****

**Une mesure sans compromis**

La mesure est un élément essentiel de la fabrication, utilisée pour contrôler les procédés et vérifier les produits. Cependant, le temps de mesure est souvent considéré comme non productif, provoquant des goulets d'étranglement indésirables et faisant pression sur les marges d'exploitation des fabricants.

La gamme de produits de mesure 5 axes de Renishaw pour machines à mesurer tridimensionnelles (MMT) se présente comme l'une des plus grandes évolutions en matière de capacité de mesure jamais introduites en métrologie industrielle, contribuant à surmonter ces défis.

La nécessité de conserver la précision a toujours impacté la vitesse ultime du procédé de mesure en raison des caractéristiques de structure d'une MMT. Le mouvement non linéaire sur un système MMT cartésien induit des accélérations et des décélérations qui vrillent et défléchissent la structure de la machine et entraînent des erreurs de mesure qui augmentent avec l'accélération et la vitesse.

Les fabricants de MMT travaillent sans relâche sur l'amélioration des logiciels et des machines pour surmonter ces limites, mais la nature physique de la structure MMT contraint à d'autres améliorations.

Les systèmes 5 axes REVO® relèvent ce défi dans une perspective totalement différente, en minimisant les accélérations MMT tout en déplaçant le stylet très rapidement sur la surface du composant avec le contrôle simultané des trois machines et des deux axes de la tête de palpeur (X, Y, Z et A, B).

De plus, le système REVO® propose cinq familles de palpeurs différentes, chacune conçue spécifiquement pour maximiser les avantages du mouvement 5 axes et du positionnement infini. Les palpeurs sont automatiquement interchangeables et comprennent des palpeurs de scanning tactile, de déclenchement par contact, d’état de surface et de vision sans contact. Tous sont utilisés dans un cadre de référence de coordonnées commun et fournissent le choix d'un outil optimal pour mesurer plusieurs entités sur une même plate-forme MMT.

L’automobile est un secteur bénéficiant de cette technologie, avec des fabricants percevant des avantages inégalés dans la gamme étendue de produits de mesure d'état de surface SFP2, permettant à l’opérateur une collecte de données indépendante et la possibilité de se passer d’équipements d’état de surface dédiés. En intégrant une mesure de la rugosité automatisée et en réduisant de manière drastique le nombre de stylets de palpeur nécessaire pour mesurer des pièces complexes, les systèmes REVO® ont un impact direct sur l'efficacité de la fabrication de motopropulseurs.

Renishaw a toujours joué le rôle de moteur de l'innovation en matière de métrologie industrielle. Le premier produit de l’entreprise, le palpeur à déclenchement, a abouti à une révolution de la mesure de coordonnées tridimensionnelle. Depuis, un engagement fort dans la recherche et le développement a amené sur le marché des produits qui ont défini les jalons de la métrologie industrielle. Le système de mesure 5 axes REVO® mène une nouvelle révolution en matière de contrôle qualité, permettant aux fabricants de rester compétitifs, de repousser les limites de leurs procédés de production et d'améliorer la rentabilité de leur fabrication.

Pour plus d'informations sur REVO, allez sur www.renishaw.fr/revo

**-Fin-**

**Note aux éditeurs**

La société britannique Renishaw, un des leaders mondiaux des technologies de précision, propose des produits utilisés pour des applications aussi diverses que la fabrication d'éoliennes et de moteurs à réaction, en passant par les soins dentaires et la neurochirurgie. Elle dénombre plus de 4 000 employés situés dans les 35 pays où elle dispose de filiales en propriété exclusive.

Sur l’exercice clos à fin juin 2017, Renishaw a enregistré un chiffre d’affaires de 536,8 millions de Livres Sterling, dont 95% concernaient des exportations. Les principaux marchés de l’entreprise sont la Chine, les États-Unis, le Japon et l’Allemagne.

Au cours de son histoire, Renishaw s’est fortement engagée dans la recherche et le développement en attribuant environ 14 à 18% de ses ventes annuelles à la R&D et à l'ingénierie. La majorité des activités de R&D et de fabrication des produits de l'entreprise sont menées au Royaume-Uni.

La réussite de l'entreprise a été soulignée par de nombreux prix internationaux, dont dix-huit Queen's Awards récompensant ses réalisations en matière de technologie, d'exportation et d'innovation.

Pour plus de renseignements consultez <www.renishaw.fr>