

DUE NUOVI CENTRI DI LAVORAZIONE DA 3 ASSI A 5 ASSI SIMULTANEI

In occasione delle recenti esposizioni AMB e BIMU, Tornos ha presentato il suo nuovo centro di lavorazione verticale di alta precisione mod. Almac CU 2007. Si tratta di un centro di lavorazione che possiede corse superiori a quelle del suo «cadetto» CU 1007. Lo scopo dell'azienda, è quello di estendere le proprie attività a livello mondiale nell'ambito della fresatura e in altri settori di attività oltre a quello della microtecnica, e il tutto mantenendo l'alta precisione e il savoir-faire che hanno decretato la notorietà dei centri Almac nel settore dell'orologeria.



Per dar seguito a questa strategia, hanno fatto la loro comparsa due nuove macchine, l'Almac CU 2007, con la sua corsa in X da 500 mm, e l'Almac CU 3007, dotato di una corsa in X da 700 mm e la cui disponibilità è prevista agli inizi del 2013. Questa nuova gamma, presenta due assi d'evoluzione, da una parte la lavorazione dei più coriacei dei materiali e, dall'altra, le dimensioni dei particolari di ben

10 volte maggiori di quelle ottenute sulla CU 1007. I due nuovi centri di lavorazione Almac CU 2007 e Almac CU 3007 sono macchine ad alta performance in grado di effettuare la lavorazione con 5 assi simultanei ed una elevata precisione di ripetitività. Ciò è dato principalmente dal suo concetto e dagli elementi di base meccanica derivanti dalle ultime tecnologie di sviluppo.



Magazzino degli utensili: concetto riconosciuto, alta precisione, rapidità, elevata capacità

Onde consentire delle lavorazioni importanti, le due macchine Tornos sono provviste di coni HSK 40E, riconosciuti per la loro rigidità e la loro performance, in grado di immagazzinare degli utensili sino a 80 mm di diametro e 200 mm di lunghezza. Le macchine sono provviste di uno scambiatore di utensili 24 posizioni e, in opzione, lo scambiatore può disporre di 40 posizioni. Il sistema di scambio di utensili è stato progettato per una sufficiente capacità nella lavorazione di particolari complessi a 5 assi simultanei. «*Nell'optare per questa scelta tecnica, abbiamo puntato sull'affidabilità e sulla performance che ci avrebbero permesso di realizzare dei cambi rapidi e, garantendoci al contempo, una precisione e una rigidità elevate*» ci dice il Signor Lucien Cassotti, capo prodotto e responsabile R&S dei prodotti Almac.

Mandrino: silenzioso, performante, rigido, potente, preciso

Con tempi da trucioli a trucioli estremamente brevi, le macchine Almac non hanno nulla da invidiare alle loro concorrenti più performanti ed il mandrino non fa eccezione; esso è capace di effettuare le lavorazioni più esigenti, presenta una coppia 11,8 Nm, accelerazioni brevi e una velocità di 20'000 giri/min. Questo mandrino, di gamma alta, dispone della possibilità di una lubrificazione centralizzata.



Gestione ottimale dei trucioli

Per rinforzarne l'autonomia, le Almac CU 2007 e CU 3007, sono state progettate per garantire un flusso dei trucioli ottimale. «Quest'argomento può apparire banale mentre, invece, per i nostri clienti è essenziale, ragion per cui, in fase di progettazione delle macchine, gli abbiamo dedicato la massima attenzione. Inoltre, per accrescere ulteriormente l'autonomia della macchina, è possibile aggiungere all'equipaggiamento un convogliatore dei trucioli», prosegue dicendo il Signor Cassotti.

Riassumendo, le macchine Almac CU 2007 e CU 3007, sono caratterizzate da una meccanica molto efficiente e da componenti ad alta performance ideati allo scopo di garantire risultati ottimali con una tavola fissa; non resta che aggiungere una tavola rotativa.

5 assi: una partnership volta all'eccellenza

Cosa fatta: sin d'ora le macchine Almac 2007 e Almac 3007 sono disponibili in opzione con dei 4°/5° assi per una lavorazione sino a 5 assi simultanei. L'equipaggiamento di base, con il suo comando numerico Fanuc tipo 31i-B5, di ultima generazione, consente l'adattamento dell'ampia paletta delle tavole rotative esistente sul mercato. Gli esperti di Tornos lavorano in stretta collaborazione con il cliente per definire accuratamente le sue necessità in funzione del suo contesto e del particolare che intende produrre. Lo scopo è di offrire al cliente una vera soluzione chiavi in mano.

«Contrariamente ai nostri concorrenti, non abbiamo una soluzione 5 assi predefinita, ma la creiamo espressamente per e con il nostro cliente; noi lo guidiamo passo a passo ed è ciò che, a tutt'oggi ha decretato il nostro successo» spiega il Signor Cassotti. «L'Almac 2007 e l'Almac 3007 sono dedicate per particolari grandi richiesti, ad esempio, nel settore dell'automobile. I centri di lavorazione Almac di Tornos servono da anni, e con successo, i più esigenti orologiai del mondo ed è con loro che abbiamo sviluppato questo spirito di squadra e che ora intendiamo rivolgerne il concetto verso altri mercati» conclude dicendo il Signor Patrick Hirshi, Responsabile Commerciale.

Un robot per andare ancora oltre

Ben inteso, è inoltre possibile aggiungere un robot 6 assi per caricare i particolari nella zona di lavorazione ma non è tutto. Anni addietro, Tornos sviluppò una cellula di caricamento e di scaricamento robotizzata; questa cellula è modulare e permette di aggiungere numerose funzionalità e di trasformare un centro di lavorazione in una cellula di produzione integrata. «Possiamo, ad esempio, palettizzare i



pezzi, pulirli vuoi tramite un ugello d'aria o con un sistema di bagno a ultrasuoni. E' possibile inoltre procedere alla sbavatura o allo smistamento dei pezzi grazie a dei sistemi di palpazione. La cellula offre, in effetti, un ampio orizzonte di soluzioni totalmente nuove che per di più consentono alla macchina di operare nel corso di molte ore senza l'intervento dell'uomo», dice a conclusione il Signor Cassotti davanti all'impianto.



Tornos SA
Industrielle 111
2740 Moutier
Tel. +41 32 494 44 44
Fax +41 32 494 49 07
contact@tornos.com
www.tornos.com