# 

**Renishaw à l'EMO 2011**

À la prochaine édition d'EMO Hannover qui se déroulera du 19 au 24 septembre 2011, Renishaw mettra l'accent sur une gamme de solutions de contrôle de processus répondant à la tendance croissante vers le Lean Manufacturing, qu'il s'agisse des nouvelles technologies de calibration de machines avant fabrication ou des mesures en ligne/hors ligne après fabrication.

Une nouvelle gamme de technologies de production additive et les derniers systèmes de codeurs absolus et incrémentaux seront également exposés.

**Système de mesure Equator™**

À EMO Hannover, les visiteurs à la recherche des systèmes de mesure hors ligne, trouveront en Equator™ une nouvelle alternative radicale aux mesures dédiées traditionnelles qui permet de combler une lacune du marché que personne n'avait abordée jusqu'à présent.

Sa conception économique brevetée, inédite en termes de construction et de fonctionnement, permet d'effectuer des contrôles comparatifs très rapides pour valider les pièces fabriquées en grandes ou moyennes séries. Il a été mis au point et testé en atelier en collaboration avec des entreprises leaders dans de nombreuses industries et applications.

Equator a été conçu et développé en étroite collaboration avec des utilisateurs de référence dans les domaines de l'automobile, de l'aérospatiale et de la médecine, ainsi que sur leurs machines de production. Renishaw a ainsi pu créer un système de contrôle léger, rapide et à haute répétabilité. Sa simplicité est telle que sa mise en œuvre se résume à quelques clics. Comme il suffit à Equator de quelques secondes pour passer d'une pièce à une autre, il s'adapte parfaitement aux processus de fabrication flexibles. Il peut aussi recevoir des pièces provenant de plusieurs machines.

**SLM250 - Machine de fusion sélective par laser**

Suite au rachat récent de MTT Technologies Ltd, Renishaw utilisera EMO Hannover pour mettre l'accent sur sa nouvelle gamme de technologies de production additive. Le stand présentera la machine de fusion sélective par laser SLM250 qui fait appel à un procédé d'avant-garde de fabrication additive pouvant produire des pièces métalliques totalement denses directement à partir de programmes de CAO 3D au moyen d'un laser à fibres grande puissance. Les pièces sont réalisées à partir d'une gamme de poudres métalliques fines qui sont fondues sous atmosphère contrôlée, en épaisseurs de couches comprises entre 20 et 100 microns.

**Ballbar QC20-W sans fil**

Les visiteurs d'EMO 2011 verront qu'en plus des aspects pratiques d'une exploitation sans fil, le Ballbar télescopique QC20-W est le premier outil d'étalonnage qui permet de tester sur trois plans orthogonaux à partir d'un simple point de référence. Une seule configuration facile de l'appareil permet de faire des tests plus rapides et de produire une mesure volumétrique représentative de la précision de positionnement.

**Bulletin de santé rapide automatisé pour machines-outils multiaxes**

AxiSet™ Check-Up complète la gamme leader de systèmes Renishaw d'étalonnages et de tests de machines-outils par une solution rentable permettant de vérifier les performances d'alignement et de positionnement des axes de rotation. En quelques minutes seulement, les utilisateurs de centres d'usinage cinq axes et de machines multitâches de tournage-fraisage peuvent désormais identifier et produire des rapports sur des erreurs d'alignement et de géométrie, lesquelles augmentent les temps de réglage du processus et peuvent produire des pièces non conformes.

**Palpeur PH20 5 axes pour MMT**

Les visiteurs d'EMO Hannover souhaitant améliorer les vitesses de mesure sur machines à mesurer tridimensionnelles pourront voir des démonstrations du système à déclenchement par contact cinq axe PH20 qui peut tripler le rendement des MMT à déclenchement par contact grâce à des positionnements rapides, infinis et rotatifs ainsi qu'à une fonctionnalité « palpage avec tête » pour saisir des points à grande vitesse avec un mouvement minimum de la MMT. Le PH20 utilise deux axes de mouvement de tête pour minimiser les mouvements de la MMT et les erreurs dynamiques associées aux vitesses de mesure supérieures. Sa fonction unique d' « étalonnage déduit » détermine l'orientation de la tête et la position du palpeur en une seule opération, ce qui évite d'avoir à calibrer à chaque orientation.

**Rétrofits et logiciels pour MMT**

Renishaw est désormais bien établi sur le marché des rétrofits de MMT. À ce sujet, les visiteurs à EMO Hannover 2011 pourront voir les détails de ses rétrofits pour machines à mesurer tridimensionnelles, les faisant bénéficier des toutes dernières fonctionnalités, y compris le scanning cinq axes à très grande vitesse REVO®. La gamme complète de rétrofits convient à toutes les marques de machines. Le service Renishaw Retrofit™ permet aux utilisateurs de multiplier leur rendement par quatre, cinq, voire plus, d'accroître l'automatisation des mesures, de saisir davantage de points de données pour les mesures de formes et d'utiliser des logiciels « open source » ainsi que les prochains développements technologiques relatifs au palpage.

**Nouveaux logiciels multiaxes pour palpeurs de machines-outils**

Pour les visiteurs d'EMO 2011 qui envisagent l'inspection de pièces sur leurs machines-outils, le nouveau logiciel OMV Pro intègre des capacités de type MMT plus évoluées avec une gamme étendue de dimensionnements et tolérances (GD&T) de même que la possibilité de travailler avec des alignements multiples en un seul programme, ce qui est avantageux lors du travail sur machines-outils multiaxes. Le logiciel inclut une fonctionnalité de simulation, une interface graphique intuitive et un format de rapports dont la clarté remarquable le rend accessible au personnel d'atelier. L'assistant « Dimensionnements et Tolérances » d'OMV Pro aide les utilisateurs à créer des éléments de rapports standardisés sur la base de symboles internationalement reconnus. Les opérateurs peuvent ainsi comparer les résultats de mesure de pièces sur la machine à ceux des schémas de fabrication.

**Codeur optique absolu et codeur incrémental à résolution 1 nm**

Leader mondial des codeurs de positions, Renishaw utilisera EMO Hannover pour mettre en exergue ses nouveaux produits tels que le RESOLUTE™, le premier codeur absolu au monde capable d'assurer une résolution 27 bits à 36000 tr/min. Ce système de codeur absolu présente une excellente immunité aux salissures tout en offrant un niveau de résolution de référence sur le marché de seulement 1 nanomètre et ce, à des vitesses de jusqu'à 100 m/s pour des applications de codage linéaire et angulaire.

La gamme Renishaw de codeurs optiques incrémentaux TONiC™ permet d'obtenir la précision des codeurs à pas fin fragiles, mais avec un produit robuste et facile à installer. Sa tête de lecture compacte (L 35 mm x l 13,5 mm x h 10 mm) contient un design optique évolué et une électronique novatrice offrant une excellente souplesse d'application/conception et d'installation même sur les systèmes de micro-fabrication. Les nouveautés dans la gamme de codeurs linéaires et rotatifs TONiC sont des résolutions de 1 nm et 2 nm, une interface à double sortie, et la compatibilité avec l'interface DSi (Dual Signal Interface) pour un codage angulaire haute précision.

Pour obtenir des détails complets sur la gamme Renishaw de produits métrologiques, rendez-vous sur www.renishaw.com

Fin