLETECH avec quatre VARIAXIS 730-5Xs

PROFIL DE LA SOCIÉTÉ



YUDO

YUDO Co., LTD.

Président : Francis Yu
Adresse : 169-4 Gujang-Ri, Paltan-Myun, Hwasung-City,
Gyeonggi-Do, Corée du Sud
Nombre de salariés : 3,000
www.yudo.com

Transformer la crise financière asiatique en opportunité

Les systèmes à canaux chauds sont les pièces clés de l'équipement intégré aux machines de moulage par injection qui fournissent le plastique fondu dans le moule par chauffage, donnant ainsi la forme moulée. Ils sont utilisés dans le moulage d'une grande variété de produits en plastique, que l'on retrouve partout dans la vie courante, des pare-chocs automobiles aux coques de téléphones portables.



Buses de systèmes à canaux chauds usinés par un QUICK TURN SMART



Coques de téléphones portables faites à partir des systèmes à canaux chauds YUDO

Prenant note des domaines qui, bien que nécessaires, n'étaient pas couverts par les autres entreprises sud-coréennes, Francis Yu, président, quitta son entreprise pour se lancer dans l'aventure des systèmes à canaux chauds. La croissance rapide de YUDO jusqu'au sommet de l'industrie où se trouve actuellement l'entreprise découle de la décision de M. Yu pendant la récession majeure qui accompagna la crise financière asiatique.

A ce moment là, l'économie sud-coréenne recevait de l'aide du FMI et la valeur du Won coréen par rapport au dollar avait chuté de moitié. M. Yu saisit l'opportunité de la faiblesse de cette devise pour se tourner vers l'étranger. La concurrence des prix des moules sur le marché national en Corée du Sud s'intensifiait. Utilisant la situation comme opportunité, le sens des affaires et l'investissement proactif de M. Yu dans un développement à l'étranger se révéla être un bon pari pour la croissance.

Investir dans de bonnes machines pour gagner de l'argent

Où que vous regardiez, les machines-outils des plus grandes usines sont des Mazak. Plus de 600 produits Mazak sont en fonctionnement dans les usines YUDO du monde entier. Lors de la construction de cette usine, M. Yu compara les produits de plusieurs fabricants de machines-outils et choisit Mazak. "C'est parce que seul Mazak a satisfait nos exigences", déclare M. Yu qui revient sur les raisons qui ont amené YUDO à choisir les machines Mazak. "Elles sont non seulement fiables, avec un système de support complet, mais les prix proposés nous convenaient. Bien que l'entreprise soit de petite taille, Mazak nous a écoutés avec attention et nous avons été étonnés de leur flexibilité en termes de solutions proposées. Nous faisons confiance à Mazak pour toutes les options de notre équipement."

Depuis ce premier contrat, YUDO continue d'acheter toutes ses machines de travail du métal chez Mazak. "Un usinage commun avec une machine ordinaire n'est pas suffisant. Si vous n'investissez pas dans de bonnes machines, vous ne pouvez pas gagner d'argent."

Objectif : devenir également le numéro un dans le domaine du robot

YUDO compte étendre ses affaires liées à l'équipement d'automatisation, qui représente un peu moins de 30 % des ventes de son domaine principal, les systèmes à canaux chauds. "En nous focalisant sur l'Europe et en augmentant le secteur de l'automatisation, nous étendrons le marché des systèmes à canaux chauds," déclare M. Yu.



Interview de M. Yu

Impliqué dans l'équipement d'automatisation des machines-outils et des machines de moulage par injection, YUDO utilise ses capacités technologiques pour créer son propre FMS tandem afin de gagner de l'espace au sol. Avec des machines telles que FJV et HORIZONTAL CENTER NEXUS, la FMS de YUDO fonctionne 24h/24h dans l'usine. "Notre objectif est de devenir le numéro un mondial, non seulement dans le domaine des systèmes à canaux chauds mais aussi dans celui des robots."

YUDO construit actuellement une nouvelle usine sur le site. La stratégie d'expansion à grande échelle de YUDO basée sur ses domaines clés est en constante évolution.





01

Reportage client 04

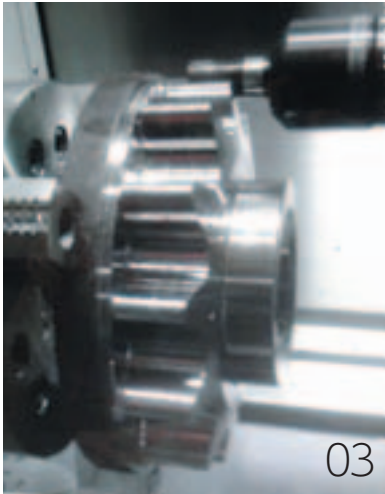
Le service qui coule de source

 **Australie** **Austbore Pty Ltd.**

Austbore est un grand atelier de travail à façon situé à Mackay, Northern Queensland. Ils sont dans le service de l'industrie minière et des ressources et réussissent depuis plus de 20 ans. L'entreprise qui commença avec une seule machine s'est développée lentement ; elle emploie actuellement 35 commerciaux à plein temps et dispose d'une grande variété de machines, y compris des forets CNC et manuels, des fraiseuses CNC, des tours CNC et deux nouvelles machines multi-tâches CNC Mazak Integrex achetées chez John Hart ces douze derniers mois.



02



03



04

- 01. Composant d'excavation minière
- 02. INTEGREX e-420H II (à gauche) et INTEGREX 200-IV S (à droite)
- 03. Composant complexe usiné avec une grande précision par une INTEGREX
- 04. Directeur des opérations Darryl Lindsay

PROFIL DE LA SOCIÉTÉ



Austbore Pty Ltd.
Président : Michael Botto
Adresse : 12-16 Progress Drive Mackay,
Queensland 4740 Australie
Nombre de salariés : 35
www.austbore.com.au

John Hart a été choisi, comme le dit Darryl Lindsay (directeur des opérations chez Austbore), "en raison de leur enthousiasme concernant l'Integrex. Le processus s'est très bien déroulé et le courant entre Austbore et John Hart est très bien passé."

Les deux nouvelles INTEGREX (INTEGREX 200S MkIV & INTEGREX e-420 x 3000) ont été achetées au début pour réduire les temps de cycle longs. Puisque le travail d'Austbore est de gérer des pièces uniques, le temps de cycle est extrêmement important, et depuis l'arrivée de ces machines, Austbore a pu augmenter le nombre de commandes acceptées.

"Ces machines nous ont permis d'augmenter notre capacité et nous avons pu accepter une charge travail dont nous n'aurions jamais rêvé auparavant" déclare Darryl. "En ce qui concerne l'INTEGREX e-420, il y a toutes les options dont on peut rêver."

"Le seul problème est que les machines sont si polyvalentes qu'au bout de 12 mois, nous sommes encore loin de notre objectif tellement il est possible de faire des choses différentes avec. Ce n'est pas une critique, c'est un compliment."

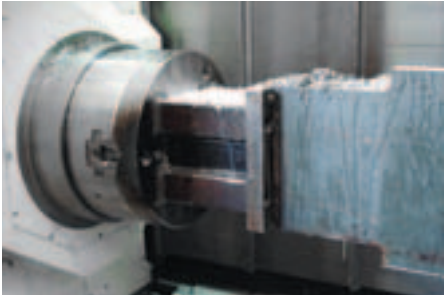
"Les machines Mazak semblent également avoir une course d'axe Y supérieure et le positionnement de la tête à 240 degrés nous donne plus de capacités. Les machines comparables ne sont pas aussi attractives." déclare Darryl. Depuis l'achat de l'e-420, Austbore l'a utilisée de façon assez créative, en créant un dispositif qui se boulonne sur le mandrin, permettant aux opérateurs d'effectuer des opérations de fraisage sur quatre côtés sans changer les réglages.

"L'avantage, c'est que nous pouvons placer une pièce, mettre le composant dans la machine, définir l'origine, écrire le programme et retirer le composant fini à la fin de la journée sans devoir réinitialiser. Il y a des pièces qui nécessitent un fraisage sur quatre côtés, y compris des alésages, l'interpolation des alésages, le fraisage de filets et

les zones de joints et d'usure. "

"Avant l'e-420, nous aurions eu besoin de deux ou trois configurations différentes, ce qui augmente la marge d'erreur à chaque changement. Nous avons réussi à réduire le temps sur les pièces de deux tiers. C'est une réduction énorme."

Cette réduction est possible grâce à la technologie "done-in-one" de Mazak, qui est de série sur toutes les machines multi-tâches Mazak. Les opérateurs ont réussi à exploiter les capacités de l'e-420 pour effectuer une tâche normalement réservée à un centre d'usinage.



Dispositif créé par Austbore et fixé au mandrin de la machine pour augmenter encore plus l'efficacité et la précision d'usinage

John Hart s'est chargé d'une formation d'une semaine et de quelques jours par-ci par-là bien nécessaires. Les opérateurs ont cependant trouvé la transition entre les machines assez aisée.

Darryl explique, "Les contrôleurs sur la 200S et l'e-420 rendent les expériences sur la machine très différentes. Considérant que chaque opérateur a dû apprendre en même temps le fonctionnement de deux contrôleurs différents, ils n'ont pas eu trop de problèmes. En cas de question, nous pouvions

téléphoner à John Hart."

"Nous avons actuellement deux opérateurs qui travaillent sur la 200S et l'e-420 et même si nous aimerions en avoir deux de plus pour partager la charge de travail, les opérateurs expérimentés sont rares dans cette région du Queensland." Plutôt que d'essayer d'attirer des opérateurs expérimentés dans leur atelier à Mackay, Darryl explique qu'Austbore fait de la formation interne une priorité, en utilisant leur VTC Mazak comme tremplin pour préparer les opérateurs aux INTEGREX.



2 INTEGREX dans l'atelier

Si Austbore peut maintenir cet équilibre entre le développement de leurs connaissances sur les INTEGREX et la formation en interne des opérateurs, ses capacités continueront d'augmenter et Austbore sera capable de faire des équipes supplémentaires et d'augmenter la charge de travail. Les INTEGREX Mazak, et en particulier l'e-420, offrent des possibilités illimitées et ouvrent le chemin à la fabrication du futur.



INTEGREX j-200, à présent disponible avec une broche secondaire



Fonctionnement continu automatique de la première à la seconde opération
INTEGREX J-200S

La machine multi-tâches INTEGREX j-200S a été très bien accueillie par l'industrie de l'usinage du monde entier. Proposant une broche secondaire, sa polyvalence est améliorée, car elle est capable d'effectuer un usinage continu en finissant la première et la seconde opération avec une seule configuration.

[Spécifications]	
Plage de rotation maximale/diamètre admis au-dessus du chariot transversal	Φ530 mm
Diamètre d'usinage maximum/Longueur d'usinage maximum*	Φ500 mm/910 mm
Course (X/Y/Z)	450 mm/200 mm (±100 mm)/960 mm
Rotation maximum de la broche principale en tr/min*	5 000
Rotation maximum de la broche de fraisage en tr/min*	12 000
Sortie de la broche de fraisage (40% ED/régime continu)	3,5 kW/3,0 kW (option : 7,5 kW/5,5 kW)
Capacité du magasin d'outils	20 (option : 36, 72)

*La vitesse maximale de la broche principale est limitée par les caractéristiques du mandrin.
La longueur d'usinage maximum dépend des spécifications du mandrin.

Centre d'usinage vertical à colonne mobile caractérisé par une polyvalence et une facilité d'utilisation exceptionnelles



Centre d'usinage vertical à colonne mobile à grande vitesse et de grande précision
VTC-530/20

Dérivé du très apprécié VTC-200C, le VTC-530/20 est un centre d'usinage vertical à colonne mobile avec broche se déplaçant sur les axes X, Y et Z. Avec sa large zone d'usinage (axe X 1 950 mm) et sa table fixe, le VTC-530/20 peut traiter une vaste gamme d'applications tel que le travail sur pièces longues avec dépassement de la table, charger un grand nombre de petites pièces sur la table ou servir de changeur 2 palettes lorsqu'il est équipé d'une cloison centrale.

[Spécifications]	VTC-530/20	VTC-200C (modèle précédent)
Dimensions de la table	2300 × 530 mm	2300 × 510 mm
Course (X/Y/Z)	1 950 mm / 530 mm / 510 mm	1 950 mm / 510 mm / 510 mm
Rotation maximum de la broche principale en tr/min	12 000	10 000
Vitesse de déplacement rapide	42 m/min	30 m/min
Capacité du magasin d'outils	30	24
Copeau à copeau	4,5 sec.	4,7 sec.



MAZAK PEOPLE
Département de production Mazak Corporation (U.S.A)
Mme Shawn Turner

Depuis 1974, la fabrication de Mazak Corporation dans le Kentucky a énormément évolué ; on est passé de la construction d'un petit nombre de machines relativement simples à une gamme de plus de 100 modèles différents, parmi lesquelles les machines multi-tâches et 5 axes les plus sophistiquées. Un grand nombre de ces modèles sont conçus et fabriqués aux Etats-Unis mais vendus dans toute l'Amérique du Nord et également exportés sur d'autres marchés. C'est dans ce contexte que nous allons vous présenter Mme Shawn Turner, qui travaille dans l'usine du Kentucky comme "Expéditrice de montage". Mme Turner a commencé à travailler chez Mazak Corporation en 1988.

"Quel poste occupez vous actuellement chez MAZAK ?"

"Quand j'ai commencé, je faisais du câblage électrique, puis j'ai appris à faire du montage mécanique. Ensuite, on m'a demandé si je voulais faire la mise sous tension, ce que j'ai fait pendant environ 6 ans. Actuellement, je suis assembleur, et je m'assure que les monteurs disposent de leurs pièces avant de monter les machines en consultant les kits de montage généraux et en vérifiant qu'il ne manque rien." "Pour tous les postes que j'ai occupés chez Mazak, je me suis toujours assurée de la qualité de mon travail, de bien m'entendre avec les autres et de leur faciliter la tâche. J'étais dans un groupe qui devait trouver des idées pour améliorer la qualité des machines. Après la présentation générale, nous avons dû présenter notre projet au jury et le groupe dans lequel j'étais a gagné deux fois. Je pense que mon engagement dans le projet a aidé à faire la différence chez Mazak. L'un des premiers projets primés a été présenté au Japon. C'est mon expérience la plus réussie chez MAZAK."

"Dans votre vie, quelle est la place de votre travail chez MAZAK ?"

"Le travail est l'une des choses les plus importantes dans ma vie avec le temps passé en compagnie de ma famille. Mais ce n'est pas seulement un gagne-pain. Je me suis fait de nombreux amis ici chez Mazak et j'aime m'impliquer dans l'entreprise, comme lors des sorties golf ou des fêtes de Noël."

"Quel type de défi êtes-vous prête à relever à l'avenir ?"

"Je suis très contente de mon poste actuel mais si je devais choisir un autre poste dans le futur ce serait le contrôle de production. Après avoir travaillé dans le montage et la manipulation des pièces pendant de si nombreuses années, je pense que c'est un poste à ma portée. Cependant, la chose la plus importante est de donner le meilleur de mes capacités au poste que j'ai, afin d'améliorer la qualité de nos machines et de poursuivre la tradition d'excellence de Mazak. J'ai encore 20 ans devant moi avant la retraite et j'espère les passer chez Mazak."

Shawn a prononcé à plusieurs reprises le mot qualité pendant son interview : ce mot résume à lui seul sa conception du travail.



Mme Shawn Turner indiquant la pièce requise



Caisse à outils avec des photos de sa famille et de ses amis.



Le musée Yamazaki Mazak a ouvert ses portes en avril 2010 au cœur de Nagoya. Il vient enrichir l'offre culturelle de la ville en proposant un regard sur l'art, la beauté et la culture du Japon et du monde.

Le musée présente des peintures témoignant de 300 ans d'art français du XVIIIème au XXème siècle, rassemblées par le fondateur et premier directeur du musée, Teruyuki Yamazaki. La collection compte également, entre autres, du mobilier et des chefs d'œuvre de l'Art Nouveau. Nous espérons avoir le plaisir de vous y accueillir.



GALLÉ, Émile (1846-1904)
Vase gravé (années 1890)

◆ Émile Gallé - Vase gravé avec chardon

La couleur du verre donne l'impression d'une brume bleutée et l'élégance de sa forme n'est pas sans rappeler les vases japonais. Le chardon semble avoir éclos silencieusement sous la rosée d'un matin brumeux, ce qui donne une résonance poétique amplifiée par sa couleur. Pendant la deuxième moitié du XIXème siècle, l'occident s'est beaucoup intéressé à l'art japonais, donnant naissance au "Japonisme". La culture japonaise, exportée par des marchands d'art ou autres commerçants, fascina immédiatement de nombreux artistes parmi lesquels Gallé mais également le poète Baudelaire et des peintres comme Van Gogh et Whistler. Cette conception japonaise de l'harmonie avec la nature et les saisons a ouvert la porte à un nouveau monde pour les pays occidentaux.

THE YAMAZAKI MAZAK MUSEUM OF ART

Collection

◆ Eugène Delacroix - La Sibylle au rameau d'or

Cette pièce de Delacroix est une œuvre de la maturité. Peintre représentatif du romantisme français du XIXème siècle, c'est par l'intensité de ses couleurs et de son coup de pinceau que l'artiste faisait naître l'émotion.

Ce tableau représente une scène du chant de l'Énéide. Le prince troyen Énée veut rencontrer son défunt père. Pour cela, il doit obtenir le Rameau d'Or que l'oracle Sibylle montre du doigt au-dessus de sa tête.

Quand Delacroix présenta son tableau au Salon de 1845, il expliqua que le Rameau d'Or symbolisait les élus des dieux. On dit que ce tableau traduisait sa fierté de "s'être vu confié le Rameau d'Or par Dieu" en tant qu'artiste.



DELACROIX, Ferdinand Victor Eugène (1798-1863)
La Sibylle au rameau d'or 1838 (exposé en 1845)