Dreh-Bohr-Fräszentrum

Artikel vom **2. Mai 2024**
CNC-gesteuerte Drehautomaten

Das neue Dreh-Bohr-Fräszentrum kann z. B. mit einer integrierten Fertigungszelle ausgestattet werden (Bild: WFL).

Das neue Dreh-Bohr-Fräszentrum »M20 Millturn« wurde von WFL für anspruchsvolle und komplexe Bearbeitungsaufgaben entwickelt. Der Hersteller betont besonders das neuartige Design mit vollflächiger Front aus gehärtetem Glas und integrierter Anzeige für die Performance-Daten sowie Schiebefenster zum Werkzeugmagazin. Der Futterdurchmesser beträgt 250 bzw. 315 mm, der X-Achsen-Verfahrweg 575 mm (+475; -100), der Y-Achsen-Verfahrweg 260 mm (±130) und der Z-Achsen-Verfahrweg 1250 mm. Die Maschine eignet sich zur Bearbeitung von Werkstücken bis 500 mm Durchmesser und ist mit einer kraftvollen 44 kW (32) Hauptspindel bei 40 % (100 %) Einschaltdauer (ED) mit 4000 U/min ausgestattet.

Vielfältige Automatisierungsoptionen

Das Bearbeitungszentrum ist mit einer B-Achse und einem Schwenkbereich von ±120° sowie mit einer neuen Frässpindel mit 20.000 U/min für den Einsatz hochtouriger Werkzeuge ausgerüstet. Das Maschinengestell besteht aus Sphäroguss mit sehr hoher Festigkeit und sehr gutem Dämpfungsverhalten für eine vibrationsfreie Zerspanung auch

bei schweren Schnitten. Die Konfiguration der Maschine lässt viele Möglichkeiten zu: als reines Dreh-Bohr-Fräszentrum mit Lünette und Reitstock, als Gegenspindelmaschine mit Revolver oder einem Einzelwerkzeugträger unten sowie optional integriertem Werkstückhandlingsystem. Das Werkzeugmagazin ist für bis zu 40 bzw. optional bis zu 80 Werkzeuge mit HSK63- oder PSC63-Aufnahme ausgelegt. Das maximale Werkzeuggewicht liegt bei 10 kg, der maximale Werkzeugdurchmesser bei 90 (benachbart) bzw. 130 mm (unbenachbart). Der untere Kreuzschlitten mit Werkzeugrevolver ist mit 12 bis 24 Werkzeugen bestückbar. Bei Bedarf lässt sich die Maschine mit einem Stangenlader ausstatten. Eine Besonderheit ist der automatische Werkzeugwechsel in den unteren Einzelwerkzeugträger mit B-Achse. Damit wird hauptzeitparalleles Rüsten der Werkzeuge sowie automatisches Zugreifen auf den Vorrat im Magazin möglich. Gespeicherte Werkzeuge lassen sich somit am oberen und unteren Werkzeugträger einsetzen. Das Bearbeitungszentrum ermöglicht die Integration verschiedener Automatisierungsoptionen. Die neue, integrierte Fertigungszelle »intCell« wird z. B. auf der rechten Seite der Maschine angebaut, die Werkstücke werden auf einem Bandspeicher bereitgestellt.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag