

Nuove funzionalità del comando numerico 16i TB di Fanuc

Dall'inizio dell'anno in corso, tutti i torni monomandrino e plurimandrino, ad eccezione del tornio DECO 13bi, vengono dotati dell'ultima tecnologia Fanuc riferita al comando PNC.

Le evoluzioni di questo comando, associate ai nuovi sviluppi realizzati dagli ingegneri TORNOS, e ciò principalmente per quanto riguarda la funzionalità, apportano nuove possibilità agli utilizzatori, sia in ambito della messa a punto delle macchine che della lavorazione.



Ed è nel settore dei torni monomandrino a fantina mobile che questa evoluzione è prevalentemente percepibile poiché è in quest'ambito che l'estensione delle funzionalità può essere maggiormente utilizzata.

Le novità cui ci riferiamo sono le seguenti:

- ◆ Tempo pezzo "illimitato" a 138 min.
- ◆ Caricamento programmi "one touch".
- ◆ Presa e funzionalità Ethernet.

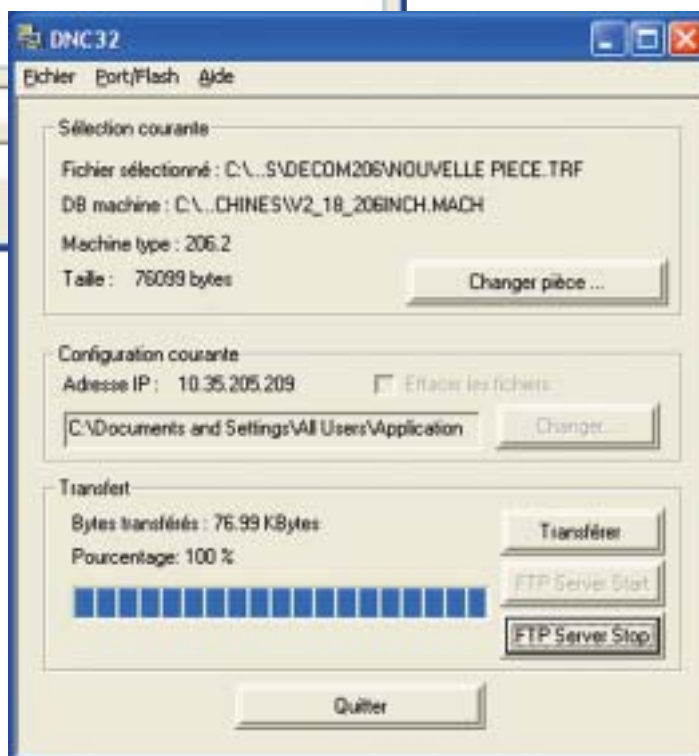
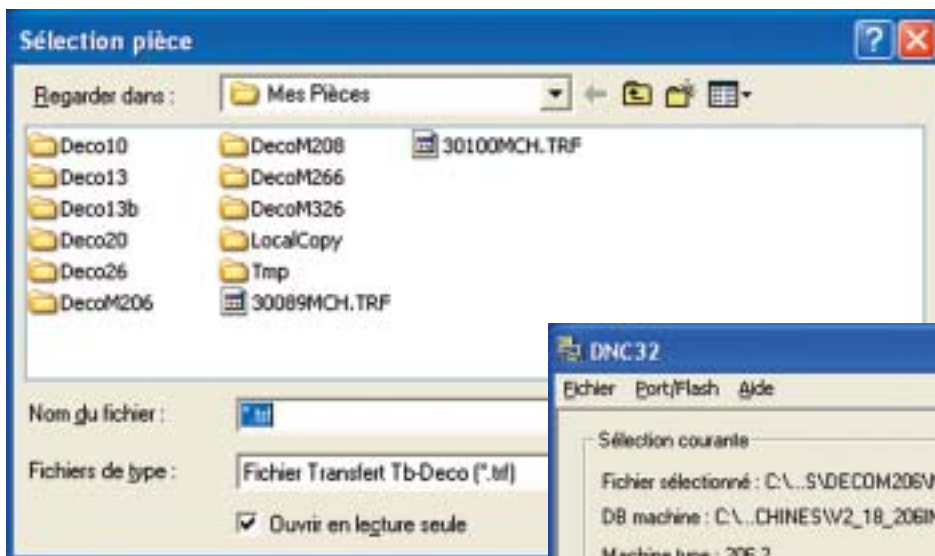
Prima di visionare, tramite il menu, le differenti implicazioni e vantaggi di queste nuove funzionalità, va detto che per poter usufruire di tutta la potenza delle possibilità offerte, è necessario disporre del TB-DECO ADV (fornibile a partire dal secondo semestre del 2004) unitamente alle prime due novità illustrate di seguito.

ITP "illimitato"

Sino alla fine del 2003, i comandi potevano gestire 65.000 ITP da 8 ms, ciò che aveva per conseguenza quella di offrire delle possibilità di lavorazione per dei tempi/pezzi

massimo di circa 8 min. 40 sec. (senza utilizzare la funzione G902). La complessità dei particolari che si vanno a produrre, in special modo per quanto riguarda l'ambito medicale e odontoiatrico, obbligava a volte i programmatori a fare dei "miracoli" per tener conto di questa limitazione. Con questo aumento sarà possibile realizzare particolari che richiedono tempi di ciclo che possono arrivare sino a 130 minuti!

Le due seguenti novità, non sono legate alla versione del TB-DECO e sono quindi disponibili per tutti gli utilizzatori di macchine consegnate a partire dal 2004.



Presca e funzionalità Ethernet

Tutti i prodotti TORNOS provvisti di comando 16i TB consegnati a partire dal mese di gennaio del corrente anno, sono automaticamente dotati della presa Ethernet che consente l'accesso semplificato, ad esempio tramite le reti delle officine.

Il programma che consente questa funzionalità verrà fornito, d'ufficio, a partire dal prossimo mese di agosto 2004 su tutte le versioni di TB-DECO.

Per gli utilizzatori delle versioni 5 e 6, è disponibile un "patch" di aggiornamento, scaricabile dal sito aziendale, nelle lingue francese, tedesco, inglese italiano e spagnolo (<http://www.tornos.ch/e/tbdeco/TDPT2.html>).

Funzione CN "one touch"

Gli operatori di transfert e di gestione dei programmi abbisognano di grande rigore. Erano in effetti necessarie differenti operazioni di "configurazione" del comando numerico in posizione "ricevimento programmi" durante il caricamento, sia tramite RS 232 che tramite scheda PCM CIA.

Allo scopo di ridurre i tempi di transfert e di messa a punto, gli ingegneri della TORNOS, hanno

sviluppato, in collaborazione con Fanuc, una nuova funzionalità relativamente al comando che semplifica enormemente la preparazione del CN per il caricamento di nuovi programmi.

Il mode ricevimento programma si configura premendo un tasto!

Ciò genera automaticamente la preparazione effettuando le operazioni seguenti:

- ◆ Cancellazione di tutti i programmi in memoria CNC (0-9999).
- ◆ Caricamento del nuovo programma dalla porta seriale*, Memory Card o Ethernet.
- ◆ Conversione del programma in tavole (convert 1).
- ◆ Ripristino dei valori di usura degli utensili (restore).

Questa novità, che semplifica significativamente il lavoro degli operatori, è anche disponibile in opzione sui comandi 16i TA cambiando il soft macchina.

L'integrazione intensa tra gli uffici di TORNOS e Fanuc ha reso possibile agli ingegneri della TORNOS di sviluppare nuove soluzioni sfruttando appieno tutta la potenza del nuovo comando CN della Fanuc. E tutto ciò nell'ottica di maggior potenza e semplicità per l'utilizzatore.

Desiderate maggiori informazioni relative al TD-DECO ADV o su queste nuove funzionalità? Non esitate a contattare il vostro abituale interlocutore TORNOS o ad inoltrare un messaggio a:

software@tornos.ch.

Utensili da taglio ISCAR

per l'industria della microtecnica

di Moshe Goldberg e Baruch Books

La costante richiesta di produzione in grande quantità di particolari di piccole dimensioni ad un prezzo minimo è stata, per l'industria della microtecnica, l'origine dell'invenzione della tornitrice. Questa innovazione, conseguenza dell'esigenza di una maggiore precisione e di una qualità di finitura migliore, ha contribuito allo sviluppo di una generazione di macchine "di tipo svizzero"¹. Una macchina "di tipo svizzero" funziona in modo automatico, consente l'avanzamento di una barra attraverso la fantina e la sua lavorazione immediata tramite tornitura a mezzo di utensili montati radialmente in prossimità della pinza della fantina, allo scopo di produrre dei particolari lunghi e di diametro piccolo.



Per le applicazioni di lavorazione esterna quali la tornitura, la scanalatura, la filettatura e la troncatura, ISCAR ha sviluppato la gamma di utensili SWISSCUT. Gli utensili SWISSCUT sono stati innanzitutto progettati per le tornitrici a camme SwissCam; essi possono tuttavia essere impiegati su macchine CNC. In ragione degli spazi ridotti all'interno di queste macchine, gli utensili SWISSCUT sono stati progettati per essere montati secondo una configurazione che evita qualsiasi collisione con gli altri utensili della torretta quando quest'ultima è in rotazione. Gli utensili SWISSCUT permettono inoltre di ridurre i tempi morti e garantiscono un serraggio agevole ed ergonomico delle placchette senza che sia necessario ritirare il porta-utensili dalla macchina. Le placchette possono essere montate e smontate sia a sinistra che a destra del porta-utensili avendo quale vantaggio

Le nuove tendenze e le evoluzioni tecnologiche dell'industria della microtecnica, hanno indotto numerose aziende ad effettuare investimenti importanti e ad acquisire macchine sofisticate provviste di utensili da taglio altrettanto sofisticati. ISCAR ha voluto raccogliere la sfida mettendo a punto degli utensili progettati specificatamente per l'industria della microtecnica.

Cambiare le placchette di lavorazione su un tornio monomandrino, non è un'operazione facilissima, a causa del poco spazio e della ravvicinata disposizione degli utensili all'interno della macchina che richiedono il ritiro della placchetta porta-utensili. Tenuto conto di questa situazione, ISCAR, ha messo

a punto un sistema che consente di accelerare su queste macchine l'operazione di sostituzione delle placchette in carburo. La tecnica ISCAR offre un agevole accesso alle placchette e permette di serrarle senza sforzo partendo dai pannelli d'accesso ai porta-utensili laterali o frontali.

In risposta ad una crescente richiesta di utensili dedicati all'industria della microtecnica, ISCAR ha sviluppato un ampio ventaglio di utensili da taglio innovatori per la tornitura ed il décolletage. Questi utensili possono essere suddivisi in quattro categorie: lavorazione esterna, foratura, alesaggio, lavorazione interna e fresatura.



SWISSCUT

¹ I torni a fantina mobile a camme sono stati commercializzati nel mondo intero sin dagli anni 50 con la denominazione "Swiss type".