

Pinces et canons : nouvel atelier

En 2012 nous avons présenté le nouveau système breveté de pincés et canons Master réalisé par Swiscollet. Ce système basé sur des corps rigides non fendus et des mors indépendants translantant radialement dans des glissières de précision rencontre un vif succès sur le marché, à tel point qu'un nouvel atelier dédié à leur réalisation vient de voir le jour. Rencontre avec M. Alain Marchand, directeur de Swiscollet.

Les principes du guidage et du serrage sur les tours impliquent habituellement des éléments fendus. Selon les cas, ceci favorise l'entrée des copeaux dans les organes de réglage et de serrage et peut générer d'importants problèmes pour les utilisateurs. Avec plus de 30 ans d'expérience dans ce domaine, Swiscollet présente une solution à ce problème récurrent (et bien d'autres). M. Marchand nous dit : « Ce nouveau brevet se repose sur des centaines de résolutions de problèmes de clients et bénéficie d'une large expérience ».



Protégé par un brevet mondial le système Master est constitué d'un corps rigide et de mors amovibles en acier traité (jusqu'à 4'000 Wickers).

Das von einem Weltpatent geschützte Master-System besteht aus einem steifen Körper und abnehmbaren Spannbacken aus behandeltem Stahl (bis zu 4'000 Wicker).

Protected by a worldwide patent, the Master system consists of a rigid body and removable jaws in hardened steel (up to 4'000 Wickers).

De la pince grande ouverture...

À la base de cette innovation, un client qui souhaitait la réalisation d'une pince grande ouverture dont les caractéristiques dépassaient la capacité de déformation de la matière. M. Marchand a répondu au défi et trouvé une solution pour non seulement ouvrir plus largement, mais également assurer un serrage parallèle à la matière. Aujourd'hui ce concept est étendu à toute la gamme de pincés et de canons.

Les différents types disponibles

- Pince grande-ouverture
- Pince double-cône
- Pince F
- Pince long-nez
- Pince de multibroche
- Pince à montage rapide
- Canon double cônes
- Canon type B

Demande exponentielle

« Le système Master se substitue aux autres moyens de serrage et de guidage et aujourd'hui de plus en plus de clients souhaitent l'utiliser non seulement pour les pincés spéciales comme par exemple les pincés à grande-ouverture, mais pour tous leurs dispositifs de guidage et de serrage » explique M. Marchand. Et pour faire face à cette demande, Swiscollet a trouvé avec Mecaprod un partenaire industriel qui lui permet d'augmenter notablement la production et le stock de pièces et donc de raccourcir les délais de livraison. Mecaprod fabrique sous licence les produits du système Master avec un stock dès fin avril sur certains produits standards. Le

développement et la réalisation des exécutions spéciales se font toujours chez Swiscollet. M. Marchand précise : « Pour nos clients, rien ne change si ce n'est la réactivité. Mecaprod produit simplement pour nous ». Ce fabricant a ouvert une nouvelle unité de production dédiée aux produits Master.

Avantages du principe Master

- Etanchéité aux copeaux
- Force de serrage réglable (pas de blessure aux pièces)
- Durée de vie supérieure (et remplacement des mors simple)
- Serrage et guidage parallèle à l'axe de la broche
- Diminution des frottements (risque de grippage fortement réduit)
- Large tolérance des différences de diamètres (utilisation de barres étirées)
- Rigidité et précision d'usinage
- Economique

Simplement à essayer...

Ajustable sur tous les tours à commande numérique et à cames, le système Master existe en de très nombreuses références adaptées aux marques et aux machines du marché. Le passage à Master n'implique ni changement de méthode de travail pour les opérateurs, ni adaptation lourde sur les machines, les pincés et canons sont simplement remplacés. La grande amplitude de fonctionnement des canons supprime la nécessité de s'équiper de dixième en dixième de millimètre, une gamme au millimètre suffit ! M. Marchand conclut : « Nous avons aujourd'hui deux ans de recul et le potentiel pour le système Master nous étonne chaque jour, les résultats sont excellents chez nos utilisateurs. Les clients satisfaits sont fidélisés ».

Spannzangen und Führungsbuchsen: Neue Werkstatt

2012 haben wir ein neues patentiertes Master-Spannzangen- und Führungsbuchsen-System vorgestellt, das von Swiscollet hergestellt wird. Dieses auf steifen, nicht gespaltenen Grundkörpern und unabhängigen, radial in Präzisionsgleitschienen verschiebbaren Spannbacken beruhende System findet dermaßen großen Anklang auf dem Markt, dass vor Kurzem eine neue, ausschließlich für dessen Herstellung bestimmte Werkstatt eröffnet wurde. Wir führten ein Gespräch mit Herrn Alain Marchand, dem Direktor von Swiscollet.

Die Funktionsweise von Führung und Spannung auf Drehautomaten setzen üblicherweise gespaltene Teile voraus. Oft wird dadurch das Eindringen der Späne in die

Die verschiedenen verfügbaren Typen

- Weit öffnende Spannzange
- Doppelkonus-Spannzange
- Druckspannzange
- Spitzzange
- Spannzange für Mehrspindelautomaten
- Schnellmontage-Spannzange
- Doppelkonus-Führungsbuchse
- Führungsbuche Typ B



Les outillages Master se déclinent dans toutes les gammes de pinces et de canons. Le standard est produit par Mecaprod à Marnaz tandis que le spécial est produit à Plan-les-Ouates chez Swisscollet.

Master-Werkzeuge gibt es für alle Spann- und Führungsbuchsenvarianten. Das Standardprodukt wird von Mecaprod in Marnaz hergestellt, während die Spezialausführung in Plan-les-Ouates von Swisscollet erzeugt wird.

Master tools come in all ranges of collets and guide-bushes. The standard is produced by Mecaprod in Marnaz while the special is produced in Plan-les-Ouates at Swisscollet's.

Einstell- und Spannvorrichtungen begünstigt, was für die Benutzer zu einem großen Problem werden kann. Swisscollet besitzt über 30 Jahre Erfahrung in diesem Bereich und präsentiert eine Lösung für dieses und andere häufig vorkommende Problem/e. Herr Marchand erklärte uns: „Dieses neue Patent wurde aufgrund hunderter Lösungen von Kundenproblemen entwickelt und stützt sich auf Erfahrungswerte.“

Eine weit öffnende Spann- und Führungsbuchse...

Diese Innovation verdanken wir einem Kunden, der die Herstellung einer weit öffnenden Spann- und Führungsbuchse wünschte, dessen Merkmale das Werkstoff-Verformungsvermögen übertrafen. Herr Marchand nahm die Herausforderung an und fand eine Lösung, die nicht nur eine größere Öffnung ermöglicht, sondern auch eine Spannung parallel zum Werkstoff gewährleistet. Dieses Konzept wird nun für die gesamte Spann- und Führungsbuchsenreihe eingesetzt.

Vorteile des Master-Prinzips

- Die Späne können nicht ins Innere gelangen
- Einstellbare Spannkraft (die Teile werden nicht beschädigt)
- Höhere Lebensdauer (und einfach auszutauschende Spannbacken)
- Spannung und Führung parallel zur Spindelachse
- Verringerung der Reibungen (stark reduzierte Festfressgefahr)
- Große Toleranz bezüglich unterschiedlicher Durchmesser (Einsatz von gezogenen Stangen)
- Steifigkeit und Bearbeitungspräzision
- Wirtschaftlich

Exponentielle Nachfrage

„Das Master-System ersetzt die anderen Spann- und Führungswerkzeuge – heute möchten immer mehr Kunden dieses System nicht nur für Spezialspann- und Führungsbuchsen (zum Beispiel mit großer Öffnung), sondern für sämtliche Führungs- und Spanneinrichtungen einsetzen“, erklärte uns Herr Marchand. Swisscollet hat mit Mecaprod einen Industriepartner gefunden, um dieser Nachfrage gerecht zu werden, somit

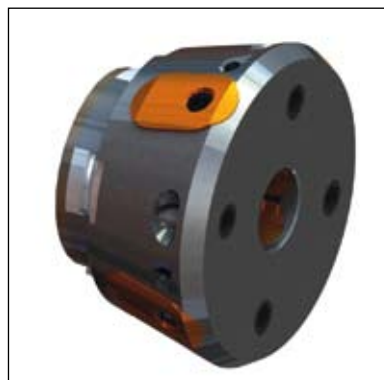
kann das Unternehmen Produktion und Teilelager erheblich vergrößern und die Lieferfristen verkürzen. Mecaprod stellt die Produkte des Master-Systems unter Lizenz her, wobei bestimmte Standardprodukte ab Ende April auf Lager sein werden. Entwicklung und Herstellung von Spezialausführungen erfolgen immer bei Swisscollet. Herr Marchand führte näher aus: „Für unsere Kunden ändert sich abgesehen von einer höheren Reaktivität nichts.“ Mecaprod übernimmt einfach die Produktion für uns.“ Dieser Hersteller hat eine neue Produktionseinheit eröffnet, die ausschließlich für die Master-Produkte bestimmt ist.

Einfach ausprobieren...

Das Master-System lässt sich an alle numerisch und kurvgesteuerten Drehautomaten anpassen und ist in sehr vielen Referenzen erhältlich, die für die marktüblichen Marken und Maschinen geeignet sind. Der Übergang zu einem Master-System setzt weder eine Änderung der Arbeitsmethode der Bediener noch eine komplizierte Anpassung an die Maschinen voraus, die Spannzangen und Führungsbuchsen werden einfach ausgewechselt. Dank der großen Betriebsamplitude der Führungsbuchsen ist die Anschaffung pro Zehntelmmillimeter nicht mehr notwendig, eine millimetergenaue Reihe genügt! Herr Marchand meinte abschließend: „Wir besitzen heute zwei Jahre Erfahrung, und das Potential des Master-Systems überrascht uns jeden Tag von Neuem, die Ergebnisse bei unseren Benutzern sind ausgezeichnet. Die Kunden sind zufrieden und bleiben uns treu.“

Collets and guide-bushes: new manufacture

In 2012 we presented the new Master collets and guide-bushes, a patented system designed by Swisscollet. This system based on non-split rigid bodies and independent jaws moving radially in precision slides lives a great success on the market; at such a point that a new workshop dedicated to its production has just been opened. Meeting with Mr. Alain Marchand, Director of Swisscollet.



Certains utilisateurs travaillant avec des tours multibroches doivent procéder à des arrêts machines à cause des copeaux dans les pinces pouvant aller jusqu'à 8 heures par semaine. Sur une année de travail de 44 semaines, c'est un mois de travail perdu. Les nouvelles pinces multibroches Master suppriment ce problème.

Einige Benutzer, die mit Mehrspindel-Drehautomaten arbeiten, müssen die Maschinen aufgrund von Spänen, die in die Zangen eingedrungen waren, immer

wieder abschalten, und das bis zu acht Stunden pro Woche. Wenn man davon ausgeht, dass in einem Jahr 44 Wochen gearbeitet wird, ist das ein Monat verlorene Arbeitszeit. Die neuen Master-Mehrspindel-Spannzangen räumen mit diesem Problem ein für alle Mal auf.

Some users working with multispindle lathes have to stop their machines because of chips entering into collets. This may cause up to 8 hours per week of lost production. On a 44-week work year, it is one full month lost. The new Master multispindle collets avoid this problem.

The principles of guidance and clamping on lathes usually involve split elements. Sometimes this makes an open door for chips into adjustment and clamping systems and thus can generate significant problems for users. With over 30 years of experience in this field, Swisscollet presents a solution to this recurring problem (and many others). Mr. Marchand says: «This new patent relies on solving hundreds of customer issues and our wide experience».

The different types available

- Large opening collet
- Double-cone collet
- F collet
- Long-nose collet
- Multispindle collet
- Quick mounting collet
- Double-cone guide-bush
- Type B guide-bush

From the large opening collet...

At the base of this innovation: a customer who wanted the creation of a collet with a larger aperture than the capacity of the material deformation. To answer this challenge, Mr. Marchand found a solution to, not only open more widely, but also to ensure a clamping parallel to the bar. Today this concept is extended to the full range of Master collets and guide-bushes.

Exponential requests

"The Master system overrides other clamping and guiding means and today more and more customers want to use it, not only for special collets like for example the large-opening ones, but for all their guiding and clamping devices" says Mr. Marchand. And to meet this demand, Swisscollet has found, with Mecaprod, an industrial partner which allows to significantly increase production and stock of parts; and so to shorten delivery times. Mecaprod produces the Master system products under license and offers delivery from stock on some standards products from the end of April. The development and realisation of special executions are always

Benefit of the Master principle

- Sealing of the collet (no entry of chips)
- Adjustable clamping force (no scrape on parts)
- Longer lifetime (and simple replacement of the jaws)
- Clamping and guidance parallel to the spindle axis
- Reduction of friction (risk of jammed material greatly reduced)
- Wide tolerance for differences in diameter (use of drawn bars)
- Rigidity and precision of machining
- Economical



Le principe de base des canons Master assure un parfait parallélisme entre la surface de guidage du mors et la barre. Doté d'un système de compensation (ressort), le canon Master assure un guidage extrêmement précis même en cas de barre présentant de fortes variations au diamètre (jusqu'à 7/10ème de mm).

Das Grundprinzip der Master-Führungsbuchsen gewährleistet einen tadellosen Parallelismus zwischen Spannbacken-Führungfläche und Stange. Die Master-Führungsbuchse ist mit einem Ausgleichssystem (Feder) ausgestattet und gewährleistet eine äußerst präzise Führung, selbst wenn die Stange starke Durchmesservariationen (bis zu 7/10 mm) aufweist.

The basic principle of the Master guide-bushes provides a perfect parallelism between the guiding surface of the jaw and the bar. Equipped with a compensation system (spring), the Master guide-bush ensures extremely precise guidance even working with bar with large variations in diameter (up to 7/10th mm)

managed by Swisscollet. Mr. Marchand says: *"For our customers, nothing changes but reactivity. Mecaprod simply products for us"*. This manufacturer has opened a new unit of production dedicated to the Master products.

Just to be tried...

Adjustable on every NC and cam-driven lathe, the Master system is available in many references adapted to brands and machines of the market. The transition to Master does not imply any change in working method for the operators, or heavy adaptation on machines. Collets and guide-bushes are simply replaced. The large-amplitude of the guide-bushes removes the need to be equipped by tenth by tenth of a millimetre, a range from millimetre to millimetre is enough! Mr. Marchand concludes: *"Today we have two-year hindsight and the potential for the Master system surprises us every day, results are excellent for users and customers' loyalty is very high"*.

Swisscollet

Chemin des Aulx 5 - CH-1228 Plan les Ouates
Tél. +41 22 706 20 10 - Fax + 41 22 706 20 11
info@ecs-tools.com - www.swisscollet-tools.com



www.frein-cnc-service.ch



ISO 9001 : 2008

DECO ENC

Service / Dienste

Révision / Überholung

Dépannage / Reparatur

Pièces de rechange
Ersatzteile



Appareils et accessoires Apparate und Zubehör

En Suisse et en Europe / In der Schweiz und Europa +41 79 753 55 06