

Piloter les machines complexes et souder les matières plastiques

Les innovations qu'on peut trouver au SIAMS sont de tous ordres. Les machines deviennent toujours plus complexes et les commandes suivent naturellement le mouvement. Toutefois, pour améliorer les performances des tours et autres fraiseuses ou décolleteuses, si les systèmes standards de conception assistée par ordinateur (CAO) qu'on trouve sur le marché donnent satisfaction, dans le domaine de la fabrication assistée par ordinateur (FAO), les logiciels sont peu convaincants pour les machines sophistiquées. Ce constat a incité Jinfo SA, de Porrentruy, qui personnalise et commercialise des systèmes informatiques achetés aux USA et en France, à concevoir son propre logiciel FAO. Pour ces besoins, l'entreprise a créé la société Jurasoft, qui a mis au point le logiciel SylvieXpert, entièrement basé sur des modèles trois dimensions (3D) et axé pour les machines complexes de fraisage-tournage et décolletage. Ce nouveau produit est dévoilé au SIAMS.

Aide à l'innovation

Pour éditer le logiciel, Jurasoft a engagé quatre ingénieurs qui,

pour les besoins de la cause, se sont installés dans le Jura ou y sont revenus. Raison pour laquelle la double société bruntrutaine, qui occupe 12 personnes au total, a obtenu le soutien de la Promotion économique du Jura. Par le biais de TT-Novatech, centre de transfert des technologies basé à Saint-Imier et à Moutier, Jurasoft a également bénéficié d'une subvention sur deux ans du CTI, l'Agence fédérale pour la promotion de l'innovation. En outre, la société travaille actuellement avec Leonello

Zaquini, professeur et chef du Laboratoire de machines-outils de l'Ecole d'ingénieurs de l'Arc jurassien, site du Locle, afin de développer SylvieXpert en y intégrant un système de détermination des paramètres de coupe et des stratégies d'usinage. Cette version sera disponible en 2005 et sera commercialisée par Jinfo en Allemagne, en Autriche et en Italie. Actuellement, l'entreprise de Porrentruy travaille pour la Suisse romande, avec un élargissement en France pour son nouveau logiciel.



Outre des boissons, le stand Jinfo propose un nouveau logiciel pour machines.

La petite entreprise Laser-Jura, de Rossemaison (quatre collaborateurs), présente pour sa part une nouveauté dans le domaine de la soudure en 3D des thermoplastiques par laser. Le procédé a été développé à Sarnen par la société Leister, dont Laser-Jura, spécialisé au départ dans la microsoudure de métaux, est devenu partenaire.

Le nouveau système – Globo-Welding – permet de souder directement des plastiques sur des surfaces bombées, courbes, sans recourir au bridage des pièces. Voilà qui réduit considérablement les difficultés de maintien des pièces au moment de leur assemblage. Le secteur automobile est susceptible de s'y intéresser, notamment pour les soudures de phares et feux arrière, de même que les industries du papier, des produits alimentaires, du textile, et l'industrie médicale. Laser-Jura commercialisera les produits soudés comme la machine laser qui permet de les réaliser. La technologie de la soudure plastique au laser n'a que cinq ans.

Sa première application a été réalisée sur la clef de contact de la Mercedes Classe A. L'entreprise jurassienne s'engage donc sur un terrain pour ainsi dire vierge et songe à présenter son nouveau produit à l'étranger. (gi)