

hyperMILL®

millTURN

Stand-alone | hyperCAD® | Autodesk® Inventor® | SolidWorks®

hyperMILL® millTURN

Il modulo di tornitura *hyperMILL® millTURN* offre strategie di lavorazione finalizzate a oggetti di rivoluzione. Insieme a *hyperMILL®* è possibile generare programmi NC per la lavorazione completa con operazioni di tornitura e fresatura. Grazie all'integrazione perfetta del modulo è possibile utilizzare insieme il database utensili, la creazione di pezzi grezzi in successione e il controllo delle collisioni per tutte le operazioni di fresatura e tornitura. Per tutti i compiti di tornitura e fresatura la post-elaborazione viene eseguita con un solo postprocessor.

Strategie e funzioni

Definizione avanzata dei pezzi grezzi

Grazie a questa funzionalità, l'utente dispone di più opzioni per la creazione di un pezzo grezzo per la tornitura.

- Il contorno del pezzo grezzo viene selezionato come schizzo 2D
- Facendo riferimento a un asse di rotazione, il software calcola automaticamente un pezzo grezzo con simmetria rotazionale, comprendente del tutto il modello CAD
- L'utente può creare un pezzo grezzo per la tornitura sulla base di un pezzo grezzo 3D per la fresatura o di un modello STL esistente

Sgrossatura di tornitura

La sgrossatura di tornitura viene impiegata per la lavorazione di superfici interne ed esterne con simmetria rotazionale ed è disponibile come sgrossatura in lunghezza, sgrossatura parallela al contorno e radiale. È inoltre possibile eseguire una lavorazione con utensile a inclinazione fissa.

Finitura di tornitura

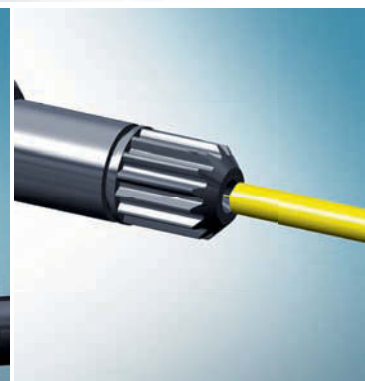
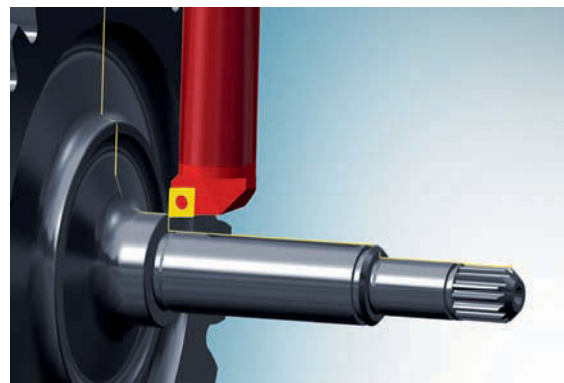
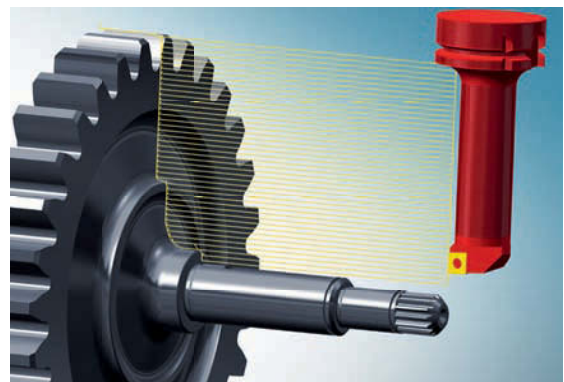
La finitura di tornitura consente la lavorazione di precisione parallela al contorno di superfici con simmetria rotazionale. La lavorazione inclinata e le macro di attacco e di stacco consentono un adattamento mirato a esigenze individuali.

Lavorazione di gole

Con questa strategia vengono programmate le operazioni quali la lavorazione di gole, la troncatura e la tornitura di gole. Funzioni di ottimizzazione quali finitura, distanza tra pareti, angolo rampa, compensazione del percorso utensile o rompitrucoli consentono anche qui un adattamento della lavorazione in linea con le esigenze.

Foratura

Questa strategia è ideale per l'esecuzione di forature al centro, sull'asse di rotazione del pezzo grezzo, inclusa la creazione di pezzi grezzi in successione con un utensile fisso, offrendo sulle macchine di fresatura e tornitura un'alternativa alla fresatura elicoidale.



hyperMILL®

millTURN

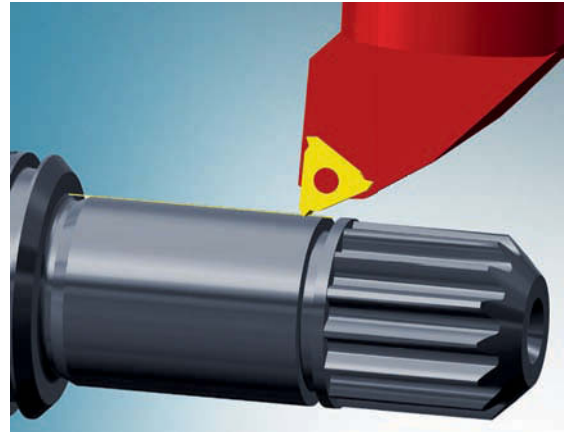
Stand-alone | hyperCAD® | Autodesk® Inventor® | SolidWorks®

Ciclo di filettatura

Il ciclo di filettatura consente di eseguire la filettatura di filetti esterni e interni, singoli o multipli, a forma cilindrica o sferica con inclinazione costante.

Joblinking

Consente di collegare a una lavorazione operazioni che vengono eseguite con lo stesso utensile. Incremento, disimpegno e movimenti di collegamento tra le singole lavorazioni vengono verificati sotto il profilo della possibilità di collisioni.



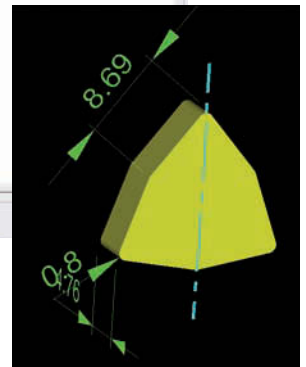
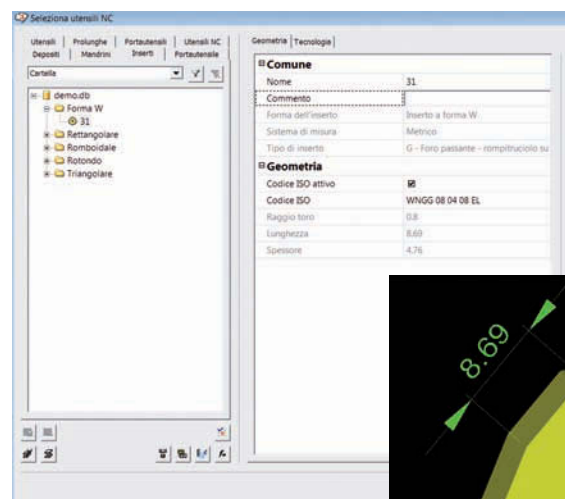
Il database utensili OPEN MIND

Gli utensili possono essere archiviati nel database insieme al rispettivo numero, geometria, portautensile e inserto. Il supporto di utensili di tornitura consente una gestione degli utensili generale ed efficiente, estesa a tutte le operazioni di tornitura e fresatura.

È possibile scegliere tra i seguenti utensili di tornitura:

- Utensile per tornitura
- Utensile per gole
- Utensile per gole assiali
- Utensile per filettatura

L'assemblaggio degli utensili di tornitura prevede un portautensile e gli inserti. È possibile definire gli inserti sia manualmente sia mediante il codice ISO. Per la lavorazione di gole a forma libera è possibile definire anche una geometria utensile libera.



Postprocessor OPEN MIND

Con hyperMILL® vengono calcolati percorsi utensile indipendenti dalle macchine e dal controller. Il postprocessor crea programmi NC sulla base di questi dati neutri. In funzione della versione hyperMILL® selezionata sono a disposizione in abbinamento a hyperMILL® millTURN i seguenti postprocessor:

Postprocessor a 4 assi indicizzato per fresatura/tornitura combinate, postprocessor a 4 assi indicizzato+combinazione di fresatura/tornitura simultanee, postprocessor a 5 assi indicizzato per la combinazione di fresatura/tornitura, postprocessor a 5 assi indicizzato+combinazione di fresatura/tornitura simultanee, upgrade di postprocessor di fresatura a postprocessor di fresatura/tornitura, postprocessor di tornitura supplementare per due assi

