

MASTERCAM, UNA FAMIGLIA DI UTENSILI ADATTATI ALLE NECESSITÀ ATTUALI DEL MERCATO E ALLE SFIDE DEL FUTURO

Nell'anno in corso, la famiglia dei software di FAO Mastercam si amplierà in partenariato con Tornos e ciò allo scopo di offrire agli utilizzatori di TISIS delle funzionalità integrate da FAO. Altre novità vengono proposte per garantire un aumento di produttività, con nuovi algoritmi di lavorazione in 5 assi simultanei adattati alla tornitura, una semplificazione della creazione delle lavorazioni complesse, una gestione avanzata delle macchine modulari e una nuova simulazione multi-vista.

Mastercam: oltre 30 anni d'esperienza nella lavorazione con una rete di competenze mondiale

Scegliere Mastercam vuol dire scegliere non solo un soft di FAO, ma anche una famiglia di prodotti più utilizzata al mondo. Da oltre 21 anni, è la soluzione n° 1 di FAO con oltre 500 rivenditori presenti in oltre 75 paesi. E' anche grazie alla prossimità tra le competenze dei rivenditori e l'utilizzatore che Mastercam si avvale di un grande successo. Consci dell'importanza del mercato e dell'evoluzione tecnologica delle tornitrici, è stato realizzato, cinque anni fa, un centro di competenze in Svizzera.

La famiglia Mastercam comprende:

- Mastercam Design (CAO 3D)
- Mastercam Mill (fresatura)
- Mastercam Lathe (tornitura)
- Mastercam Wire (elettroerosione a filo)
- Mastercam Swiss (décolletage)

Rammentiamo qualche punto forte della Mastercam Swiss:

- simulazione reale del percorso utensile
- controllo automatico delle collisioni e i fuori-corsa
- nessun limite del numero degli assi e dei canali
- gestione delle sincronizzazioni e delle sollecitazioni proprie a ogni tipo di macchina
- gestione delle lavorazioni con tutti i tipi di supporti utensili e di operazione specifiche alla tornitura
- capacità di lavorazione in 5 assi simultanei
- generazione automatica del programma preciso in ISO, TB-Deco (PNC o PTO) e TISIS



Nel 2016, la famiglia Mastercam si amplia in partenariato con Tornos

Tornos ha scelto il prodotto Mastercam per offrire agli utilizzatori del soft TISIS, delle funzionalità avanzate di generazione del codice ISO: «*La reattività di un'équipe di sviluppo locale specializzata nella tornitura, le possibilità di adattamento, il concetto di programmazione ultra-realista, così come il pilotaggio dell'insieme della nostra gamma di macchine con il prodotto Mastercam, ha confortato la nostra scelta di allearci alla Società CNC Software, editrice del seguito per lo sviluppo delle funzionalità FAO legate a TISIS*». Patrick Neuenschwander Software & Electrical Manager in Tornos.

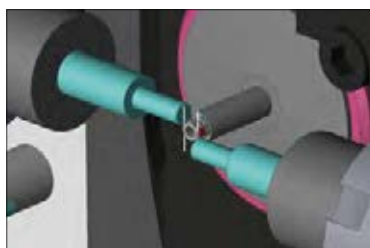
Una versione di Mastercam adattata alle specifiche necessità della gamma di macchine Tornos, offrirà agli utilizzatori di TISIS delle funzionalità FAO, tramite un'interfaccia specialmente ideata tra i due soft. La prima versione del soft Mastercam per Tornos è attesa nel secondo trimestre del 2016.

Semplificazione della creazione di lavorazioni complesse nell'ambiente 3D

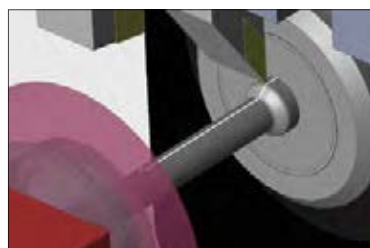
Grazie alle nuove funzionalità di Mastercam Swiss, il tornitore vede la sua vita quotidiana semplificarsi giornalmente non solo per delle operazioni complesse ma anche con delle operazioni in simultanea.

Partendo dalla constatazione che i tornitori esitano sovente a utilizzare delle operazioni in parallelo, a volte per delle ragioni tecniche, ma altresì a causa di un rischio di collisione, Mastercam Swiss mette l'accento sulla gestione delle lavorazioni simultanee in tornitura e fresatura ed offre una simulazione realistica della macchina in 3D.

L'importanza è stata anche attribuita alla messa sul sostegno dei particolari lunghi con il contro-mandrino. In questo modo di lavoro, gli assi sono sincronizzati in «padrone-schiavo» e la simulazione consente di visualizzare queste operazioni a rischio di collisione prima di passare sulla macchina per l'avviamento.



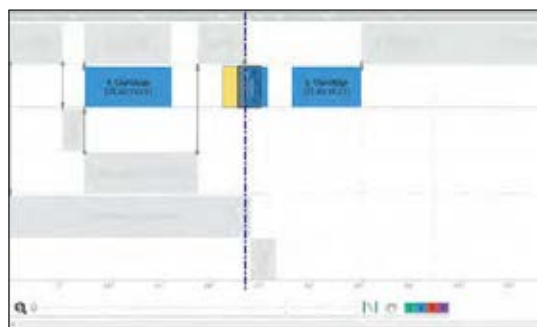
Fresatura parallela su i 2 pettini di una EvoDeco 16.



Esempio di sostegno pezzo lungo con il contro-mandrino.



Un diagramma di Gantt depurato.



Spostamento di un'operazione direttamente nel diagramma di Gantt.



Modificare i parametri comuni in diverse operazioni.

Produttività migliorata tramite un nuovo sistema di sincronizzazione

La proprietà dei tornitori essendo beninteso la lavorazione di operazioni simultanee, Mastercam Swiss offre un utensile performante e semplice per gestire le sincronizzazioni. Nella nuova versione, è stato fatto uno sforzo particolare che ha apportato l'aggiunta di certe funzioni al Diagramma di Gantt, vale a dire:

- una migliore leggibilità di ogni operazione
- lo spostamento di un'operazione e il ricalcolo della gamma
- la selezione di un gruppo di operazione e modifica dei parametri comuni
- uno spazio grafico ottimizzato per creare le sincronizzazioni
- la visualizzazione legata al tempo o una visualizzazione con la grandezza d'operazione fissa

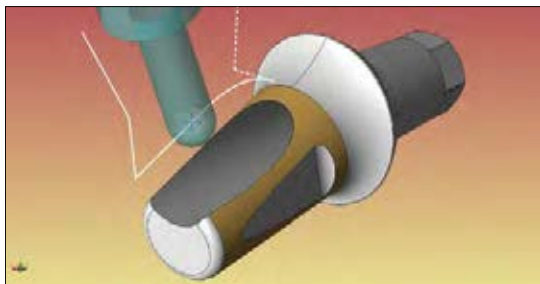
Nuovi algoritmi di lavorazione in 5 assi simultanei adattati alla tornitura

Un soft deve essere pronto a pilotare qualsiasi tipo di tornitrice. Mastercam Swiss segue questa evoluzione continuando l'integrazione degli algoritmi 5 assi di Mastercam. Questi ultimi non sono semplicemente ripresi tali e quali, ma adattati alle specificità delle tornitrici.

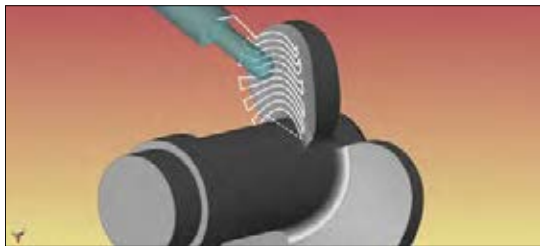
Questa evoluzione di Mastercam Swiss in 5 assi simultanei consente oggi di utilizzare gli algoritmi seguenti:

- passate parallele
- forma tra 2 superfici
- parallelo alla superficie
- forma tra 2 curve
- proiezione delle curve

Queste funzioni posseggono un'opzione per limitare l'asse B, l'asse C o entrambi, permettendo in tal modo di utilizzare queste possibilità di lavorazione delle tornitrici limitate nella gestione del numero di assi simultanei per blocco.



Lavorazione in 5 assi simultanei: proiezioni delle curve.



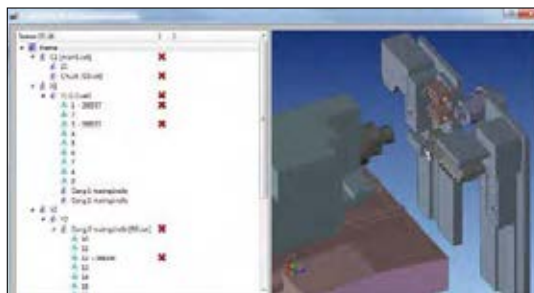
Lavorazione in 5 assi simultanei: forma tra 2 superfici.

Gestioni avanzate delle macchine modulari (configurazione macchina)

I fabbricanti di tornitrici, progettano macchine sempre più modulari, come la Tornos GT 26. Lo scopo è quello di permettere una personalizzazione degli ambienti macchine, questa gestione è stata riveduta in Masterriveduta nella Mastercam Swiss. Ora l'utilizzatore può configurare la sua macchina modulare tenendo conto delle sollecitazioni degli spostamenti dei diversi elementi disponibili.

Nella finestra di «configurazione macchina» il tornitore troverà i differenti supporti-utensili disponibili sulla sua macchina e un elenco di posizioni offerto tramite i supporti sulla macchina. Egli potrà in tal modo introdurre-depositare i diversi elementi sulle varie posizioni. Gli elementi-utensili che devono utilizzare diversi posizionamenti-macchina saranno gestiti come le condizioni pre-richieste per posizionarli (trascinamento, ingombro, ecc.).

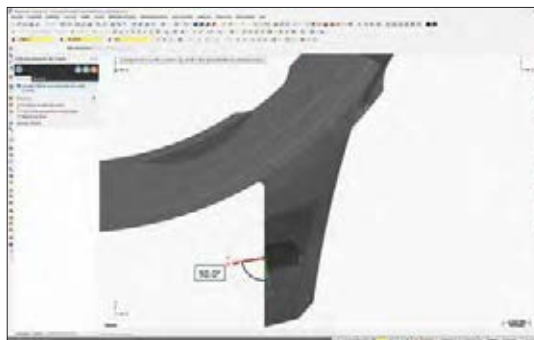
Questa funzionalità concepita per Mastercam Design, è altresì utilizzabile con altre CAO.



Esempio di gestione dell'utilizzatore di macchine modulari.

Mastercam Swiss, Mastercam Design e i ponti con le altre CA

Mastercam Design è un potente soft di concezione 3D basato sul modellismo diretto senza parametri che possiede numerose interfacce standard o in formato nativo. Tra Mastercam Swiss e Mastercam Design, l'aggiornamento della lavorazione automaticamente.



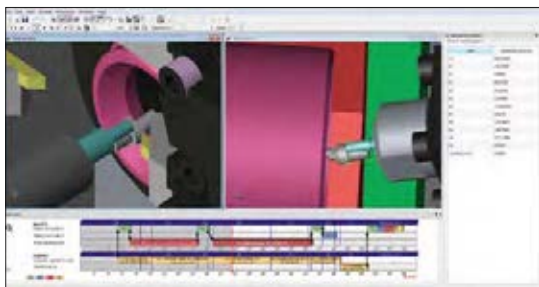
Modifica facile dell'inclinazione di una foratura sul modello 3D, con Mastercam Design.

Questa funzionalità, ideata per Mastercam Design è altresì utilizzabile con altre CAO.

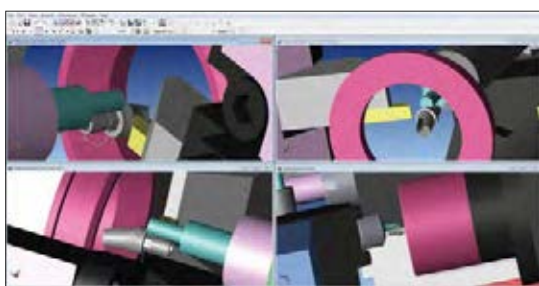
Simulazione multi-viste

La simulazione ultra-realista, è sempre stata un punto forte di Mastercam Swiss. Nell'obbiettivo di continuare ad offrire nuove possibilità agli utilizzatori, è disponibile una gestione multi-vista della simulazione.

Questa funzione permette, ad esempio, di vedere il lavoro nel mandrino principale in una vista e il lavoro in ripresa in un'altra vista, ciò con degli angoli di vista e di zoom indipendenti. L'utilizzatore può così creare un numero illimitato di viste della sua macchina per la simulazione e quindi controllare anche i mandrini, e differenti gruppi di utensili. Questa funzione può altresì trovare una sua applicazione nella simulazione di una macchina multimandrini.



Simulazione multi-viste.



Simulazione in 4 vedute previste anche per i multimandrini.

Formazione, personalizzazione dei punti forti nell'introduzione di una CFAO

Un servizio di qualità, fornito dai rivenditori regionali, consente l'utilizzo facilitato della soluzione, anche per gli utilizzatori che non hanno una formazione sugli utensili di CFAO. In effetti, nella fase di scelta della soluzione, un benchmark permetterà di centrare le necessità del cliente. Dopo la decisione d'acquisto, le tre seguenti fasi sono decisive per beneficiare al massimo della nuova soluzione:

Prima fase: implementazione

Una formazione specifica avviene presso il cliente o in un centro di formazione Mastercam beneficiando della conoscenza delle necessità identificate durante le dimostrazioni.

La formazione è personalizzata sulla macchina del cliente con i suoi particolari e i suoi specifici utensili da taglio. A seguire, l'utilizzatore possiede delle gamme di lavorazione modelli, una biblioteca di utensili propri alla sua produzione e dei programmi pronti per essere copiati in futuro.

Questa soluzione «chiavi in mano» è attualmente testata e ha dato eccellenti risultati.

Seconda fase: dei post-processor «su misura»

Ogni società possiede un savoir-faire che le è proprio e che dipende dal suo tipo di produzione. I suoi segreti inerenti il suo successo sono insiti nella personalizzazione dei post-processor, vale a dire, i giusti codici per il CN nel posto giusti e senza intervento manuale.

Mastercam Swiss 2015, è stata profondamente modificata per permettere degli aggiornamenti dinamici, rapidi e semplificati.

Terza fase: il servizio post-vendita

Per il cliente è importante ottenere rapidamente aiuto in caso di necessità e di acquisire informazioni sulle novità e aggiornamenti del soft. Con Mastercam Swiss, questo servizio a fronte di un contratto di manutenzione, è formulato in più punti:

- un servizio di assistenza telefonica o teleinformatica prendendo «la mano» a distanza
- regolari seminari on-line annunciano le novità, i trucchi e le astuzie
- un servizio di «subappalto» per la realizzazione di programmi per i clienti in assenza di risorse

Con queste tre fasi, l'introduzione di Mastercam Swiss in un'azienda senza FAO è garantita.

Mastercam Swiss Expert

Edito tramite

cnc software, inc.

Tolland, CT 06084 USA

Call (800) 228-2877

www.mastercam.com

Centro di sviluppo dedicato alla tornitura:

CNC Software Europa SA

CH – 2900 Porrentruy, Svizzera

Sig. Matthieu Saner, Product Owner

Mastercam Swiss

Commercializzazione in Svizzera:

Info SA

CH – 2900 Porrentruy, Svizzera

www.jinfo.ch

Signor Jean-Pierre Bendit, Direttore