

Fournisseur global de haute précision

Société japonaise cotée en bourse, le constructeur de machines et fabricant d'outils Amada propose une large gamme de machines-outils parmi lesquelles des machines pour le travail de la tôle, des tours avec solution d'automatisation intégrée, des rectifieuses dernier cri et des machines de sciage. Pour en savoir plus, nous avons rencontré M. Ben Scherr, CEO d'Amada Machine Tools Europe GmbH.

a développé une solution d'automatisation intégrée, constituée d'une PCSAW-430 et d'un robot, l'Amasort, qui assure le tri automatique et le sciage grande vitesse de blocs. Cet équipement qui combine une scie à ruban à impulsions de coupe et une solution de tri permet aussi bien le tri et l'évacuation que l'ébavurage et le marquage du matériau.

3) Usinage de la tôle

Amada présente le laser à fibre ultrarapide et ultraprécis FOL3015-AJ qui est doté d'un oscillateur conçu par l'entreprise. En outre, la société présente des nouveautés mondiales comme la presse plieuse HD-1003 ATC NT avec le changeur d'outil entièrement automatique ATC et la SDE-2025

Les locaux ultra-modernes de Amada Machine Tools Europe GmbH concourent également à la création d'une bonne image de marque.

Die ultramodernen Räumlichkeiten der Amada Machine Tools Europe GmbH tragen ebenfalls zur Schaffung eines guten Markenimages bei.

Amada Machine Tools Europe GmbH ultra-modern building also supports its good brand awareness.



Lors de la dernière EMO, l'entreprise a présenté son large portefeuille de solutions sous quatre bannières : 1) Les pièces de précision pour la fabrication d'outils, 2) les matériaux difficiles à couper, 3) l'usinage de la tôle et 4) l'automation et la précision de la fabrication en série.

1) Pièces de précision pour la fabrication d'outils

Dans ce domaine, Amada Machine Tools Europe (AMTE) met l'accent sur la fabrication intégrée de composants d'outils. L'entreprise propose une solution globale composée d'un logiciel et d'instruments de mesure qui permet de réaliser des opérations extrêmement précises de rectification plane et de profils sur les pièces de petites et moyennes dimensions. Il s'agit d'une machine qui, grâce à son dispositif automatique de mesure et de compensation, couvre l'ensemble du processus de fabrication, y compris la rectification fine. En outre, cette machine met en œuvre une technologie de dressage novatrice qui garantit une fabrication économique et extrêmement précise. Parmi les autres produits, on peut citer la DV-7M, une rectifieuse de profils optique destinée à satisfaire aux exigences complexes et spécifiques de la fabrication d'outils, ainsi que la DV-1, également une rectifieuse de profils optique, avec robot intégré pour la fabrication de composants d'outils et d'autres pièces de précision.

2) Matériaux difficiles à découper

L'entreprise offre des solutions complètes pour l'usinage de grosses pièces difficiles à découper qui sont destinées à l'industrie lourde et au secteur des infrastructures et de l'énergie. Nouvelle arrivée dans ce domaine, la PCSAW-720 est une scie à ruban à impulsions de coupe qui est équipée de la lame en métal dur Axcela, un produit de haute qualité de la gamme AMTE. En intégrant les lames Axcela, AMTE propose des scies ultrarapides permettant de réduire au minimum la rugosité de surface, tout en assurant parallèlement une durée de vie plus longue. Pour les négociants d'acier, AMTE

ES, une presse haut rendement à moteur servoélectrique dotée de bonnes propriétés d'efficacité énergétique. Elle permet de réaliser les usinages de tôle les plus divers sur une seule et même machine.

4) Automatisation et précision de la fabrication en série

Sous ce label, les clients peuvent découvrir comment l'exécution en parallèle de différentes opérations d'usinage et leur automatisation permettent d'obtenir des procédés de fabrication extrêmement rentables et précis.

Première nouveauté dans ce domaine : Le tour multitâches S10. Cette machine comporte une broche avant avec un mandrin de 250 mm et deux tourelles latérales avec entraînement d'outil ainsi que deux axes Y en option. L'usinage en simultané de la pièce assure une productivité élevée. Une poupée mobile programmable et rétractable, une contre-broche et des unités de rotation ou de serrage sur la tourelle complètent les multiples fonctionnalités de la machine. Le concept de broche avant optimise l'accès de l'opérateur à l'espace de travail, tout ceci pour un encombrement de seulement 3,4 m² en version standard. L'automatisation est un paramètre de plus en plus important pour les gros volumes. AMTE offre ici différents concepts utiles à l'opérateur qui sont disponibles du stock.

Deuxième nouveauté : le tour de précision AD 18S autorise l'usinage en contre-opération dans un espace extrêmement restreint. Le modèle AD est équipé d'une seconde tourelle ainsi que d'une contre-broche qui est montée sur la tourelle principal et permet l'usinage en contre-opération. La contre-broche permet de déposer les pièces sur un système de palettes intégré. Cela rend possible l'usinage de barres et la dépose sans à-coup des pièces sur une palette. La particularité de l'AD 18S : la possibilité d'usinage en contre-opération avec un encombrement minimum. Les machines de la série A sont conçues pour l'usinage de précision de pièces complexes et elles peuvent aussi bien être équipées d'un ravitailleur de barres que d'un robot à portiques et de différents magasins. ▶

Caractéristiques du centre de tournage AD 18S

- Jusqu'à 18 outils sur la tourelle
- Course des axes Y : +/- 50 mm
- Entraînement des outils : 10'000 min⁻¹
- Passage de barres : max. 89 mm (modèle gros perçage)
- Retrait et dépose des pièces sur la palette sans à-coup

Trois axes principaux

Tous les produits de l'entreprise reposent sur trois concepts de base : la multifonctionnalité, la flexibilité de fabrication et le respect de l'environnement. M. Ben Scherr, CEO d'Amada Machine Tool Europe, conclut : « Le succès de ces concepts est dû à la capacité d'innovation et au savoir-faire technologique particulier d'Amada. Nous pouvons vraiment offrir un large spectre de solutions basées sur ces valeurs. Nos clients y sont très sensibles. »



Broche avant de la S10 avec deux tourelles latérales, un entraînement d'outil, deux axes Y et une poupée mobile NC inclinable.

Frontspindel der S10 mit zwei seitlichen Revolvern, Werkzeugantrieb, zwei Y-Achsen und absenkbarem NC-Reitstock

Front spindle of S10 with two side turrets, tool drive, two Y-axes and a retractable NC tailstock

Nous présenterons les solutions micro-technologiques d'Amada plus en détail dans une prochaine édition d'Eurotec.



Umfassender Anbieter von Hochpräzisionsmaschinen

Der börsennotierte japanische Maschinenbauer und Werkzeughersteller Amada bietet ein umfassendes Werkzeugmaschinenprogramm, unter anderem Maschinen für die Blechbearbeitung, Drehmaschinen mit integrierter Automatisierungslösung, Schleifmaschinen mit neuartigen Schleiftechnologien und Sägemaschinen für die Metallbearbeitung. Wir führten ein Gespräch mit Herrn Ben Scherr, dem CEO von Amada Machine Tools

Europe GmgH, um mehr darüber in Erfahrung zu bringen.

Anlässlich der letzten EMO stellte das Unternehmen ihr breitgefächertes Lösungsportfolio vor, das in vier Bereiche aufgeteilt wurde: 1) Präzisionsteile für den Werkzeugbau, 2) Schwer schneidbare Werkstoffe, 3) Blechbearbeitung und 4) Automation und Präzision in der Massenfertigung.

1) Präzisionsteile für den Werkzeugbau

In diesem Bereich liegt der Schwerpunkt auf der integrierten Fertigung von Werkzeugteilen. Amada Machine Tools Europe (AMTE) bietet eine aus Software und Messinstrumenten bestehende Gesamtlösung an, die das hochgenaue und präzise Flach- und Profilschleifen kleiner und mittelgroßer Teile ermöglicht. Eine Maschine, die aufgrund der automatischen Mess- und Kompensationsvorrichtung den gesamten Fertigungsprozess bis hin zum Feinschliff abdeckt. Zusätzlich arbeitet die Maschine mit einer neuartigen Abrichttechnologie, die eine wirtschaftliche und höchst präzise Fertigung sicherstellt. Weitere Produkte sind die DV-7M, eine optische Profilschleifmaschine für komplexe und spezielle Anforderungen im Werkzeugbau, sowie die DV-1, eine optische Profilschleifmaschine mit integriertem Roboter für die Fertigung von Werkzeug- und anderen Präzisionsteilen.

2) Schwer schneidbare Werkstoffe

Das Unternehmen bietet umfassende Lösungen für die Bearbeitung großer, schwer schneidbarer Werkstücke für die Schwerindustrie sowie die Infrastruktur- und Energiebranche. Neu in diesem Bereich ist die PCSAW-720, eine Pulse-Cutting-Bandsägemaschine, die mit dem Axcela-Hartmetallsägeblatt aus dem AMTE Top-Segment ausgerüstet ist. Durch den Einsatz der Axcela-Sägeblätter kann AMTE werkzeuge für das ultraschnelle Sägen mit geringster Oberflächenrauheit bei gleichzeitig längerer Standzeit anbieten. Für Unternehmen aus dem Stahlhandel bietet AMTE das automatische Absortieren

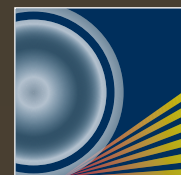


Espace de travail de la Techster 84, une machine de haute précision dans une configuration en portique très stable qui met en œuvre une technologie de dressage très novatrice.

Arbeitsraum der Techster 84 - Hochpräzisionsmaschine in hochstabiler Brückenkonstruktion und mit neuester Abrichttechnologie.

Working area of the ultra-high precision machine Techster 84. With a highly rigid bridge design and cutting-edge dressing technology Techster 84 is an absolute novelty on the market.

Le salon leader en Europe en matière de techniques de meulage



GrindTec

Your own grinding show!



GrindTec 2012

Du 14 au 17 mars
Messe Augsburg
Allemagne
De 9 à 18 heures
www.grindtec.de

L'aperçu global du marché avec tous les fabricants leader

Activer en ligne le badge visiteur
www.grindtec.de

Organisateur

AFAG Messen und Ausstellungen GmbH
Augsburg · grindtec@afag.de

Promoteur professionnel

FDPW Fachverband Deutscher Präzisions-Werkzeugschleifer e.V.



FDPW
www.fdpw.de



und Hochgeschwindigkeitssägen mit einer integrierten Automatisierungslösung aus PCSAW-430 + Roboter = Amasort. Diese Kombination aus Pulse-Cutting-Bandsägemaschine und Absortierlösung ermöglicht sowohl das Sortieren und Abtransportieren als auch das Entgraten und Markieren des Materials.

3) Blechbearbeitung

Amada stellt den ultraschnellen und hochpräzisen Faserlaser FOL3015-AJ vor, der mit einem von Amada entwickelten Oszillator ausgestattet ist. Außerdem wird dort als Weltneuheit die Abkantpresse HD-1003 ATC NT mit dem vollautomatischen Werkzeugwechsler ATC vorgestellt sowie die SDE-2025 ES, eine energieeffiziente Hochleistungspressen mit servoelektrischem Antrieb. Sie ermöglicht die unterschiedlichsten Verfahren der Blechbearbeitung auf einer Maschine.

4) Automation und Präzision in der Massenfertigung

Unter diesem Label können die Kunden entdecken, wie die Zusammenführung und Automatisierung einzelner Bearbeitungsprozesse in der Summe zu hocheffizienten und hochpräzisen Fertigungsprozessen führt.

Erste Neuheit in diesem Bereich: Das Multitalent-Drehzentrum S10. Diese Maschine verfügt über eine Frontspindel mit 250er Futter und zwei seitlich angeordnete Revolver mit Werkzeugantrieb sowie zwei optionale Y-Achsen. Durch die Simultanbearbeitung des Werkstücks ergibt sich eine hohe Produktivität. Ein programmierbarer und einfahrbarer NC-Reitstock, eine Abgreifspindel und Wende- bzw. Spanneinheiten auf dem Revolver ergänzen die umfangreichen Möglichkeiten der Maschine. Durch das Frontspindelkonzept ist die Zugänglichkeit zum Arbeitsraum für den Bediener optimal, und das alles bei einem Platzbedarf von nur 3,4 m² bei der Standardausführung. Automatisierung wird bei großen Stückzahlen immer wichtiger. Auch hier unterstützt AMTE den Anwender mit diversen Konzepten, die ab Werk erhältlich sind.

Zweite Neuheit: das Präzisionsdrehzentrum AD 18S Rückseitenbearbeitung auf kleinstem Raum. Die Maschinenvariante AD ist mit einem zweiten Revolver bzw. Absteckschlitten sowie einer Abgreifspindel ausgestattet, die auf dem Hauptrevolver montiert ist und die Rückseitenbearbeitung ermöglicht. Über die Abgreifspindel können die Werkstücke auf einem integrierten Palettensystem abgelegt werden. Das ermöglicht die Stangenbearbeitung und das stoßfreie Ausbringen der Werkstücke auf eine Palette. Das Besondere an der AD 18S: die Möglichkeit der Rückseitenbearbeitung bei geringstem Platzbedarf. Die Maschinen der A-Serie sind für die Präzisionsbearbeitung komplexer Werkstücke ausgelegt und können sowohl mit Stangenlader als auch mit Portalroboter und verschiedenen Magazinen ausgestattet werden.

Merkmale des Drehzentrums AD 18S

- Bis zu 18 Werkzeuge auf dem Revolver
- Y-Achsen-Verfahrweg: +/- 50 mm
- Angetriebene Werkzeuge: 10'000 min⁻¹
- Stangendurchlass bis max. 89 mm (Big-bore-Ausführung)
- Schlagfreies Entnehmen und Ablegen der Werkstücke auf die Palette
- Kombination Stangenlader und Portalroboter mit Magazin

Drei Hauptachsen

Es gibt drei grundlegende Lösungskonzepte, auf denen sämtliche Produkte des Unternehmens beruhen: Multifunktionalität, flexible Fertigung und Umweltverträglichkeit. Herr Ben Scherr, CEO von Amada Machine Tool Europe, meinte abschließend: „Dass diese Konzepte erfolgreich implementiert werden können, verdankt Amada seiner hohen Innovationskraft und seinem besonderen technologischen Know-how. Wir sind wirklich in der Lage, ein breites Lösungsspektrum anzubieten, das auf diesen Werten beruht. Unsere Kunden legen großen Wert darauf“.

Wir werden die mikrotechnologischen Lösungen von Amada in einer der nächsten Eurotec-Ausgaben ausführlicher vorstellen.

Global provider of high precision

Amada, the publicly listed Japanese machine-tool and tool manufacturer offers a wide range of machines in several field of activities. A few examples? You can find steel metal machine, turning machines, integrated automation solutions, grinding machines (using new grinding technologies) and sawing machines in its portfolio. To learn more about these we met with Ben Scherr, CEO of Amada Machine Tools Europe GmbH

At the last EMO the company presented its wide product range of solutions under four main labels: 1) precision parts for tool making, 2) difficult-to-cut materials / band sawing technology, 3) sheet metal working and 4) automation and precision in mass production.



Tour de précision à faible encombrement, avec contre-broche, automatisation intégrée et tourelle à 18 positions.

Platzsparendes Präzisionsdrehzentrum mit Gegenspindel, integrierter Automatisierung und 18-fach Werkzeugrevolver

Compact precision turning centre with counter spindle, integrated automation and 18 station turret

1) Precision parts for tool making

The aim of the company is to provide integrated manufacturing solutions of parts for the tool making industry. Amada Machine Tools Europe (AMTE) offers a complete solution consisting of machines, software and measuring instruments, which is suitable for highly accurate and precise surface and profile grinding of small and medium-sized parts. Due to its automated measurement and compensation devices this machine covers the whole production process until finishing. Additionally, the machine uses an entirely new dressing technology, which ensures cost-effective and highly precise manufacturing. Other novelties are DV-7M, an optical profile grinding machine well-suited for the complex and special requirements of tool making, as well as DV-1, an optical profile grinding machine with integrated robot for the manufacture of tools and other high-precision parts.

2) Difficult-to-cut materials / band sawing technology

The company offers complete solutions to machine large, difficult-to-cut materials for applications in the heavy industry, infrastructure and energy sectors. News in this area: the PCSAW-720, a pulse-cutting band saw equipped with the Axcela carbide tipped blade from the Amada top range of products. Using Axcela saw blades, AMTE is able to offer tools that permit ultra-high sawing speeds and produce parts with an extremely low surface roughness, while at the same time increasing tool life. For steel trading companies, AMTE offers automatic unloading and sorting devices as well as high-speed cutting of blocks with an integrated automation solution consisting of PCSAW-430 + robot = Amasort. It is

due to this combined usage of the pulse-cutting band saw and the pick and place solution that it is possible not only to sort and remove the material but also to remove burrs and mark it.

3) Sheet Metal Working

Amada presents ultra-fast and highly precise fiber laser FOL3015-AJ, which is equipped with an oscillator developed in house. In this domain the company also offers presses, for instance the press brake HD-1003 ATC NT with its fully automatic tool changer ATC or the SDE-2025 ES, an energy-efficient high-performance servo press. The multi-function machine is well-suited for a wide variety of sheet metal working tasks.

4) Automation and precision in mass production

Under this umbrella, customers can discover how combining and automating of individual machining tasks results in highly efficient and precise manufacturing processes.

First news in this area: The turning centre S 10 features a 250 mm swing diameter front spindle and two side turrets with a tool drive and two optional Y-axes. Simultaneous machining of the workpiece leads to high productivity rates. A programmable and retractable NC tailstock, a sub-spindle and reversing and clamping units on the turret further enlarge the wide range of possible applications. Owing to the front spindle concept, the operator can easily access the working area. All these features have been implemented in a machine that has a very small footprint, e.g. in the standard configuration of 3.4 m² only. The larger the number of parts produced, the more important automation becomes. To support the operator's work in this respect, too, AMTE has various solutions on offer as factory installed options.

Second news: The precision turning centre AD 18S that permits back face operation on the smallest footprint. The model is equipped with an additional turret and a sub-spindle, which is mounted on the main turret. The sub-spindle can be used to position the finished parts on an integrated pallet system. This makes it possible to feed bars and to unload workpieces onto a pallet without any collisions. A special feature of the AD 18S: back space operation on the smallest footprint.

The A-series machines have been developed for high-precision machining of complex workpieces. They can be equipped with a bar feeder and/or an integrated portal robot and different stocking systems.

Characteristics of the AD 18S turning center

- Up to 18 tools on the turret
- Y-axis travel: +/- 50 mm
- Driven tools: 10'000 rpm
- Bar capacity of up to 89 mm (Big Bore type)
- Non-impact unloading and placing of workpieces onto pallets
- Combination of bar feeder with portal robot and stocking area

Three main axes

There are three fundamental concepts that underline every product of the company: multifunctionality, flexible production and environmental compatibility. Mr. Scherr says to conclude: *"The fact that these concepts can successfully be put into practice, is due to Amada's high degree of innovativeness and its outstanding engineering expertise. We can really offer a wide spectrum of solutions always based on these values. Our customers reward these too".*

We will come back on solutions dedicated for microtechnology in a further issue of Eurotec.

Amada Machine Tools Europe GmbH

Amada Allée 3 - D- 42781 Haan

Tel +49 (0) 2104/1777-0

info@amadamachinetools.de - www.amadamachinetools.de



Qualitätsspannwerkzeuge

Made in Switzerland



Outils de serrage de qualité



High quality clamping tools



DT Technologies

ZI ouest Champ-Colin 2 CH-1260 Nyon - Suisse

Tél.: +41 22 362 87 01 - Fax: +41 22 362 87 02

www.dttechnologies.com

SUPPAC

97-99 rue Stalingrad - BP 143

93103 Montreuil Cedex France

Tél : + 33 1 42 87 31 06 - Fax : + 33 1 42 87 55 11

www.suppac.fr

J. Bovagnet

220, avenue des Lacs BP 150 - 74954 Scionzier Cedex France

Tél: +33 450 98 12 16 - Fax +33 450 96 27 67

www.bovagnet.com