



Mit einer Tischgröße von bis zu 2.500 x 6.500 mm eignet sich die Portalfräsmaschine MCR-S unter anderem für die Herstellung von Presswerkzeugen, die in der Automobilindustrie zur Karosserieproduktion eingesetzt werden.

LÖSUNGEN FÜR ANSPRUCHSVOLLE WERKSTÜCKE

Okuma, in Österreich vertreten durch precisa, bietet modernste CNC-Werkzeugmaschinen für die hohen Anforderungen des Werkzeug- und Formenbaus. Ein Highlight für diesen Bereich ist die neue Portalfräsmaschine MCR-S. Zusammen mit vielen weiteren Maschinen, Softwarelösungen und Smart Factory Anwendungen bietet Okuma ein breites Portfolio, das auf die Bedürfnisse des Werkzeug- und Formenbaus zugeschnitten ist.

Die neue Portalfräsmaschine MCR-S ermöglicht hohe Präzision und Oberflächenqualität bei der Fertigung großer Werkstücke. Die starre Doppelständerkonstruktion aus Gusseisen vereint Stabilität mit schwingungsdämpfenden Eigenschaften. Für glatte und kratzerfreie Oberflächen ist die Maschine mit Hyper-Surface ausgestattet. Diese Technologie erkennt und korrigiert automatisch Unregelmäßigkeiten und Störungen in den CAM-Zerspanungsdaten. So entstehen einsatzbereite Oberflächen, die oft keine weitere Nachbearbeitung benötigen. Ein schwenkbarer Sensor misst die Werkzeuglänge und verhindert Positionsfehler der Schneiden, verbessert die Fertigungsqualität und erhöht die Prozesssicherheit. Im Vergleich zum Vorgänger MCR-BIII erreicht die MCR-S eine nochmals um 10 Prozent höhere Oberflächenqualität und eine Maßhaltigkeit von unter 20 µm. Die Tischgröße von bis zu 2.500 x 6.500 mm ermöglicht die wirtschaftliche Herstellung von Presswerkzeugen, die in der Automobilindustrie zur Karosserieproduktion eingesetzt werden.

_ Taktzeiten um 25 Prozent verkürzt

Bei der Entwicklung der MCR-S legte Okuma ein besonderes Augenmerk auf Produktivität und Rentabilität.

Die Werkzeugmaschine erreicht einen durchschnittlichen kontinuierlichen Vorschub von 20 m/min für die X- und Y-Achse sowie 10 m/min für die Z-Achse. Darüber



Die Okuma GENOS M460V-5AX ist ein einsteigerfreundliches 5-Achs-Bearbeitungszentrum, das hohe Präzision und Produktivität bei geringem Platzbedarf bietet.



Die Lösung Hyper-Surface erkennt und korrigiert Fehler in den Zerspanungsdaten automatisch, was zu einer Verbesserung der Oberflächenqualität führt.

ber hinaus liefert die leistungsstarke Spindel mit einer maximalen Leistung von 26 kW ein Zeitspanvolumen von bis zu 710 cm³/min. Für optimale Vorschubgeschwindigkeiten und Beschleunigungen ist die MCR-S mit SERVONAVI ausgestattet. Die Intelligent Technology ermittelt automatisch die Tischlast und errechnet entsprechend die optimale Beschleunigungsgeschwindigkeit. Dadurch bietet die MCR-S eine um 25 Prozent kürzere Taktzeit als ihr Vorgänger. Die insgesamt hohe Maßhaltigkeit und Oberflächenqualität tragen ebenfalls zur Produktivität bei, da eine zeitaufwendige und kostspielige Nachbearbeitung in der Regel entfällt.

_Thermisch stabil

Für größtmögliche Maßhaltigkeit sind alle Okuma Werkzeugmaschinen mit dem Thermo-Friendly Concept ausgestattet. Das Konzept kombiniert Steuerungstechnik und Maschinendesign, um die Hitzeentwicklung während des Zerspanungsvorgangs zu minimieren und die verbleibende Wärme zu kompensieren. Dies ist besonders wichtig für die Fertigung von Werkzeugen und Formen, da deren Zerspanungsprozesse bis zu mehrere Tage dauern können und somit anfällig für thermische Verformungen sind. Das Thermo-Friendly Concept verbessert auch die Produktivität, weil Aufwärmvorgänge, manuelle Justierungen und aufwendige Nachbearbeitungen entfallen.

Da das Thermo-Friendly Concept ein Okuma Standard ist, sind viele Okuma Maschinen für den Werkzeug- und Formenbau geeignet. Mit dem neuen vertikalen Fräszentrum GENOS M660-V-E und dem neuen 5-Achs-Bearbeitungszentrum GENOS M460V-5AX bietet Okuma zwei weitere Modelle für diesen anspruchsvollen Bereich der Zerspanungstechnik. Beide Lösungen sind verwindungssteif und bieten eine hohe Fertigungsqualität zu einem einsteigerfreundlichen Preis. Die Maschinen der GENOS Serie erreichen hohe Produktivität bei einem geringen Platzbedarf, was sie auch für den Einsatz im Werkzeug- und Formenbau prädestiniert.

www.okuma.eu • www.precisa.at