

## Massima flessibilità di lavorazione

**Il Bell Group è un gruppo americano con sede ad Albuquerque, nel New Mexico, che produce e commercializza materiali e attrezzature per l'industria dell'oreficeria tramite le marche Rio Grande, Neutec e Sonic Mill.**

Il gruppo Bell impiega attualmente 450 dipendenti e grazie a un catalogo che comprende più di 21.000 prodotti, è considerata l'industria con la più ampia gamma di prodotti per il settore dell'oreficeria al mondo.

I particolari lavorati su tornio, alla Bell, consistono in numerosi piccoli lotti con cambi frequenti di diametro barra - da 25 a 50 mm

cosa non certo semplice da automatizzare.

Grazie ad un caricatore IEMCA Boss 547 per barre diametro da 5 a 50,8 mm e di lunghezza 3,7 m collegato a un tornio Mazak SQT-200, la Bell riesce oggi a gestire con estrema semplicità e con la massima velocità i vari cambi di diametro barra richiesti dalla loro produzione. Il Boss 547 è equipaggiato con 4 set di canotti di riduzione in nylon da alternare a seconda dei vari diametri barra, ognuno con un range di 19 mm.

Come ci dice Jeff Zirwas, responsabile della produzione della Bell, "l'impiego di tali canotti dipende anche dal tipo di

materiale utilizzato: ad esempio, per barre esagonali non ci deve essere gioco tra canotto e barra, mentre quando si utilizza materiale leggero, plastica o alluminio, gestiamo le barre da 25,4 mm con canotti da 52 adatti a barre di 50,8 mm, con pochissime vibrazioni".

"Una cosa poi che semplifica ulteriormente la lavorazione - aggiunge Zirwas - è la perfetta integrazione tra il caricatore IEMCA e il Mazak: Il software del Boss 547 permette infatti due predisposizioni: con una si consente al caricatore di posizionare la barra dentro il tornio fino allo stop, con l'altra il

caricatore posiziona la barra nel tornio per una lunghezza predeterminata.

Questa seconda opzione permette di liberare una posizione nella torretta porta utensile del tornio". Per quanto riguarda la gestione di barre di grosso diametro 50,8 mm, di peso fino a Kg 90 l'una, queste vengono lavorate ad elevata velocità (2500 rpm) senza dover cambiare alcunché nei parametri dell'alimentatore: dopo l'introduzione del Boss 547, il tempo di lavorazione di un particolare ottenuto su barre 50,4 mm è passato da 15 a 2 minuti. ●



## Une flexibilité d'usinage formidable

**Le Bell Group est un groupe américain, siégeant à Albuquerque au Nouveau Mexique, et spécialisé dans la fabrication et la commercialisation de produits pour l'industrie de la bijouterie, sous les marques Rio Grande, Neutec et Sonic Mill.**

Le groupe Bell emploie actuellement 450 personnes et son catalogue de plus de 21 000 références en fait le fabricant offrant le plus grand choix de produits au secteur de la bijouterie du monde entier. Chez Bell, les pièces usinées sur tour consistent en de nombreux lots de petite taille avec de fréquents changements de diamètre de barre - de 25 à 50 mm - ce qui n'est

certes pas facile à automatiser. En associant un tour Mazak SQT-200 à un chargeur IEMCA Boss 547 pour barres de 5 à 50,8 mm de diamètre et de 3,7 m de longueur, Bell gère aujourd'hui avec une extrême simplicité et rapidité les nombreux changements de format requis par son type de production. Le Boss 547 est équipé de 4 jeux de canons de réduction en nylon, interchangeables selon le diamètre de la barre et couvrant chacun une plage de 19 mm. Comme l'affirme Jeff Zirwas, responsable de la fabrication chez Bell, "l'emploi de ces canons dépend également du type de matière première utilisée:

par exemple, il ne doit pas y avoir de jeu entre le canon et les barres hexagonales, tandis qu'avec un matériau léger, comme le plastique ou l'alu, nous gérons des barres de 25,4 mm avec des canons de 52 prévus pour des barres de 50,8 mm, avec un minimum de vibrations". "Et ce qui simplifie encore l'usinage - ajoute Zirwas - c'est la parfaite intégration entre le chargeur IEMCA et le tour Mazak. En effet, le logiciel du Boss 547 permet deux types d'installations: avec le premier, le chargeur introduit la barre dans le tour jusqu'à sa butée et avec le second, le chargeur

introduit uniquement la longueur de barre prédéfinie. Cette seconde option permet de libérer une position dans la tourelle porte-outils du tour". Les barres de gros diamètre (50,8 mm), dont le poids peut atteindre 90 Kg chacune, sont usinées à de hautes cadences (2500 tr/min) sans besoin de modifier les paramètres de l'alimentateur: depuis l'introduction du Boss 547, le temps employé pour l'usinage d'une pièce particulière à partir de barres de 50,4 mm est passé de 15 à 2 minutes. ▲