

ZWEI NEUE DREHMASCHINEN MIT ACHT SPINDELN

Tornos bietet eine große Produktreihe an Mehrspindeldrehautomaten mit 6 und 8 Spindeln und perfekt für Bearbeitungen mit kleinen bis mittleren Durchmessern angepasste Lösungen. Maschinen mit 6 Spindeln deckten alle Anforderungen von 1 bis 32 mm ab, wobei die Fertigung komplexer Werkstücke mit hohen Taktfrequenzen mehr Bearbeitungsstationen erforderte, die bisher auf 24 mm beschränkt waren. Mit den neuen MultiAlpha und MultiSigma 8x28 deckt Tornos diese Anforderung ab.



Hersteller aus dem Automobilbereich oder anderen Bereichen wünschen mehr und mehr die Fertigbearbeitung von Werkstücken auf ihren Produktionsanlagen. Risiken für die Qualität oder die Zuverlässigkeit der Produktion sowie Anforderungen an Produktivität und Kosten zwangen sie dazu, höchst produktive und zuverlässige Produktionslösungen zu finden. Acht Bearbeitungsstationen ermöglichen mehr Vorgänge, mehr Endbearbeitungen oder eine größere Produktivität (insbesondere bei Arbeiten mit 2 Werkstücken je Zyklus). Die Maschine mit acht Spindeln ist also je nach Anforderungen ein Muss. Bis heute mussten sich Hersteller, die komplexe Werkstücke mit Durchmessern über 24 mm fertigen wollten, für eine Maschine

von Tornos mit 6 Spindeln entscheiden. Dadurch waren Bearbeitungsmöglichkeiten eingeschränkt, wodurch die Konzeption der Werkstücke komplizierter wurde (insbesondere durch den Einsatz von mehreren Werkzeugträgern) und die Produktivität entsprechend litt.

Eine anerkannte Lösung

Tornos bietet seit 1977 mit der BS 14 Maschinen mit acht Spindeln an. Auf der Grundlage dieser Erfahrung hat das Unternehmen seine ersten MultiDeco 20/8 bereits im Jahr 2000 vorgestellt. Um dem Markt möglichst standardisierte Maschinen zu



bieten, entwickelt das Unternehmen seine beiden Produktreihen MultiAlpha und MultiSigma auf derselben Plattform. Die technologischen Lösungen sind seitdem weit verbreitet und gewährleisten daher einen Betrieb ohne Ausfall.

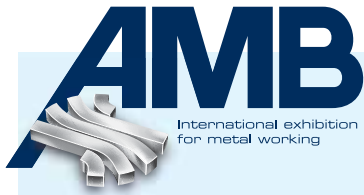
Von 20 bis 28 mm, eine sanfte Evolution

Seit der Markteinführung ermöglichte die von Tornos angebotene Trommel mit 8 Spindeln zuerst Durchmesser von 20 mm und später 24 mm. Tornos war die Nachfrage nach einer Maschine mit 8 Spindeln, die größere Durchmesser aufnehmen können, bekannt und so mussten die Kundenwünsche befriedigt werden. Sehr schnell beschlossen die Ingenieure, auf diesen Bedarf zu reagieren und sie arbeiteten auf der Basis der Standardmaschine mit 24 mm und 8 Spindeln. Mit Hilfe der Konzeption nach der Methode der finiten Elemente wurde nachgewiesen,

dass Stangenmaterial mit 28 mm in die Trommel eingeführt werden kann, ohne die intrinsischen Qualitäten der bestehenden Maschine zu verändern. So ist es möglich, dieselbe Maschinenbasis beizubehalten und zukünftig Stangenmaterial mit einem Durchmesser von 28 mm zu bearbeiten. Die Werkzeuge sowie alles erforderliche Zubehör sind identisch und stehen den Benutzern sofort zur Verfügung. Die beiden neuen Maschinen sind als Version mit „verkürzter zentraler Gleitschiene“ (A) erhältlich. Diese Option bietet mehr Bearbeitungsraum, erlaubt die Montage von Gewindewirblern (B) und erleichtert das Ausräumen der Späne.

Leistung, Flexibilität, Rendite

Mit einer Leistung von 11,2 kW und einem beeindruckenden Drehmoment von 17 Nm können mit den Motorspindeln dieser beiden neuen Maschinen ganz



AMB: EINE IN EUROPA UND WELTWEIT WICHTIGE MESSE EINE INTERNATIONAL WICHTIGE MESSE

Die AMB in Stuttgart ist eine sehr wichtige Messe in Deutschland und in Europa, 45% der deutschen Fertigungsbetriebe haben ihren Sitz in einem Umkreis von 200 km um Stuttgart und 52% der deutschen Produktion entfallen auf sie. Die Region Baden-Württemberg produziert mehr Werkzeugmaschinen, als die Schweiz und die USA zusammen.

Im Jahr 2008 zählte die AMB 1.284 Aussteller und mehr als 85.000 Besucher aus 56 Ländern. Die Ausgabe 2010 steht im Zeichen des Aufschwungs...

neue und äußerst anspruchsvolle Bearbeitungstypen in Betracht gezogen werden. Alle Positionen sind mit einer C-Achse ausgestattet, wodurch sich bei der Einrichtung eine totale Flexibilität ergibt, um eine ideale Verteilung der Arbeit auf alle Stationen zu ermöglichen. Beim Modell MultiAlpha sind eine oder zwei unabhängige Gegenspindeln möglich, die auf 3 linearen Achsen (X/Y/Z) montiert sind. Dieses, mit dem der Einspindelmaschine Sigma 20/32 identische Konzept, bietet eine umfassende Bearbeitungsfreiheit und damit den Nachweis der Fähigkeit zur Durchführung komplexer Gegenbearbeitungen. Dank der zweiten Gegenspindel kann die Bearbeitungszeit der „anderen Seite“ des Werkstücks um 50% verringert werden. Die Gegenbearbeitungen der Drehmaschine MultiSigma sind außerdem mit einer oder zwei Gegenspindeln verfügbar, die auf der zentralen Gleitschiene sitzen und auf 2 linearen Achsen (X/Z) montiert sind. Sie ermöglichen den Einsatz von bis zu 2 Werkzeugen je Gegenspindel (also 2 x 2) im Vergleich zu 5 bei der MultiAlpha (2 x 5). Unabhängig vom Typ des zu bearbeitenden Werkstücks wird die Produktivität maximiert.





Einfach für eine schnelle Produktion

Die Produktion „Just-in-time“ ist für Lohnfertiger sehr anspruchsvoll, sie müssen sehr schnell auf alle Anforderungen ihrer Auftraggeber reagieren können. Mit den Produkten MultiAlpha und MultiSigma sind sie perfekt ausgestattet, um auf diese Tendenz antworten zu können. Alle Werkzeuge sind außerhalb der Maschine im Hintergrund voreinstellbar.

PRÄSENTATION EINER MULTIALPHA 8x28 AUF DER AMB

Tornos hat beschlossen, seine neuen Mehrspindeldrehmaschinen mit einer Kapazität von 28 mm anlässlich dieser sehr wichtigen Messe auf dem Markt einzuführen. Herr Nef, der Leiter Verkauf und Marketing berichtet uns: „Der Automobilmarkt sucht ständig nach neuen Produktionsmitteln, die den Lohnfertigern eine größere und bessere Produktion ermöglichen. Mit diesen beiden neuen Maschinen, die unser Angebot komplettieren, bieten wir ihnen eine Palette von Lösungen an, die ihren Anforderungen genau entsprechen“. Und er fügt hinzu: „Die Kunden, denen wir diese Kapazitätserweiterung vorab präsentiert haben, waren sehr interessiert“.

Die Spezialisten von Tornos erwarten Sie gerne in Halle 3, Stand C14.

Ebenso stehen für die Programmierung mit Hilfe von TB-Deco zahlreiche Hilfen und Assistenten zur Verfügung, durch die der Benutzer die volle Leistung der Maschine ausnutzen kann. Wenn ein Teil bereits gefertigt wurde, kann das Programm direkt über das Ethernet-Netzwerk geladen werden. Mit den neuen MultiAlpha und MultiSigma steht den Anwendern (optional) ein in die Maschine integrierter PC zur Verfügung. Je nach Anforderungen oder Wünschen der Anwender er ist es möglich, TB-Deco direkt auf der Maschine zu nutzen.

Mehr als 550 digitale Mehrspindeldrehmaschinen wurden von Tornos bisher ausgeliefert und nach Aussagen der Bediener ist die Programmierung sehr einfach und benutzerfreundlich.

Warum sich für eine digitale Multi von Tornos entscheiden?

Die acht Spindeln mit unabhängigen Drehzahlen dienen einer vollständigen Bearbeitungslösung, die die automatisierte Beschickung, Entladung und Palettierung umfasst (optional und je nach Anforderungen). Die technologischen Lösungen basieren auf einer Erfahrung in der Entwicklung von Drehmaschinen mit acht Spindeln von mehr als 35 Jahren. Sie werden vom modernsten Programmiersystem des Marktes gesteuert: TB Deco. Die Arbeitsergonomie ist ebenso wie die Produktion optimiert. Für die Fertigung von „Mehrspindel“-Werkstücken bis zu einem Durchmesser von 28 mm steht den Kunden mit Tornos eine produktive und bewährte Lösung zur Verfügung.