Vertikale 3-Achs-Bearbeitungszentren

Artikel vom **5. Mai 2021**
CNC-gesteuerte Fräsmaschinen



Die vertikalen als 3-Achs-Bearbeitungszentren sind für Formen- und Werkzeugbauer sowie für Teilefertiger ausgelegt (Bild: Hurco).

Mit der Baureihe »VC« hat der taiwanesische CNC-Fräsmaschinenhersteller Takumi, der seit 2015 zur Hurco-Gruppe gehört, drei neue vertikale 3-Achs-Bearbeitungszentren vorgestellt, die speziell für mittelständische Formen- und Werkzeugbauer sowie Teilefertiger ausgelegt sind. Die Ausführungen bieten Tischgrößen von 1000 mm x 520 mm, 1160 mm x 520 mm und 1500 mm x 660 mm, womit sie bei maximalen Tischbelastungen von 500, 650 und 1360 kg ein breites Teilespektrum abdecken. Zur Verfügung stehen Verfahrwege in X-Richtung von 860, 1060 und 1270 mm, in Y-Richtung von 520 und 660 mm sowie in Z-Richtung von 610 mm.

Tragende Strukturen aus Meehanite-Gusseisen

Die tragenden Strukturen wie Bett, Säule oder Schlitten hat der Hersteller bei allen drei Modellen aus wärmebehandeltem Meehanite-Gusseisen gefertigt, um für vibrationsarme Zerspanprozesse sowie hochwertige Bauteiloberflächen und lange

Werkzeugstandzeiten zu sorgen. Durch vorgespannte Kugelumlaufspindeln und flüssigkeitsgekühlte Frässpindeln wird eine hohe thermische Stabilität erreicht. Zur Umsetzung hochpräziser Fräsprozesse arbeiten die Bearbeitungszentren »VC 0852« und »VC 1052« in allen drei Achsen mit Kugellinearführungen. Die Hochleistungsspindeln bieten Drehzahlen von 12.000 bzw. 15.000 U/min sowie eine Leistung von 11,5 bis 14 kW. Als Schnittstelle findet eine SK40 Bigplus Anwendung, alternativ ist der Einsatz einer BBT 40 möglich. Der Werkzeugwechsler ist als Doppelgreifer ausgeführt und verfügt über 30 Magazinplätze. Alle drei Modelle sind mit einer Heidenhain-Steuerung »TNC 640« ausgestattet. Für eine hohe Dynamik ist die Steuerung in den Achsen eng abgestimmt mit Heidenhain-Motoren und den Kugellinearführungen. Die CNC-Fräsmaschinen haben Stellflächen von 3870 mm x 2770 mm bzw. 4790 mm x 2870 mm. Optional können die Modelle mit Kreuztisch mit gekühlten Kugelrollspindeln in X, Y und Z ausgestattet werden. Auch ein Rundtisch für die Teilefertigung mit vier oder fünf Achsen lässt sich auf Wunsch hinzufügen.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag