

Renishaw vise l'exploitation des machines-outils et des MMT à l'EMO 2009

Le stand Renishaw de l'EMO Milan mettra l'accent sur de nouveaux palpeurs et logiciels de palpation qui renforcent l'automatisation des machines-outils, améliorent la gestion des processus et font évoluer les contrôles de pièces sur les machines. Les visiteurs cherchant à se procurer des équipements de mesure hors ligne pourront aussi aborder la question du nouveau service de rétrofit Renishaw pour machines à mesurer tridimensionnelles (MMT) avec, entre autres, le logiciel MODUS™, premier produit de métrologie de la société ainsi qu'une nouvelle solution de mesure grande vitesse pour sièges et guides de soupapes. Une gamme de nouveaux produits de gestion de mouvement sera également présentée avec un codeur optique véritablement absolu pour applications rotatives et linéaires et un système unique de règle de codage linéaire monté sur rail.

Avec l'introduction de ses nouveaux systèmes de palpeurs tactiles à l'EMO Milan Renishaw va faire des vagues car ces systèmes utilisent sa technologie unique de transmission radio de signaux de palpation à spectre étalé à sauts de fréquences (FHSS) pour automatiser le réglage des pièces et les mesures en cours de processus sur des machines-outils à CN de toutes tailles.



RMP40 palpeur ultra-compact à transmission radio



REVO® système 5 axes mesurant un siège de soupape

Son nouveau palpeur ultra compact RMP40 convient particulièrement bien aux applications multi-axes et de fraisage-tournage, tandis que sa variante, le palpeur tactile RLP40, a été conçu spécifiquement pour les environnements de tournage plus hostiles. Un module RMP40M (transmission seulement) sera également présenté.

Avec l'introduction par Renishaw de sa nouvelle suite logicielle de palpation sur PC Productivity+, les mesures sur machines-outils multi-axes devraient faire un grand bond en avant.

Il s'agira entre autres d'une option multi-axe qui permet un degré supérieur de créativité et d'efficacité dans les processus d'usinage qui, avec l'appui des palpeurs tactiles à technologie 3D Rengage™ de Renishaw et des nouveaux palpeurs radio ultra compacts, donnent aux ingénieurs et machinistes de processus un choix remarquable de solutions. L'option multi-axe de Productivity+™ sera lancée à l'EMO 2009 sous la forme d'une « Évaluation technologique » gratuite pour les nouveaux clients et les abonnés à la maintenance utilisant des configurations de machine table-table.

Renishaw diffuse également une nouvelle version de son OMV Pro, un progiciel puissant qui fonctionne avec les palpeurs tactiles pour faire évoluer le contrôle des pièces sur machine ainsi que les fonctionnalités de simulation machine. Désormais pris en charge par Microsoft® Windows Vista®, l'OMV Pro 2.02 de Renishaw ajoute une fonctionnalité supérieure de type MMT (machine à mesurer tridimensionnelle) avec une gamme étendue de dimensionnements et tolérances (GD&T). Il permet aussi de travailler avec plusieurs alignements au sein d'un même programme ce qui est utile pour les utilisateurs de machines-outils multiaxes complexes. Comme avec le logiciel Renishaw OMV plus basique, la nouvelle version de Renishaw OMV Pro permet aux utilisateurs de palpeurs tactiles pour machines-outils d'effectuer un contrôle rapide de précision sur des pièces prismatiques et paramétrées avec un format de rapport d'une grande clarté mettant ce logiciel à la portée du personnel d'atelier.

Renishaw vise aussi les industriels dont les goulets d'étranglement du contrôle font attendre leur personnel et leurs coûteuses machines pour avoir des résultats de mesure vitaux. À l'EMO Milan, les visiteurs verront Renishaw proposer des rétrofits rentables pour MMT pour tous budgets et applications, qu'il s'agisse de palpement à déclenchement par contact, de scanning trois axes ou de REVO®, le nouveau système de mesure cinq axes ultra rapide. La société propose une solution d'actualisation « tout-en-un » avec MODUS™, son nouveau logiciel de métrologie, son contrôleur universel pour MMT, ses capteurs et sa calibration machine.

Depuis toujours, la mesure de siège et de guide de soupape présente des défis car elle met en jeu des méthodes qui prennent beaucoup de temps et constituent souvent un compromis imparfait. La nouvelle technologie de mesure Renishaw cinq axes permet désormais de recueillir très rapidement de grandes quantités de données par des techniques de balayage hélicoïdal et de scanning adaptatif. Parmi les progiciels de métrologie REVO® compatibles, l'analyse automatisée propose une gamme de données d'attributs tels que l'erreur de forme de siège de soupape, le profil de circularité de siège à n'importe quelle hauteur spécifiée, l'excentricité de siège de soupape par rapport à l'axe d'alésage du guide, et la concentricité du guide et du siège.

RESOLUTE™ est un système de codage optique véritablement absolu qui présente une excellente immunité aux salissures avec des spécifications impressionnantes à l'avant-garde du secteur de prise de données de position. À EMO 2009,



RESOLUTE™ codeur optique véritablement absolu

les visiteurs verront que c'est le premier codeur absolu au monde à proposer une résolution de 27 bits à 36 000 tr/min, soit une étonnante première place en terme de résolution avec seulement 1 nanomètre à 100 m/s pour les applications de codage tant linéaires qu'angulaires. Les tolérances généreuses de réglage permettent une installation facile et une grande fiabilité tandis que de faibles niveaux d'instabilité et d'erreurs de subdivision (SDE) répondent aux exigences des tables haute précision.

Les visiteurs de l'EMO Milan cherchant à se procurer des équipements d'acquisition de données de position pourront aussi découvrir FASTRACK™, le système révolutionnaire de règle de codage linéaire monté sur rail de Renishaw. Ce système combine une précision de $\pm 5 \mu\text{m/m}$ avec la robustesse de l'acier inoxydable et l'installation facile et rapide d'un système de codage sur chariot.

Conçu pour des applications exigeant une haute précision et une règle facile à retirer, le système de règle FASTRACK™ se compose de deux rails de guidage miniatures qui assurent un maintien sécurisé des nouvelles règles à bas profil de Renishaw et qui leur permettent de se prolonger librement avec leur propre coefficient d'expansion thermique pour une hystérésis presque nulle. Si elle est endommagée, la règle peut être retirée des rails de guidage et remplacée rapidement, même si l'accès est limité, ce qui réduit le temps d'arrêt de la machine. Pour d'autres informations, visitez le site www.renishaw.fr