NEU: FMAX MB-TYP MIT GROBER ZAHNTEILUNG

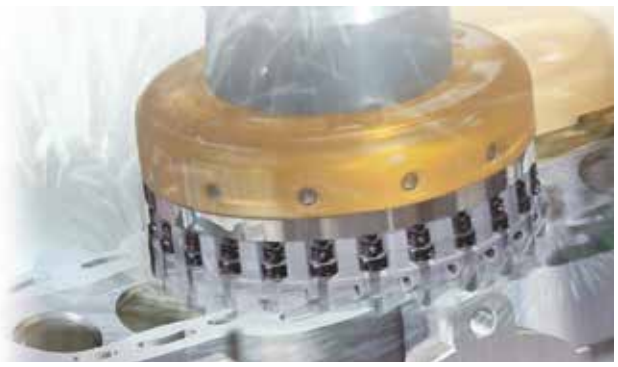
Mitsubishi Materials hat nun die FMAX-Fräserserie mit maximalem Vorschub für das hocheffiziente Schlichten erweitert.

Abweichend von bisherigen Ansätzen in der Werkzeugentwicklung möglichst viele Wendeschneidplatten an einem Werkzeug einzusetzen, ist der neue MB-Typ der FMAX-Serie nur mit einer geringen Anzahl an Wendeschneidplatten konzipiert. Dies ermöglicht ein feines maschinelles Schlichten von instabilen Spannsituationen oder Komponenten sowie Fräsanwendungen auf kleineren, weniger stabilen Bearbeitungszentren. Durch den Einsatz von weniger

NEUER MB-TYP

Wendeschneidplatten wird die Schnittkraft erheblich reduziert, ohne dass die Funktionen zur Befestigung und Justierung der Wendeschneidplatten beeinträchtigt werden. Diese neuen Planfräser werden ebenfalls mit PKD-WSP für die Bearbeitung von Aluminiumlegierungen ausgerüstet, wie sie in der Luftfahrt- und Automobilindustrie verwendet werden. Diese neue Ausführung mit extra enger Zahnteilung ermöglicht das Fräsen mit Vorschubgeschwindigkeiten von über 20 m/min.

Der Planfräser FMAX erreicht diese beeindruckenden Vorschub-geschwindigkeiten und hervorragende Bearbeitungsleistung durch die leichte und dennoch robuste Ausführung des Werkzeugkörpers. Dieser besteht aus einer Kombination von legiertem Stahl und Aluminium für maximale Stabilität und Leistung bei gleichzeitiger Reduzierung der Belastung der Werkzeugspindel. Das leichte Konzept des Werkzeugkörpers in Kombination mit dem Schwalbenschwanz-Klemmmechanismus mit Fliehkraftsicherung des Plattensitzes erhöht die Stabilität und verbessert die Widerstandsfähigkeit gegenüber den Kräften, die bei der Bearbeitung mit hohen Drehzahlen auftreten.



Zudem verfügen die PKD-Platten über eine geneigte Spannfläche, um die Klemmkraft optimal aufnehmen zu können. Darüber hinaus wurden die Wendeschneidplatten mit einem Spanabweiser (Körperschutz) auf der Spanfläche versehen, die für die Spanformung sorgt und die Späne optimal vom Schnittbereich abführen. Für eine effizientere Spanabfuhr verfügt der FMAX über Kühlkanäle, die auf die Schneidkante jeder WSP gerichtet sind. Die Innenkühlung ist mit allen standardmäßigen Aufnahmen mit Innenkühlung kompatibel. Eine Stellschraube für die Voreinstellung der Schneidplatten und eine zweite hochpräzise Stellmutter zur Mikro-Einstellung ermöglichen eine Planlaufeinstellung von weniger als 5 Mikrometern.

Einstellschrauben zur Fein- und Mikro-Einstellung

Dieses benutzerfreundliche Einstellsystem ermöglicht hervorragende Oberflächenergebnisse und eine beispiellose Präzision.

Die FMAX-Fräser mit grober, enger und extra enger Zahnteilung können bis zu einer maximalen Schnitttiefe von 2 mm eingesetzt werden und erzielen höchste Effizienz und Zerspanvolumen mit Schnittgeschwindigkeiten von bis zu 3000 Vc (m/min). Die Bearbeitung bei diesen hohen Geschwindigkeiten wird nicht nur durch den robusten und leichtgewichtigen Werkzeugkörper ermöglicht, sondern auch durch die PKD-Sorten MD220 und MD2030. Diese diamantgesinterten Sorten bestehen aus ultrafeinen Diamantpartikeln, die für eine äußerst stabile Schneidkante und eine verbesserte Bruchfestigkeit während des unterbrochenen Schnitts sorgen. Um die Werkzeugstandzeit zu erhöhen und die Kosten möglichst gering zu halten, können die PKD-Platten der Sorten MD220 und MD2030 wiederaufbereitet werden.

Der neue FB-Typ der FMAX-Serie ist in den Durchmessern 50, 63, 80, 100 mit jeweils vier Zähnen und im Durchmesser von 125 mm mit sechs Zähnen erhältlich.