



FRANÇAIS

Rollomatic présente une évolution technologique de la rectification cylindrique

Le résultat d'un outil dépend directement de la précision des ébauches utilisées. Pour offrir toujours plus aux fabricants d'outils à la recherche d'une machine proposant le meilleur rapport qualité, prix, performance, Rollomatic a récemment mis sur le marché la rectifieuse cylindrique ShapeSmart NP3+.

Le marché exige toujours plus de flexibilité, des lots de plus en plus petits et une plus grande efficacité de production. Les fabricants répondent à cette demande avec des outils de haute précision dont la performance est le facteur clé. " *Seuls ceux qui proposent des ébauches parfaitement préparées entrent dans la course et peuvent rivaliser pour espérer atteindre une pole position dans le monde extrêmement compétitif de la précision! Une bonne qualité de matière première représente un critère déterminant, mais seule une préparation sur les rectifieuses cylindriques de dernière génération fournit des outils de fraisage, de perçage et de poinçonnage de haute précision* ", explique Damien Wunderlin, Responsable du Marketing et des Ventes chez Rollomatic au Landeron, en Suisse. " *C'est pourquoi nous avons revu l'un de nos classiques d'un point de vue ergonomique et technique. Le résultat est la ShapeSmart NP3+, une rectifieuse cylindrique puissante et très rentable* " !

Beaucoup de technologie dans cette nouvelle version

Disponible avec trois ou quatre axes, la ShapeSmart NP3+ couvre une gamme de diamètre compris entre 0,025 et 25,0mm, correspondant aux exigences habituelles d'une rectifieuse cylindrique de haute précision. Elle fonctionne selon le principe de meulage par pelage simultané avec une meule d'ébauche et de finition. Cette technologie, inventée par Rollomatic, garantit des performances inégalées dans la rectification cylindrique et permet d'atteindre des précisions de l'ordre du micron. De plus, ce concept d'usinage offre l'avantage de pouvoir réaliser des outils avec un ratio longueur allant jusqu'à 400x le diamètre - par exemple pour les forets à trous profonds ou d'autres applications spéciales.

Plus d'automatisation pour une plus grande efficacité

Les utilisateurs exigent la plus haute précision. L'entreprise suisse y parvient grâce à l'optimisation permanente de la

conception de la machine et à la coordination idéale des différents composants. Rollomatic a ainsi amélioré certains détails par rapport au modèle précédent NP3. La commande de la machine se fait désormais sur un panneau Fanuc avec écran 15 pouces et PC intégré. Damien Wunderlin : " *Grâce à la nouvelle génération de commandes, nous avons pu d'une part améliorer la convivialité pour l'opérateur et d'autre part rendre l'utilisation plus fiable. De plus, grâce au nouveau panneau de contrôle et au PC, il est possible d'intégrer un système de mesure automatique qui garantit à l'utilisateur une production dans des tolérances de l'ordre du micron et obtenir des états de surface miroir - même pour des géométries d'outils complexes* ".

Le chargeur automatique, doté d'une capacité de stockage de 1'360 pièces jusqu'à 300 mm de long, assure une production sans surveillance pour des lots de grande et petite quantité. Le réglage unique de Job Manager permet de programmer et de produire automatiquement dix profils d'outils différents. Grâce à la station de retournement intégrée, les deux extrémités d'une pièce (jusqu'à 200 mm) peuvent également être rectifiées. L'étalonnage automatique des meules est facilement programmable et offre à l'opérateur encore plus de sécurité et de rapidité de réglage. Le palpeur 3D, quant à lui, permet une reprise pour le dégagement entre la partie coupante et le manche, par exemple pour des fraises déjà affûtées. De plus, les diamètres, les cônes et les rayons peuvent être usinés en un seul serrage.

DEUTSCH

Rollomatic stellt überarbeiteten Klassiker der Rundschleiftechnologie vor

Werkzeugpräzision hängt unmittelbar von der Fertigungsgenauigkeit der verwendeten Rohlinge ab. Neu auf dem Markt, um auch komplexe Geometrien mit exaktem Rundlauf und Maßhaltigkeit herzustellen, ist die Rundschleifmaschine ShapeSmart NP3+ von Rollomatic. Dank ihres modularen Aufbaus lässt sich die Maschine einfach auf jede Anforderung und jedes Budget anpassen.

Der Markt verlangt immer größere Flexibilität, kleinere Losgrößen und mehr Effizienz in der Produktion. Hersteller kommen dem mit hochpräzisen Werkzeugen als wichtigem Leistungsfaktor entgegen. *«Doch nur wer mit perfekt vorbereiteten Rohlingen ins Rennen geht, hat Chancen auf eine Pole-Position in der Formel-Eins der Präzisionsboliden. Hohe Hartmetallqualität ist die eine Seite, aber erst der Schliff auf modernen Rundschleifmaschinen offeriert die optimale Basis für hochgenaue Fräser, Bohrer sowie Stanzwerkzeuge»*, weiß Damien Wunderlin, Leiter Marketing und Verkauf bei Rollomatic SA aus dem Schweizerischen Le Landeron. *«Daher haben wir einen unserer Klassiker aus ergonomischer und technischer Sicht erweitert. Herausgekommen ist die ShapeSmart NP3+, eine leistungsfähige und dennoch preiswerte Rundschleifmaschine!»*

Viel Technologie in neuem Gewand

Erhältlich mit drei oder vier Achsen, deckt die ShapeSmart NP3+ die gängigen Anforderungen an eine hochpräzise Rundschleifmaschine im Schleifbereich von 0,025 bis 25,0 mm Durchmesser ab. Sie arbeitet nach dem Schältschleifprinzip und kann gleichzeitig Schruppen und Schlichten. Rollomatic hat diese Technologie ursprünglich erfunden und ermöglicht dadurch wieder einmal unerreichte Leistung beim Rundschleifen mit gleichzeitiger Mikropräzision: So gewährleistet das Werkstück-Führungssystem Rundlauf im μm -Bereich. Auch extreme Längen-/Durchmesserverhältnisse – beispielsweise für Tieflochbohrer oder andere Spezialanwendungen – sind für die NP3+ bis 400xD kein Problem.

Mehr Automation für höhere Effizienz

Anwender verlangen höchste Präzision. Die erreicht das Schweizer Unternehmen durch permanente Optimierung der Maschi-

nenkonstruktion und ideale Abstimmung der einzelnen Komponenten. Gegenüber dem beliebten Vorgängermodell NP3 sind jetzt laut Rollomatic nochmals einige Details verbessert. So setzt Rollomatic bei der Maschinensteuerung auf ein Fanuc-Panel mit 15-Zoll-Display und integriertem PC. Dazu Damien Wunderlin: *«Dank der neuen Steuerungsgeneration konnten wir sowohl die Benutzerfreundlichkeit für den Bediener weiter steigern als auch den Betrieb prozesssicherer machen. Zudem ist dank der neuen Panelkontrolle und des PC die Integration eines In-Prozess-Messsystems möglich, so dass die ShapeSmart NP3+ selbst enge Toleranzen einhält, da alle eventuell auftretenden Abweichungen automatisch korrigiert werden. Das garantiert dem Anwender optimale Reproduzierbarkeit und Spiegelglanz-Oberflächen im mannarmen Betrieb – auch für komplexe Werkzeuggeometrien»*

Die automatische Ladevorrichtung ermöglicht, alles von der Klein- bis hin zur Großserie mannarm zu schleifen, da sie bis zu 1.360 Werkstücke bis zu 300 mm lang bevorraten kann. Mit dem Job Manager lassen sich zehn verschiedene Werkzeugprofile automatisch programmieren und fertigen. Dank der integrierten Wendestation lassen sich auch beide Enden des Werkstücks bis zu einer Länge von 200 mm schleifen. Die Scheibenposition kann einfach und automatisch mit dem Spaltregelsystem bestimmt werden. Ein 3D-Messfühler erleichtert die Lokalisierung der Werkzeugendposition, was beispielsweise dabei hilft, als zweiten Vorgang Freistiche in die geschliffenen Schaftfräser zu schleifen. Stufen, Kegel und Radien lassen sich in einer einzigen Aufspannung komplett bearbeiten.



Basée sur l'un des classiques de Rollomatic, la ShapeSmart NP3+ a bénéficié de nombreuses améliorations ergonomiques et techniques.

Basierend auf einem der Rollomatic-Klassiker hat die ShapeSmart NP3+ von zahlreichen ergonomischen und technischen Verbesserungen profitiert.

Based on one of the Rollomatic classics, the ShapeSmart NP3+ has benefited from numerous ergonomic and technical improvements.

ENGLISH

Rollomatic presents revised classics of cylindrical grinding technology

Tool precision depends directly on the manufacturing accuracy of the blanks used. New on the market to produce complex geometries with exact concentricity and dimensional accuracy is the ShapeSmart NP3+ cylindrical grinding machine from Rollomatic. Thanks to its modular design, the machine can be easily adapted to any requirement and any budget.

The market demands ever greater flexibility, smaller batch sizes and greater efficiency in production. Manufacturers meet this demand with high-precision tools as an important performance factor. *"But only those who start the race with perfectly prepared blanks have a chance of clinching a pole position in the Formula One of precision bolides. High carbide quality is one side, but only the grinding on modern cylindrical grinding machines offers the optimum basis for high-precision cutters, drills and punching tools,"* says Damien Wunderlin, Head of Marketing and Sales at Rollomatic in Le Landeron, Switzerland. *"That is why we have extended one of our classics from an ergonomic and technical point of view. The result is the ShapeSmart NP3+, a powerful yet inexpensive cylindrical grinder!"*

A lot of technology in a new guise

Available with three or four axes, the ShapeSmart NP3+ covers the common requirements for a high-precision cylindrical grinding machine in the grinding range from 0.025 to 25.0 mm diameter. It works according to the peeling grinding principle and can simultaneously roughing and finishing. Rollomatic originally invented this technology, once again enabling unrivalled performance in cylindrical grinding with simultaneous micro precision: the workpiece

guidance system ensures concentricity in the μm range. Even extreme length/diameter ratios - for example for deep hole drills or other special applications - are no problem for the NP3+ up to 400xD.

More automation for greater efficiency

Users demand the highest precision. The Swiss company achieves this through permanent optimization of the machine design and ideal coordination of the individual components. Compared to the popular predecessor model NP3, some details have now been improved again, according to Rollomatic. Rollomatic relies on a Fanuc panel with 15-inch display and integrated PC for machine control. Damien Wunderlin: *"Thanks to the new generation of controllers, we were able to further increase user-friendliness for the operator and make operation more reliable. In addition, thanks to the new panel control and PC, it is possible to integrate an in-process measuring system, so that the ShapeSmart NP3+ itself complies with tight tolerances, since any deviations that may occur are automatically corrected. This guarantees the user optimum reproducibility and mirror finish surfaces in unmanned operation - even for complex tool geometries".*

The automatic loading device makes it possible to grind everything from small to large series with little manpower, as it can store up to 1,360 workpieces up to 300 mm long. With the Job Manager, ten different tool profiles can be programmed and produced automatically. The flipper station enables to grind double ended tools (up to 200 mm). The disc position can be determined easily and automatically with the gap control system. A 3D measuring touch probe facilitates the localisation of the tool end position, which helps to grind undercuts into the ground end mills as a second process, for example. Steps, cones and radii can be completely machined in a single clamp.

AMB 2018, Halle 5, Stand D72



ROLLOMATIC SA

Z.I. Prés-Bugnon
CH-2525 Le Landeron
Tel. +41 (0)32 752 17 00
www.rollomatic.ch