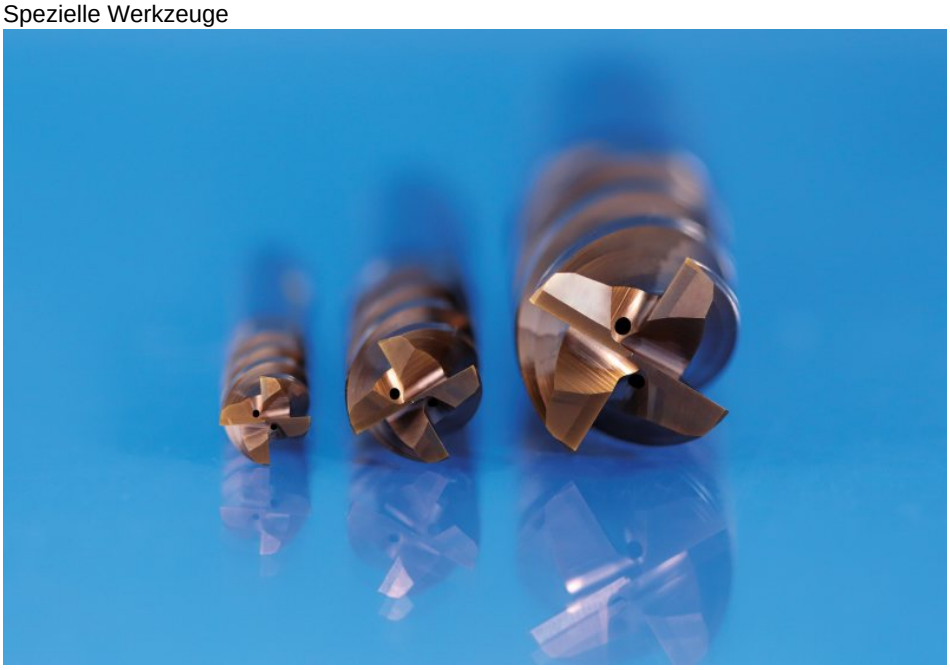
Vollhartmetallfräser

Artikel vom **16. September 2020**
Spezielle Werkzeuge



Die neuen Vollhartmetallfräser sind in Durchmessern von 4 bis 25 mm verfügbar (Bild: Jongen Werkzeugtechnik).

Viele Werkstoffe mit hoher Duktilität und Aufklebeneigung stellen immer wieder eine Herausforderung in der Zerspanung dar. Probleme beim Spantransport sind hier in den meisten Fällen das leistungsbegrenzende Kriterium. Um in diesem Anwendungsbereich gleichzeitig Prozesssicherheit und Zerspanleistung generieren zu können, hat die Jongen Werkzeugtechnik GmbH die 4-schneidigen Vollhartmetallfräser »VHM 479W« entwickelt. Die Einsatzgebiete umfassen Eckfräsen, Umfangfräsen, Vollnuten, Ramping mit bis zu 29 ° Eintauchwinkel, Helixfräsen sowie trochoidales Fräsen. Die Vollhartmetallfräser sind sowohl zum Schruppen als auch zum Schlichten geeignet und damit fast universell einsetzbar. Durch den stabilen, aber dennoch offenen, 4-schneidigen Aufbau ist diese Werkzeugtype laut Hersteller besonders für die wirtschaftliche Bearbeitung von Materialien geeignet, die beim Einsatz von traditionellen Werkzeugkonstruktionen Probleme durch schlechte Spanabfuhr hervorrufen. Dies gilt z.

B. für die Bearbeitung von Inox sowie von schwerzerspanbaren Werkstoffen wie Nickelbasislegierungen und Titan.

Vier großzügig dimensionierte Profilnuten in Verbindung mit einer stabilen Grundkonstruktion und eine positive Schneidengeometrie mit einer speziellen Schneidkantenpräparation erhöhen Leistungsfähigkeit und Belastbarkeit. Vergrößerte Spanräume im Stirnbereich sorgen laut Hersteller für eine optimierte Spanabfuhr beim Vollnuten mit Zustellung ap bis 1xD Tiefe. Die Innenkühlung mit stirnseitigem Austritt (ab Durchmesser 6 mm) verbessert die Kühlung und unterstützt die Späneabfuhr beim Vollnuten, Ramping-, Helix- und Taschenfräsen. Das Hartmetall mit einer Korngröße von 1,0 µm bietet sehr gute Verschleißfestigkeit und Kantenstabilität bei gleichzeitig hoher Zähigkeit. Die Silizium-dotierte HiPiMS-Beschichtung hat einen sehr homogenen und leistungsfähigeren Schichtaufbau und damit eine besonders hohe Härte und Temperaturstabilität. Der Aufnahmeschaft ist nach DIN 6535-HB (Weldon) ausgeführt. Der optimierte Freischliff mit weichen Übergängen zum Schaft resultiert in einer verbesserten Werkzeugsteifigkeit bei erhöhter Toleranz gegen Erschütterungen.

Hersteller aus dieser Kategorie

Hartmetall-Werkzeugfabrik Paul Horn GmbH
Horn-Str. 1
D-72072 Tübingen
07071 7004-0
info@de.horn-group.com
www.horn-group.com
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag