



Centre de terminaison et de rectification compact

Lors de l'EPHJ il y a deux ans, Crevoisier SA présentait son centre de terminaison et de rectification C480. Cette machine capable de réaliser des usinages en 6 axes simultanés et dotée de nombreuses innovations rencontre le succès sur le marché. Pour compléter sa gamme, Crevoisier SA a développé une nouvelle machine de terminaison plus petite, qui sortira début 2015. Rencontre avec Messieurs Philippe Crevoisier, CEO et Didier Migy, technico-commercial.

La gamme de machines de terminaison et de rectification offerte par l'entreprise est large, mais le potentiel de développement y est important. Mes interlocuteurs précisent : « Avec la C400B par exemple, nos clients disposent d'un petit centre de terminaison compact qui est idéal pour les finitions et les petits enlèvements de matière ». Jusqu'à aujourd'hui les clients souhaitant enlever beaucoup de matière rapidement par rectification et faire de la finition sur la même machine devaient choisir une C480.

Une première machine développée vers la rigidité...

Lors de la conception de la C480, les ingénieurs avaient comme cahier des charges de réaliser un centre de rectification et de terminaison rigide, très dynamique et flexible, qui réponde aux sollicitations poussées d'usinage de matériaux durs. M. Migy explique : « La C480 est un succès sur le marché, ses caractéristiques et sa simplicité de programmation permettent à nos clients de réaliser des pièces complexes et précises, dans tous types de matériaux ». Il nous cite en exemple un usinage bi-matière céramique-saphir avec les différences de duretés et de caractéristiques, on imagine aisément le challenge.

...arrivée au bon moment

M. Crevoisier ajoute : « Le développement d'une telle machine nécessite du temps et nous devons anticiper les besoins du marché. Avec la C480 nous sommes arrivés au bon moment, nos clients horlogers et d'autres domaines rencontraient toujours plus de difficulté à usiner les matériaux durs ». Même si la C480 est une vraie réussite technologique et commerciale, l'entreprise continue d'innover. La dernière-née du côté des Genevez s'appelle C440. Il s'agit d'un centre de rectification et de terminaison compact, rigide, qui s'insère parfaitement dans la gamme de produits.

Le chaînon manquant ?

Conçue pour offrir une solution aux clients désireux de réaliser des usinages et finitions sur une machine compacte, la C440 dispose des mêmes atouts en termes de rigidité, de

dynamique et de flexibilité que la C480. « Nous avons montré le concept de la machine à plusieurs clients et l'intérêt est très élevé, une telle machine est attendue par le marché » explique Didier Migy. Il se murmure même que les premières machines planifiées pour le tout début 2015 seraient déjà vendues, mais nous n'aurons pas de confirmation. Est-ce simplement une petite C480 ? « La machine C480 offre des performances et des capacités inégalées, mais la C440 sera encore plus flexible grâce à son nouveau concept multi-outils » ajoutent les responsables qui n'en diront pas plus pour le moment sur le sujet.

« Nous avons montré le concept de la machine à plusieurs clients et l'intérêt est très élevé, une telle machine est attendue par le marché... »

Programmation ? Du jamais vu

La petite nouvelle est également équipée de la commande Siemens 840D SL et sa programmation repose sur un software intégré développé par Crevoisier SA, identique à la C480. M. Crevoisier nous dit : « Tout est fait pour que l'utilisateur puisse faire fonctionner la machine le plus simplement possible. L'utilisateur travaille directement sur le 3D de la pièce, ajuste les paramètres et le positionnement, puis génère le code ISO directement sur la machine. La visualisation et la simulation des opérations, couplées à un système anticollision actif, sécurise le processus ». Ce principe baptisés SFP440 et SFP480 (pour shop floor programming) est unique sur le marché. Il évite les allers-retours entre l'atelier et le bureau des méthodes, ce qui diminue le temps de mise en train d'une nouvelle référence.

Nous reviendrons plus en détails sur les innovations liées à la machine C440 et sur les compétences de Crevoisier en ce domaine dans une prochaine édition. ▶

Kompaktes Endbearbeitungs- und Schleifzentrum

Anlässlich der EPHJ vor zwei Jahren präsentierte das Unternehmen Crevoisier SA sein Endbearbeitungs- und Schleifzentrum C480. Diese mit zahlreichen Innovationen ausgestattete Maschine ist in der Lage, Bearbeitungsvorgänge mit sechs Simultanachsen auszuführen, ihr Erfolg auf dem Markt ist unbestreitbar. Zur Vervollständigung der Produktreihe hat die Crevoisier SA nun eine neue, kleinere Endbearbeitungsmaschine entwickelt, die anfangs 2015 herauskommen wird. Wir führten ein Gespräch mit dem CEO, Herrn Philippe Crevoisier, und dem kaufmännisch-technischen Berater, Herrn Didier Migy.

Das Unternehmen bietet eine breitgefächerte Auswahl an Endbearbeitungs- und Schleifmaschinen, aber das Entwicklungspotential ist hoch. Meine Gesprächspartner führten näher aus: „Mit der C400B zum Beispiel verfügen unsere Kunden über ein kleines kompaktes Endbearbeitungszentrum, das sich bestens für Endbearbeitungen und geringfügige Spanabhebungen eignet.“ Bislang mussten Kunden, die viel Material mittels Schleifvorgang rasch entfernen und die Endbearbeitung auf derselben Maschine ausführen wollten, eine C480 wählen.

« Wir haben das Maschinenkonzept mehreren Kunden gezeigt und das Interesse ist sehr groß – der Markt wartet auf eine solche Maschine... »

Eine erste Maschine, deren Entwicklungsschwerpunkt Steifheit ist...

Bei der Entwicklung der C480 waren die Ingenieure laut Pflichtenheft angehalten, ein steifes, sehr dynamisches und flexibles Schleif- und Endbearbeitungszentrum zu schaffen, das den hohen Ansprüchen der Bearbeitung von harten Werkstoffen genügt. Herr Migy führte weiter aus: „Die C480 ist ein Markterfolg – ihre Merkmale und die einfache Programmierung ermöglichen unseren Kunden, komplexe und präzise Teile aus allen Werkstoffen auszuführen.“ Er erwähnte als Beispiel die Bi-Werkstoff-Bearbeitung (Keramik-Saphir) mit unterschiedlichen Härten und Merkmalen, wobei man sich die Herausforderung gut vorstellen kann.

...die zum richtigen Zeitpunkt herauskam

Herr Crevoisier fügte hinzu: „Die Entwicklung einer solchen Maschine benötigt Zeit, und es galt, dem Marktbedarf zuvorzukommen. Die C480 ist zum richtigen Zeitpunkt auf den Markt gekommen, denn unsere Kunden der Uhrenindustrie und aus anderen Bereichen begegnen zunehmend Schwierigkeiten bei der Bearbeitung von harten Werkstoffen.“ Selbst wenn die C480 ein wahrer technischer und geschäftlicher Erfolg ist, setzt das Unternehmen seinen Innovationskurs fort. Das letzte Produkt, das am Fuße der Genevez entstanden ist, heißt C440. Es handelt sich um ein kompaktes, steifes Schleif- und Endbearbeitungszentrum, das bestens in diese Produktreihe passt.

Das fehlende Kettenglied ?

Die C440 wurde konzipiert, um Kunden die Bearbeitungen und Endbearbeitungen auf einer kompakten Maschine ausführen möchten, eine Lösung anzubieten; sie weist dieselben Vorteile hinsichtlich Steifheit, Dynamik und Flexibilität wie die C480 auf. „Wir haben das Maschinenkonzept mehreren Kunden gezeigt und das Interesse ist sehr groß – der Markt

wartet auf eine solche Maschine“, erklärte Didier Migy. Es heißt, dass die ersten für Anfang 2015 vorgesehenen Maschinen bereits verkauft wurden, aber diese Information wurde uns nicht bestätigt. Handelt es sich ganz einfach um eine kleine C480? „Die C480 bietet unvergleichliche Leistungen und Kapazitäten, aber die C440 wird dank des neuen Multi-Tool-Konzepts noch flexibler sein“, fügten die Leiter hinzu, die sich derzeit nicht weiter zu diesem Thema äußern möchten.

Eine einzigartige Programmierung

Die kleine Neue ist ebenfalls mit einer Siemens 840D-SL-Steuerung ausgerüstet, und ihre Programmierung beruht auf einer von Crevoisier entwickelten integrierten Software, die mit der von C480 identisch ist. Herr Crevoisier erklärte uns: „Es wurde alles daran gesetzt, um die Bedienung der Maschine für den Benutzer so leicht wie möglich zu gestalten. Der Benutzer arbeitet direkt auf der 3D-Darstellung des Werkstücks, regelt Parameter und Positionierung und erzeugt den ISO-Code direkt auf der Maschine. Die Veranschaulichung und Simulation der Vorgänge in Verbindung mit einer aktiven Kollisionssicherung machen den Prozess sicher.“ Das SFP440 und SFP480 getaufte Prinzip (SFP steht für Shop Floor Programming) ist einzigartig auf dem Markt. Das ständige Hin- und Herlaufen zwischen Werkstatt und Planungsbüro wird damit überflüssig, wodurch die Inbetriebnahme einer neuen Produktreferenz erheblich weniger Zeit erfordert.

Wir werden in einer der nächsten Ausgaben auf die mit der C440 verbundenen Innovationen sowie auf die Kompetenzen von Crevoisier in diesem Bereich genauer zurückkommen.

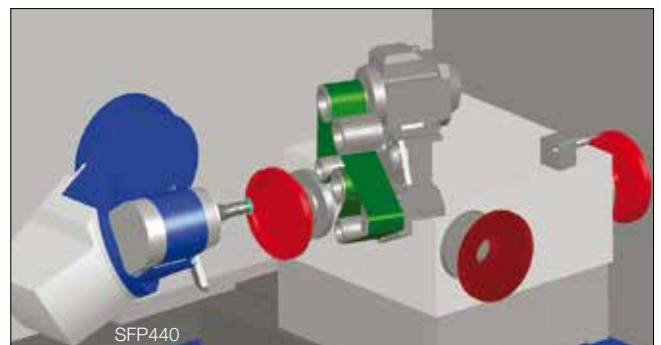
Compact finishing and grinding centre

At the EPHJ two years ago, Crevoisier SA presented its C480 finishing and grinding centre. This machine capable of machining in 6 simultaneous axes and endowed with many innovations has reached a great success on the market. Hence, to complement its product portfolio, Crevoisier has developed a new machine in the same range; it will be launched in early 2015. Meeting with MM. Philippe Crevoisier, CEO and Didier Migy, Technical Sales.

The finishing and grinding product range offered by the company is large, but the development potential is important. My interlocutors specify: “With the C400B for example, our customers have a small compact finishing centre which is ideal for finishing and light material removal”. Until today customers wishing to remove large amount of material by grinding and willing to finish the parts on the same machine had to choose a C480.

A first machine developed toward rigidity...

When designing the C480, engineers had, as specifications, to design a rigid, very dynamic and flexible finishing and grinding centre that meets demanding solicitations of machining of hard materials. Mr. Migy explains: “The C480 is a success on the market; its features and its ease of programming allow our



customers to carry out complex and very accurate parts in any kind of material". And he gives us as an example a bi-material sapphire-ceramics machining... with differences in hardness and characteristics, one can easily imagine the challenge.

..that reached the market at the right time

Mr. Crevoisier adds: "The development of such a machine takes time and we must anticipate the needs of the market. With the C480 we arrived at the right time, our watchmakers customers and from other areas had to work with hard materials, more and more difficult to machine". If the C480 is a real technological and commercial success, the company continue to innovate. And the most immediate innovation from les Genevez is called C440. This is a compact grinding and finishing centre that fits perfectly into the range of products of the company.

« We presented the concept of the machine to several customers and their interest is very high; such a machine is expected by the market... »

The missing link?

Designed to provide a solution for customers who want to carry out machining and finishing on a compact machine, the C440 offers the same advantages in terms of rigidity, dynamics and flexibility as the C480. "We presented the concept of the machine to several customers and their interest is very high; such a machine is expected by the market" explains Didier Migy. It is even rumoured that the first machines planned for early 2015 would already be sold, but we do not have any confirmation. Is it simply a small C480? "The C480 machines offers unmatched performance and capabilities but the C440 will be even more flexible, thanks a whole new multi-tool concept" add the company's representatives. And they won't say more for the moment on the subject.

Programming? Never seen before

The new machine is also equipped with the Siemens 840D SL and its programming is based on integrated software developed by the company, like on the C480. Mr. Crevoisier tells us: "Everything is done so that the user can operate the machine with the upmost simplicity. He works directly on the 3D of the parts, adjust parameters and positioning and then generate the ISO-code directly on the machine. Visualisation and simulation of operations coupled with an anti-collision system secure the process". This principle named SFP440 and SFP480 (Shop Floor Programming) is unique on the market. It avoids back and forth steps between the shop floor and the office; hence reducing set-up times.

We will come into more details on the C440 machine related innovations and Crevoisier skills in this area in a forthcoming issue.

Crevoisier SA

CH-2714 Les Genevez
Tél. + 41 32 484 71 00 - Fax + 41 32 484 71 07
info@crevoisier.ch - www.crevoisier.ch

Retrouvez cet article sur:
Diesen Artikel finden Sie unter:
Go find this article on:

<http://eurotec-online.com/articles/machining/>



Outils de serrage

Qualité Suisse



Maîtrise globale
du process
de la conception
à la distribution

- // Pincés de serrage et d'avance pour tours Multi et Mono
- // Têtes de serrage Multi et Mono, mandrins, porte-pincés
- // Canons tirés
- // Fabrication spéciale
 - Pincés ultra-précision de petite capacité
 - Porte-pincés ■ Douilles expansibles

 **DT technologies**

4, rue Moïse-Marcinhes, 1217 Meyrin Suisse
Tél. : +41 22 362 87 01 - Fax : +41 22 362 87 02
info@dttechnologies.com - www.dttechnologies.com