



SWISS GT 13 – STEIF UND EFFIZIENT

Die Familie Swiss GT wächst und umfasst jetzt mit der neuen GT 13 zwei Modelle mit 13 mm und 26 mm Durchmesser. Eine weitgehende Standardisierung und die parallele Entwicklung an unseren drei Standorten in der Schweiz, in China und in Taiwan machte es ermöglicht, diese neuen Maschinen sehr schnell zu entwickeln.



Dank ihrer Dynamik ermöglicht es die Swiss GT 13, komplexe Komponenten sehr schnell zu fertigen. Ausgestattet mit der als Option angebotenen Programmiersoftware TISIS ist diese Maschine eine besonders effiziente Lösung für die Herstellung von komplexen und präzisen Werkstücken mit Durchmessern von 1 mm bis 13 mm.

Fortschrittliche Merkmale

Die Ausrüstung umfasst eine Gegenbearbeitungsstation, die bis zu 8 Werkzeuge aufnehmen kann und mit einer Y-Achse ausgestattet ist. Die Arbeit zwischen den Gegenbearbeitungen und Hauptbearbeitungen erfolgt völlig unabhängig voneinander. Außerdem besitzt die Maschine Swiss GT 13 eine Spindel und eine Gegenspindel mit identischer Leistung, was noch mehr Flexibilität in der Programmierung bietet. Tatsächlich ist es nun nicht mehr notwendig, schweren Bearbeitungen mit der Stange aufgrund eines Leistungsmangels der Gegenbear-

beitungen den Vorzug zu geben. Die Spindeln und Führungsbuchsen mit integriertem Motor bieten eine Drehzahl bis zu 15.000 U/min. Wie alle Tornos-Maschinen können die Zangen bei hoher Drehzahl geöffnet werden, um unproduktive Zeiten zu reduzieren.

Zahlreiche Ausrüstungsmöglichkeiten

Mit einer Gesamtkapazität von 30 Werkzeugpositionen, davon 22 auf dem Hauptkamm und 8 in Gegenbearbeitungen, ist die Maschine umfassend ausgestattet. Wie ihre große Schwester, die Swiss GT 26, verfügt die Maschine über 6 modulare Positionen. Diese Positionen können je nach den Anforderungen eines Gewindewirblers, Mehrkantdrehapparats, geneigten Fräsgeräts, Doppel-Bohrwerkzeughalters und in der Zukunft noch vielen mehr ausgestattet werden. Die Maschine kann bei Bedarf auch die Schnellwechsel-Werkzeugträger W+F aufnehmen, die für die Maschinen Swiss GT 26

Vorstellung



und Swiss ST 26 entwickelt wurden. Die Swiss GT 13 bietet 12 Positionen für angetriebene Werkzeuge.

Eine fortschrittliche Schnittstelle und Programmiersoftware

Die als Option angebotene Software TISIS ermöglicht es, die Swiss GT 13 sehr einfach zu programmieren. Der Zugriff auf die Software ist sehr einfach und sie besitzt zahlreiche Hilfen und Makros, die die Arbeit des Bedieners stark erleichtern. Weitere Informationen zu TISIS sind auf Seite 35 des Magazins und über die Website www.tornos.com verfügbar. Die Maschine kann auch über die numerische Steuerung programmiert werden. Auch hier ist die Schnittstelle TMI (Tornos Machine Interface) sehr intuitiv. Diese Schnittstelle wurde mit SwissNano eingeführt und ist nun bei der Swiss GT 26 und der Swiss ST 26 verfügbar.

Ein großzügig dimensionierter Unterbau

Die Maschine Swiss GT 13 ist Teil der neuen Plattformgeneration. Tatsächlich hat Tornos entschieden, ein Plattformkonzept einzuführen, bei dem die wesentlichen Elemente und Komponenten, die in den verschiedenen Produkten zum Einsatz kommen, vereinheitlicht werden. So basiert eine Mikro-Fräsmaschine Almac BA 1008 auf derselben Plattform wie die SwissNano. Die Swiss GT 26 ist eine Standardmaschine, die nach dem Plattformkonzept konstruiert ist. Ihr folgt nun die Maschine Swiss GT 13. Laut Christophe Tissot, Entwicklungsleiter, sind der Unterbau und die Führungen der Swiss GT 13 für eine Maschine bis 26 mm optimiert. Die gesamte Struktur kann daher in Bezug auf die Steifigkeit niemals zu Problemen führen.

Ein bevorzugter Partner für die Zahnmedizin- und Medizintechnik

Dank ihrer Dynamik und Steifigkeit ist die Swiss GT 13 bei schwierigen Materialien wie Edelstahl, Kobalt-Chrom oder Titan besonders effizient. Die Swiss GT 13 ist daher ein bevorzugter Partner für

die Herstellung von Schrauben für die Mund- und Kieferchirurgie oder Zahnimplantaten. Dank des optional verfügbaren Konnektivitäts-Packs kann die Abnutzung ihrer Werkzeuge sehr einfach überwacht werden. Tatsächlich ist es möglich, die Belastung und die Temperatur jeder Achse der Maschine zu überwachen, und wenn diese Informationen korrekt genutzt werden, können sie ein sehr wertvoller Indikator sein.

Ein weiterer Zielmarkt: Die Verbindungstechnik

Der Markt der Verbindungstechnik ist hart umkämpft und heute ist Schnelligkeit erforderlich, um auf die sinkenden Preise zu reagieren. Dank der Dynamik ihrer Achsen (35 m/min) und der einfachen Programmierung und Einrichtung ist die Swiss GT 13 in diesem Bereich ebenfalls ein idealer Partner. Ihr sehr interessanter Preis ist ein weiteres wichtiges Argument. Die Swiss GT 13 hat sich in der Produktion von Werkstücken für die Verbindungstechnik als sehr schnell und sehr stabil erwiesen. Das thermische Verhalten der Maschine ist unter sehr guter Kontrolle. Die Spindeln und Führungsbuchsen sind mit einer Vorrichtung zur thermischen Stabilisierung ausgestattet, ebenso wie die Motoren in Verbindung mit den Kämmen. Das Ergebnis ist sehr klar, die Maschine bleibt von Beginn der Produktion an sehr stabil, die Schwankungen sind minimal und dies auch bei Stillstand.

Und natürlich die Uhrenindustrie

Demnächst wird es auch möglich sein, die Swiss GT 13 auch mit einer Vorrichtung zum Abwälzfräsen auszustatten. Diese Option in Verbindung mit der thermischen Stabilisierung der Maschine wird sie gewiss zu einem bevorzugten Partner für die Uhrenindustrie machen. Die Swiss GT 13 ist die einzige Maschine ihrer Kategorie, die diese Option bietet!

Sie können die Swiss GT 13 während der Tornos Technology Days, vom 9. bis 12. Juni in Moutier entdecken (siehe Artikel auf Seite 7).



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