



SPECIAL: **Drehen** // Seite 61

→ **GROSSTEILE FERTIGEN**

Unförmige Schweißteile präzise und wirtschaftlich zerspanen // Seite 34

→ **WERKSTÜCKSPANNEN**

Elektrospanner punkten mit Flexibilität und einem Mehr an Energieeffizienz // Seite 48

→ **NEBENZEITEN**

Die intelligente Konstruktion von Werkzeugwechslern birgt enorme Potenziale // Seite 104





RUNDTAKTMASCHINE Sensationelle Taktzeiten

Winema hat die CNC-gesteuerte Rundtaktmaschine RV 10 Flexmaster vorgestellt. Dank eines neu entwickelten Schalttellers soll sie Taktzeiten erreichen, die bisher kurvengesteuerten Maschinen vorbehalten waren. Zudem bietet die RV 10 Flexmaster ideale Voraussetzungen für eine Doppelfertigung, die die Stückzeiten nochmals verringert. Die typische Teilegröße liegt im Durchmesserbereich von 2 bis 13 mm und bis zu 80 mm Länge. Die

Maschine ist mit einem vertikalen Schaltteller mit zehn Spannstationen ausgestattet. Gespannt in präzisen 2-Ba-cken-Futtern, können die Werkstücke mit maximal 18 axialen und 4 radialen Einheiten bearbeitet werden. Anstelle des Stangenvorschubs kann eine Formdreheinheit vor dem Schaltteller angebracht werden (bis 13 mm Durchmesser), sodass die Außenkontur oder Teile davon bearbeitet werden können, die anschließend im Spannbereich liegen. Der dynamische Direktantrieb des Schalttellers verringert dank Stirnverzahnung die Nebenzeiten auf unter 0,3 s. Die RV 10 Flexmaster bietet die Möglichkeit, an bis zu vier Stationen radiale Bohr- und Fräsoperationen durchzuführen. Auch ist ein Winkelkopf für das Konturfräsen anflanschbar.

→ www.winema.de



FEINSCHLEIFMASCHINE Modular heißt flexibel

Die Zweiseiten-Feinschleifmaschine des Typs AC 700-F von Peter Wolters hat neben einer verbesserten Optik auch technisch zugelegt. In ihrer höchsten Ausbaustufe mit 23 kW Antriebsleistung und Wasserkühlung eignet sich die Maschine für die Herstellung von Komponenten für Kraftstoff-Einspritzsysteme, bei denen es auf die Einhaltung enger Toleranzen bei hoher Prozessstabilität ankommt. Dafür würden die Schleifscheiben thermisch

von der Maschine entkoppelt, ein Einfahren nach Stillständen entfällt. Ferner sorgt die optional wählbare Scheibekühlung für den Abtransport der Prozesswärme und somit für konstante Prozessbedingungen während des Schleifens. Integrierte Kraftsensoren im Bereich der Schleifpellets stellen die tatsächlichen Anforderungen an den Schleifbelag verteilt über die Ringbreite dar und ermöglichen es dem Maschinennutzer über die vielfältigen Steuerungsmöglichkeiten der AC 700, ungewünschten Scheibenschleiß zu vermeiden. Mit der optionalen Be- und Entladeeinrichtung gelingt das sichere Werkstückhandling auch bei kleinen Bauteilen.

→ www.peter-wolters.com



STANGENLADEMAGAZIN Beliebiges Stangenprofil

Im Unterschied zu den bisherigen Lademagazin-Baureihen, bei denen die Materialstangen in ölgefluteten Kanälen zentriert, stabilisiert und geführt werden, setzt FMB beim neuen Kontur 70 auf kugelgelagerte Führungsträger, die sich gleichmäßig über die Materialstange verteilen. In den Führungsträgern sorgen solide Kunststoffbuchsen für eine formschlüssige Aufnahme der Materialstange. Diese Einsätze können mit wenig Aufwand exakt an die Außenkonturen der Materialstangen angepasst werden, was den wachsenden Bedarf an Automationslösungen für profilierte Werkstoffstangen trifft. Das Kontur 70 ist

zunächst in zwei Baugrößen, für Stangen mit 3200 mm und 4200 mm Länge lieferbar, der Bereich des Hüllkreis-Durchmessers geht von 20 bis 70 mm. Maschinenbaulich setzt FMB auf ein solides Graugussbett. Eine integrierte Ausrichteinheit ermöglicht eine außermit-tige Zuführung und bringt die profilierte Spannzan-ge voll-automatisch in Position. Bei Steuerung und Servo-Antrieben setzt FMB seit einiger Zeit auf Lösungen von Rexroth. Das ergonomisch gestaltete Handbediengerät VCH08 erleichtert das Einrichten.

→ www.fmb-machinery.de



RUNDSCHLEIFMASCHINE Hochproduktiv

Tecno.team präsentierte die neue Präzisions-Rundschleifmaschine GAV des japanischen Herstellers Shigiya. Als Schräg-einstichmaschine konzipiert, schleift sie dank der Grinding-Angular-Vertical-Technologie (GAV) mit einer um 30° schräg gestellten Schleifscheibe bei Werkstücken wie zum Beispiel

einer Gelenkwelle in einer Aufspannung Durchmesser und Schulter. Durch eine von Tecno.team konzipierte Verket-tungslösung lassen sich mehrere Einzelmaschinen koppeln und automatisieren. Die preiswerte Rundschleifmaschine verfügt über Ausstattungsdetails, die man sonst nur von deutlich teureren Maschinen kennt. Werkstücke mit einer Länge bis 150 mm und Durchmessern bis 30 mm lassen sich bearbeiten. Hydrostatische Führungsbahnen sorgen für eine gute Schwingungsdämpfung. Die Schleifspindel ist hydrodynamisch gelagert, was den Wärmegang erheblich reduziert und die Lebensdauer der Spindel deutlich verlängert. In der Grundversion leistet die Schleifspindel 8 kW.

→ www.tecnoteam.de