

SWISSNANO DELLE POSSIBILITÀ ILLIMITATE

In occasione delle giornate dell'orologeria 2014, I visitatori hanno potuto ammirare le formidabili prestazioni della SwissNano nella produzione di particolari orologiai. Nonostante il suo aspetto semplice, SwissNano offre eccellenti possibilità di lavorazioni e una flessibilità ineguagliata sul mercato. La macchina deve questa flessibilità a un vasto panel di opzioni ma anche a una buona dose di ingegnosità. In quest'articolo, vi invitiamo a passare in rivista queste opzioni.



La cinematica a 6 assi della macchina, permette di beneficiare di regolazioni numeriche in tutte le dimensioni. Tutti gli utilizzatori danno risalto al confort di utilizzo dovuto al contro-mandrino su 3 assi lineari. Oltre al contro-mandrino, il secondo pettine può ricevere degli utensili sul contro-mandrino aumentando in proporzione le capacità di lavorazione della macchina. In funzione del supporto 2, 3 o 4 utensili possono prender posto sotto il contro-mandrino permettendo in tal modo alla macchina di effettuare delle operazioni in parallelo sui due pettini.

Tornitura simultanea

E' anche possibile, grazie a questa cinematica, realizzare ad esempio delle operazioni dette «sbozzo-finitura» ma non solo, è possibile tornire e forare allo stesso tempo, sbavare e tagliare oppure anche sostenere il particolare durante operazioni delicate. Al fine di sfruttare al meglio questa cinematica, Tornos ha ideato una serie di apparecchi che permetterà alla macchina SwissNano di instradare un ampio panel di particolari sin dalla partenza.

Video asse del bilanciante
<http://www.youtube.com/watch?v=D1xwDbUK6A>





Apparecchi a fresare i filetti

Utilizzato a volte come poligonatore, ma più sovente come dispositivo di fresatura dei filetti delle viti di piccole dimensioni, questo dispositivo si monta quale dispositivo che permette di sostituire vantaggiosamente le operazioni di pettinatura. E' possibile ottenere dei filetti molto sottili; durante le giornate orologiaie, una macchina ha realizzato una vite che aveva un filetto di S 0.5. Per meglio vedere quest'operazione, andate sul nostro canale Youtube dove potrete ammirare la lavorazione del particolare da molto vicino.

Video viti

<http://www.youtube.com/watch?v=NB6EL8q7qw>



Taglio per generazione

SwissNano non solo permette di fare della tornitura, della fresatura o della poligonatura, ma consente anche di tagliare le dentature. Questa macchina può quindi semplificare enormemente la catena del valore della vostra produzione, elle permette di realizzare operazioni di taglio in modo estremamente competitivo. Ecco che questa complessa operazione può essere eseguita su una sola e stessa macchina. Un rocchetto calzante e un pignone di secondo sono stati realizzati durante le giornate orologiaie, non esitate ad ammirare le realizzazioni di questi due particolari in video.

Video Piano di taglio

<http://www.youtube.com/watch?v=cvaG4qwwZ5M>



Pignone di secondo

http://www.youtube.com/watch?v=sJ5Avws_wHU



Cannone? Girevole, fisso o senza

SwissNano è la sola macchina del mercato a permettere un conversione così semplice, la macchina passa dal lavoro al cannone al lavoro in pinza in qualche minuto. La gestione semplificata tramite l'interfaccia TMI automatizza totalmente il passaggio a cannoni fissi, girevoli, o senza cannoni, basta selezionare il modo giusto nell'interfaccia e la macchina effettua le regolazioni automaticamente per l'operatore. Questa possibilità rafforza ulteriormente la flessibilità della macchina e la rende realmente la partner ideale per la lavorazione di componenti di piccole dimensioni che richiedono precisioni estreme.



Mandri alta-frekuensi

SwissNano può essere equipaggiata sviluppando mandri specifici alta frequenza in operazioni o in contro-operazioni al fine di soddisfare le esigenze del particolare. Durante le Giornate Orologiere, abbiamo lavorato un doppio plateau con due mandri frontali; si tratta di un particolare tra i più difficili da produrre su una tornitrice e, come potrete vedere sul video, la SwissNano se la cava a meraviglia.

Video doppia piattaforma
http://www.youtube.com/watch?v=Nsn_7LmNQ7A



Fresatura

SwissNano oltre ai mandri alte frequenze, può anche essere equipaggiata con 1 o 2 foratori meccanici per effettuare delle operazioni di foratura o di fresatura. Sulla SwissNano è altresì possibile realizzare delle operazioni di fenditura.

Una precisione e una ripetitività a tutta prova

La struttura della macchina le consente di soddisfare le necessità più ardue dell'industria orologiaia sia in termine di precisione, di ripetitività e del grado di finitura della superficie. SwissNano, grazie alla sua flessibilità permette di far fronte efficacemente e in maniera competitiva, alle esigenze dell'industria orologiaia, ma SwissNano non solo dimostra di essere la partner ideale per qualsiasi tipo di particolare di piccole dimensioni e, benché di piccola taglia SwissNano vi sorprenderà per le sue performance e la sua flessibilità.

Potrete (ri)scoprire SwissNano in occasione delle seguenti esposizioni:

- SIAMS dal 6 al 9 mai
- GEWATECH dal 26 al 28 giugno
- IMTS dall'8 al 13 settembre
- AMB dal 16 al 20 settembre
- BIMU dal 20 settembre al 10 ottobre
- PRODEX dal 18 al 21 novembre



TORNOS

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