

Les pounièmes de la différence



Depuis son poste, Tristan peut lancer le programme de contrôle de la pièce avec le logiciel Blum. Avec une précision de l'ordre de 3μ dans son volume, entièrement contrôlé thermiquement, la machine joue le rôle d'une tridimensionnelle.

Dans les moments difficiles, une stratégie différente permet de se détacher du lot. Répétée à l'envi, cette maxime est également vraie pour les petites entreprises. En micromécanique, un sous-traitant n'hésite pas à investir pour renforcer son savoir-faire si particulier.

pour Renishaw prend place afin de contrôler les pièces, toujours montées sur leur plot Erowa. La programmation du centre est assuré sur hyperMill d'Open Mind par Tristan, auparavant spécialiste du micro-perçage. « Nous l'avons choisi pour cette mission, car il possède un grand savoir-faire dans les micropièces, » explique Philippe Vuichard. Désormais tout est en place et les premières pièces commencent à être produites, directement à partir de la matière pleine, en acier traité entre 60 et 65Hrc. Ce dernier trait caractéristique marque une nouvelle la différence. Car Vuichard travaille directement à partir d'acier traité, avec des qualités d'états de surface irréprochables et une précision se mesurant réellement en microns. La micromécanique lui tend les bras de manière croissante et nous devrions reparler de cette PMI très bientôt.

Michel Pech
mpech@machpro.fr

+ D'INFO Fondée par le père, Michel, l'entreprise **Vuichard** est spécialisée dans l'électroérosion de grande précision en très petites dimensions. Micro-perçage sur machine **Sarix**, érosion avec du fil de $0,03$ mm sur double **+ D'INFO** wire de **Charmilles** ou enfonçage de formes difficiles avec 6 machines de la même marque, Vuichard est réputé pour faire l'infaisable dans les pièces de la taille d'un sucre, voire moins. « La technologie de fraisage dur à haute vitesse concurrence de plus en plus l'érosion d'enfonçage, » explique Philippe Vuichard, désormais PDG de l'entreprise de dix personnes. « Nous avons donc décidé d'investir dans cette spécialité, mais en restant dans l'extrême précision pour le tout petit et en cinq axes simultanés. » complète-t-il. Avec son père, ils ont analysé le mar-

ché en se concentrant sur l'essentiel : précision d'usinage et stabilité. C'est finalement le premier centre **Matsuura LX0 5AX** vendu en Europe qui a pris place dans l'atelier de Jurens (74). Proposé par l'importateur **Decip**, cette machine de 5,5 tonnes est dotée d'une broche $60\,000$ t/mn, d'un refroidissement intégré et d'un purificateur d'air. La qualité de positionnement de ses moteurs linéaires a été vérifiée dans toutes les positions par Michel Vuichard : « Nous avons été séduit par la cinématique 5 axes totalement intégrée, ainsi que par la stabilité de la structure en fonte sphéroïdale. » dit Michel Vuichard. « Un usinage de démonstration avec des incréments de $0,2\mu$ nous avait vraiment convaincu, » poursuit-il. « Mais les contrôles de réception que nous avons effectués, suivant nos pro-

cédures, nous ont complètement bluffés, » souligne-t-il. Effectivement, que ce soit les changements de cadrans, la rotation de la broche ou les déplacements en 5 axes simultanés, la précision dans le volume de 150 mm au cube s'est révélée toujours inférieure à 3μ en statique et dynamique. Ils sont là les pounièmes de différences, et Vuichard les contrôle directement sur la machine. Car les ingénieurs mécaniciens ont modifié la fixation du laser de contrôle **Blum**, en y intégrant une mesure des outils suivant Z. Dans le magasin d'outils, un pal-

+ D'INFO

COMPOSANTS & INTERFACES
HOMME / MACHINE

Potentiomètres	• Bobinés, piste plastique
Joysticks	• Potentiométriques, à effet Hall, à contacts
Trackballs	• Optiques, en boîtier ou à intégrer

www.megatron.fr
Tél 04 50 70 54 54 - Fax 04 50 70 56 56
info@megatron.fr
Documentations techniques en ligne

+ D'INFO