

DECO 8sp : Des usinages de très haute précision pour des pièces de petit diamètre

Moutier, le 14 septembre 2005

Avec son nouveau tour monobroche CNC à poupée mobile DECO 8sp présenté en avril 2005 à Moutier, TORNOS veut profiter de la croissance du marché de l'électronique de consommation (40-50% chaque année). En effet ce tour répond entre autre aux exigences très sévères des fabricants des composants de mini disques durs que l'on trouve dans de nombreux appareils numériques portables notamment les baladeurs audio MP3 à l'exemple du IPOD mini mais également les caméscopes, les appareils photos, les agendas électroniques et bientôt les téléphones cellulaires multi-fonctions.

Le tour DECO 8sp qui sera exposé à l'EMO de Hanovre, du 14 au 21 septembre 2005, est le premier de la nouvelle [s-ligne] destinée au segment du marché des pièces moyennement ouvragées. Il est doté de 5 axes numériques linéaires de base et de deux systèmes d'outils indépendants. Il peut usiner des pièces à partir de 1 jusqu'à 10mm de diamètre dans tous types de matériaux. L'architecture de la machine permet des usinages simultanés à la broche principale ainsi qu'à l'arrière de la pièce à l'aide de la contre-broche, ce qui permet de réduire les temps de production et par conséquent les coûts de production des pièces.

Le point fort de cette machine est incontestablement sa précision d'usinage. Le constructeur garanti des précisions dimensionnelles en diamètre de tournage de +/- 1 μ (0,001 mm) dans des aciers inoxydables ainsi que des précisions géométriques de l'ordre de 0,001 en production ceci grâce à un concept de machine adapté et à l'utilisation de nouvelles technologies que les spécialistes de TORNOS pourront faire découvrir aux visiteurs de l'EMO.

La possibilité de programmer le tour de manière conventionnelle avec le système ISO, l'utilisation d'une commande numérique de la dernière génération et l'emploi d'outils standards à plaquette rendent le tour très facile d'accès pour tous les utilisateurs.

Son prix très compétitif dans cette gamme de tours permet à TORNOS de proposer une solution au rapport prix/performance lui assurant une bonne place dans la compétition mondiale et notamment sur les marchés asiatiques.

Ce tour ne s'adresse pas uniquement aux fabricants de composants électroniques (mini-disques durs). La miniaturisation des pièces et les exigences de qualité toujours plus élevées sont bien réelles dans beaucoup de domaines de l'industrie, que ce soit l'horlogerie haut de gamme, l'automobile ou encore le secteur médical.

Le retour d'information du marché, suite à la présentation du tour d'abord en Suisse chez TORNOS et ensuite en Asie à Singapour, est très encourageant pour le constructeur. Les fabricants asiatiques de mini disques durs ont très vite perçu les avantages de la machine par rapport aux moyens de productions existants. Plusieurs demandes importantes pour livraisons au début 2006 sont en cours de traitement.

TORNOS, toujours à l'écoute de ses clients a fait évoluer la version présentée ce printemps à Moutier. La nouvelle machine qui sera présentée à l'EMO sera équipée d'un système d'outils linéaire plus flexible avec différentes unités porte-outils ce qui augmente la modularité et l'ergonomie de la machine. Pour ce qui est de la précision TORNOS est fière de présenter des résultats remarquables obtenus sur des pièces du marché de l'électronique (voir graphique en page 4)

Caractéristiques techniques DECO 8sp

Principaux domaines d'application :	Electronique, horlogerie, automobile, médical
Ø maxi. de barre :	8 mm (10 avec préparation de barre)
Longueur de pièce :	17,5 mm
Travail sans canon :	oui
Nombre d'axes (+C)	5 (+2)
Nombre d'outils	19 (21)
Nbre d'outils en contre-opérations :	jusqu'à 6
Nbre d'outils travaillant simultanément :	3 max.
Précision d'usinage en diamètre	+/- 1µ
Vitesse de rotation maxi :	15'000 t/min
Puissance broche / contre-broche	3,7 KW
Outils tournants	jusqu'à 4
Points forts :	- rigidité - précision extrême - productivité élevée - ergonomie et encombrement - rapport prix / performances

Mesure diamètre de précision pièces foires

