**Actualités Renishaw**

**Le système de scanning à contact de Renishaw change la donne dans le secteur car il crée des opportunités de contrôle de procédé entièrement nouvelles pour les machines-outils à CN haut de gamme.**

Renishaw annonce la mise sur le marché de son nouveau système de scanning analogique SPRINT™ pour machine outils à CN en automne 2013.

SPRINT, utilisant de nouvelles technologies de scanning sur MOCN, saisira rapidement et précisément des formes 3D et des profils à partir de pièce prismatique et complexe. Les possibilités de contrôle sur MOCN se verront ouvrir de nouvelles ambitions.

Issu du partenariat entre Renishaw et les grandes entreprises des secteurs industriels clés, SPRINT a été conçu pour apporter une fonctionnalité qui changera la donne de la fabrication à haute valeur ajoutée sur CN.

Le système SPRINT offre une fonctionnalité sans précédent dans les applications de réparation d’aubes de turbine. La mesure à grande vitesse de sections transversales de pales alliée à une forte intégrité des données (même sur les bords d’attaque et de fuite) indique un état réel de la pièce permettant de générer un usinage adaptatif. Des sous-programmes automatisés (réglage, alignement de l’aube, scanning de la pale et collecte de données) confèrent une précision significative et réduisent les temps de cycle par rapport aux systèmes à déclenchement par contact.

Le système SPRINT offre aux utilisateurs des fonctions de contrôle de procédé entièrement nouvelles telle que, la mesure de diamètre, exceptionnellement répétables et rapide. En comparant les mesures d’une pièce étalon avec la mesure de la pièce usinée, le système SPRINT devient alors un contrôle « actif » permettant d’automatiser au mieux les procédés de mesure/usinage afin d’obtenir des diamètres précis sur les grandes pièces. Cette fonction permet de réaliser un contrôle automatique de diamètres ayant une tolérance de quelques microns. Les fonctions de mesure telles que excentricité, concentricité et circularité servent aussi à renforcer significativement la capacité de fabrication des machines-outils multiaxes.

Les fonctions supplémentaires du système SPRINT produisent en quelques secondes un bulletin de santé rapide des axes linéaires et rotatifs d'une machine-outil à CN et permettent de mettre en œuvre un programme quotidien de contrôle machine avec pas ou peu d’intervention de l’opérateur.

Chaque application SPRINT est activée et prise en charge par un ensemble d’outils logiciels dédiés à une tâche industrielle spécifique, le kit d’outils SPRINT pour aubes de turbine par exemple. Les kits d’outils comprennent des outils d’analyse de données sur machine qui fonctionnent automatiquement et fournissent les données de mesure à un procédé d’usinage à CN.

Au cœur du système SPRINT on trouve le palpeur de scanning révolutionnaire OSP60. Ce palpeur possède un capteur analogique (résolution 0,1 µm sur trois dimensions) qui offre une précision exceptionnelle et permet de connaitre au mieux la forme de la pièce. La déflection stylet gérée par la nouvelle technologie SPRINT de scanning, associé à la position machine permet de connaitre la position réelle de la surface de la pièce. En saisissant 1000 points 3D par seconde, la très grande puissance d’analyse du système, donne des possibilités incomparables pour la mesure de pièces, l’inspection, l’usinage adaptatif et le contrôle de procédé sur machine tout en optimisant l’exploitation et les durées de cycle. Cette nouvelle technologie de scanning ouvre la voie à de nouvelles méthodes de contrôle de procédé que les autres méthodes de mesure n’auraient jamais pu réaliser.

Outre ses mesures 3D extrêmement rapides et précises, le système de scanning analogique SPRINT a aussi été étudié pour faciliter un contrôle de procédé automatisé sans intervention de l’opérateur.

En intégrant plusieurs technologies brevetées, le système SPRINT permet une saisie de données 3D de surface d’une précision et d’une rapidité sans égales grâce à une compensation puissante des erreurs statiques et volumétriques dynamiques souvent associées aux mouvements de machines grande vitesse.

Le système révolutionnaire SPRINT est un outil de haute précision à grande vitesse pour une gamme exceptionnelle d’applications. L’éventail de ses possibilités de mesure et de contrôle, de procédé et de réduction des rebuts et des reprises augmente la capacité machine par une réduction des temps de cycles.

**-FIN-**