

Rottler Mehrspindelbohrmaschinen der Baureihen PBM und HBM

Speziell für die Bearbeitung von Boden- und Zwischenplatten bietet ROTTLER Mehrspindelbohrmaschinen an.

Für die Bearbeitung von Einzelplatten oder Blechpaketen in vertikaler Richtung entspricht das Maschinenkonzept einer Gantry-Maschine. Bis zu 12 Spindeleinheiten erzeugen das jeweilige Bohrbild. Einzelantriebe für jede Spindel ermöglichen den Einsatz modernster Werkzeuge wie z.B. Hartmetall-Wendeplatten-Bohrer.

Das geschweißte Portal mit einem Durchgang von bis zu 7.000 mm wird durch insgesamt 4 Antriebseinheiten im Master-Slave Verband als Gantry in der X-Achse hochgenau positioniert. Ein optimierter Querschnitt und die Nutzung des hohen E-Modules des Stahles minimieren den Durchhang des Portales und verbessern somit die erzielbaren Genauigkeiten am Werkstück. Die Einstellung des Spindelabstandes erfolgt für jede Einheit hochgenau durch eine separate NC-Achse.

Die Spindeln werden mit verschiedenen Schnittstellen, vorrangig HSK 63, ausgerüstet. Separate Vorschubachsen in der vertikalen Bohrrichtung ermöglichen die Aktivierung unterschiedlicher Spindelanzahlen.

Umfangreiche Ausrüstung zur Späneentsorgung und eine KSS-Anlage zur Versorgung der Werkzeugschneiden durch die Spindelmitten ergänzen die Maschinenperipherie.

Technische Daten PBM 5000/8 *)

Baureihe PBM – Beispiel PBM 5000/8	
Anzahl Spindeleinheiten	8
Arbeitsbereich	7.000 x 5.000 mm
Vorschubgeschwindigkeit X- und Y-Achse	10.000 mm/min
Vorschubgeschwindigkeit Z-Achse	5.000 mm/min
Spindelleistung je Spindeleinheit	15 kW
Spindeldrehmoment	40 – 400 Nm
Spindeldrehzahl (S1)	0 bis 3.000 U/min
Werkzeugaufnahme	SK 50
Min. Abstand der Bohrspindeleinheiten untereinander	280 mm
Steuerung	Siemens oder Heidenhain

*) andere Baugrößen auf Anfrage mögliche / Technische Weiterentwicklungen vorbehalten

Zum Bohren der Bodenplatten mit Dicken bis zu 1.200 mm wurde die Baureihe der horizontalen Tieflochbohrmaschinen Baureihe HBM entwickelt. Mit bis zu 4 Spindeln werden mit diesen Maschinen Bohrungen bis zum Durchmesser von ca. 50 mm im Tieflochbohrverfahren hergestellt. Wahlweise können Einlippenbohrer oder Werkzeuge für das BTA-Verfahren eingesetzt werden.

Für die erhöhten Belastungen durch die Vorschubkräfte mehrere Spindeln und die entsprechenden Anpresskräfte der Bohrölzuführapparate kommt eine verstärkter Ständer und ein entsprechend verbreitertes Maschinenbett zum Einsatz. Dadurch ist die Genauigkeit der Bohrungen auch in oberster Spindelposition von 4.500 mm garantiert. Einzelantriebe und separate Vorschubachsen gestatten auch hier einen variablen Einsatz der

Spindeln. Zum Schutz der Werkzeuge werden Vorschubdruck und Vibrationswerte der Spindeln konstant überwacht und bei Auffälligkeiten die erforderlichen Notfallstrategien ausgelöst.

Technische Daten Baureihe HBM *)

Baureihe HBM	
Anzahl Spindeleinheiten	bis 4
Max. Bohrtiefe	bis 1.000 mm
Bohrverfahren	BTA oder Einlippenbohren
Steuerung	Siemens oder Heidenhain

*) andere Baugrößen auf Anfrage mögliche / Technische Weiterentwicklungen vorbehalten

Projektbeispiel



Projektbeispiel: Ansicht einer Rottler Mehrspindelbohrmaschine, hier mit Absaugung

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