

PFSG 100 Portalfräsmaschine in Gantry-Bauweise

Die langjährige Erfahrung der Firma ROTTLER und deren gute Referenzen im Bereich der Stahlbearbeitung haben die Firma KONTUR Werkzeugstahl GmbH in Nettetal überzeugt, eine Portalfräsmaschine bei der Firma ROTTLER zu bestellen.



Portalfräsmaschine PFSG 100 in der Halle der Fa. Kontur (BILD 1)

Die Firma KONTUR Werkzeugstahl GmbH ist einer der namhaften Lieferanten für Werkzeugstahl mit seinem Hauptsitz in Nettetal und beliefert den Werkzeug- und Formenbau sowie den Maschinenbau mit mechanisch vorbearbeiteten Werkzeugstahlprodukten. Die Bearbeitung schweren und großflächigen Blöcken aus hochvergüteten Stählen hat hierbei besondere Bedeutung und insofern hat man sich bei der Anschaffung einer neuen Portalfräsmaschine für eine ROTTLER entschieden. Diese Maschine wurde in Zusammenarbeit entwickelt und konstruiert und speziell auf die Bedürfnisse der Anwendung bei der KONTUR Werkzeugstahl GmbH konzipiert. Die vorrangigen Ziele, dass bestehende Leistungsspektrum auszubauen und ein langfristig leistungsfähiges und vielseitiges Fertigungsverfahren zu implementieren, konnten dabei zur vollständigen Kundenzufriedenheit umgesetzt werden.

Lange Werkstücke und die Option einer Unterteilung in Arbeits- und Spannbereich setzt die Gantry-Bauweise platzsparend um. Zusätzlich entfällt die Beeinflussung der Maschinendynamik durch das Werkstückgewicht gegenüber einer Doppeltischmaschine.

Hydrostatische Führungen ermöglichen die Umsetzung einer Leistung von 100 kW und einem Moment von 5.300 Nm in ein hohes Zeit-Spannvolumen, auch bei Verwendung großer Werkzeugdurchmesser. Der RAM-Querschnitt mit 600 x 600 mm gewährleistet dabei auch eine große Leistungsübertragung bei ausgefahrenem RAM und maximalen Vorschubkräften.

Durch das Absaugen des Hyrdostatiköles direkt neben den Öltaschen wird eine Kontaminierung mit Emulsion und Schmutzpartikeln verhindert u. somit die Langlebigkeit der Führung erreicht.

Elektrisch verspannte Antriebe für die Linearachsen garantieren die notwendige Bahngenauigkeit und deren Umsetzung in enge Werkstücktoleranzen. In der X-Achse werden vier (2 + 2) im Master-Slave und Gantry-Verbund arbeitende Antriebe eingesetzt.

Die bewährte Antriebseinheit mit 2-stufigem Schaltgetriebe berücksichtigt Anwendungen mit hohen Drehmomenten oder hohen Drehzahlen. Vertikalspindel und Zusatzköpfe werden automatisch wahlweise mit Werkzeugen der Größe SK 50 oder SK 60 bestückt.



Ablagestation für Werkzeuge (Bild 2)

Der an der Maschine verwendete orthogonale Einachsfräskopf in schwerer Ausführung ermöglicht die Übertragung der kompletten Leistung von 100 kW bis zum Werkzeug. Die Drehachse hat einen Schwenkbereich von 360° und kann über die Maschinenspindel und Hirth-Verzahnung in 2,5°-Schritten gedreht werden.

Kontakt

Horst Rottler Maschinenbau GmbH
Hauptstrasse 39
D-57555 Mundersbach

Telefon: +49 (0) 271 / 35919-0
Telefax: +49 (0) 271 / 35919-31
Mail: rottler.siegen@rottler-maschinenbau.de
Internet: www.rottler-maschinenbau.de