

Neue Technologie für das Hartmetallfräsen

Kapfenberg / Steiermark, 29.04.2021

Die Herstellung von Presswerkzeugen, also von Stempeln und Matrizen für das Pressen von Wendeschneidplatten, erfolgte bei Boehlerit bisher in mehreren Arbeitsschritten auf mehreren unterschiedlichen Maschinen. Zu den einzelnen Fertigungsschritten zählte das Koordinatenschleifen, Elektrodenfräsen und Senkerodieren; abschließend war aufwändiges manuelles Polieren erforderlich. *„Erst seit Kurzem gibt es die Möglichkeit, Hartmetallpresswerkzeuge zu fräsen“*, so Martin Willinger, *„da bisher Diamantfräser für diese Anwendungen am Markt nicht verfügbar waren. Ziel von Boehlerit war es, diese Technologie rasch zu nutzen und Fräs- und Schleifoperationen direkt in einer Maschine zu erledigen.“* Diesen Technologieschub eröffnet ab sofort die neue Präzisions-5-Achs-Fräsmaschine Röders RXP601 DSH, ausgestattet mit modernster Linearantriebstechnik und einem innovativen Koordinatenschleifpaket. Pressstempel können jetzt am Umfang geschliffen und die Stirngeometrie mittels diamantbeschichteter Fräswerkzeuge direkt am Hartmetall gefräst werden. Die hohe Performance dieser Fräswerkzeuge garantiert eine hervorragende Oberflächenqualität, welche das aufwändige Polieren von Hand ersetzt. Weiters erfolgen zwischen den einzelnen Arbeitsschritten erforderliche geometrische Prüfungen automatisch in der Maschine, was die Genauigkeit durch den Entfall des Aus- und Einspannens enorm erhöht. Unterstützt wird dies durch die Investition in das Programmiersystem Hypermill von Westcam.

Oberflächengüte entscheidet

All diese Vorteile können nun in der Herstellung und beim Refreshment sämtlicher Presswerkzeuge genutzt werden, welchen in der Wendeschneidplattenherstellung bei Boehlerit natürlich enorme Bedeutung beikommt: Derzeit sind rund 3.500 unterschiedliche Presswerkzeuge im Werk Kapfenberg aktiv. Etwa 100 bis 120 werden pro Jahr neu hergestellt und mehrere Hundert wiederaufbereitet beziehungsweise repariert. Die Durchlaufzeiten konnten bei all diesen Prozessen maßgeblich beschleunigt werden, bei gleichzeitiger Steigerung der Oberflächengüte der Presswerkzeuge und Reduktion der Kosten. Denkbar ist es laut Boehlerit außerdem, diese Technologie als Serviceleistung anderen Unternehmen zur Verfügung zu stellen.

Presseinformation

Das Unternehmen

Boehlerit mit Sitz im österreichischen Kapfenberg setzt Maßstäbe mit Hartmetalle und Werkzeuge für die Bearbeitung von Metall, Holz, Kunststoff und Verbundwerkstoffen. Mit Schneidstoffen, Halbzeugen und Präzisionswerkzeugen sowie Werkzeugsystemen zum Fräsen, Drehen, Stechen und Umformen sorgt Boehlerit weltweit für Prozesssicherheit und Effizienz. Zum umfassenden Produktspektrum gehören auch hoch spezialisierte Werkzeuge für die Kurbelwellenbearbeitung sowie für die Hüttentechnik zum Drehschalen, zur Rohr- und Blechbearbeitung sowie der Schwerzerspannung. Außerdem Hartmetalle für Konstruktionsteile und für den Verschleißschutz. Im Bereich der Beschichtungstechnologie bietet Boehlerit, von der weltweit ersten Nano-CVD Anbindungsschicht bis zur härtesten Diamantschicht, globale Alleinstellung. Darüber hinaus ist Boehlerit mit seinem langjährigen Know-How in der Metallurgie, der Beschichtungstechnologie und mit modernster Presstechnik ein kompetenter Entwicklungspartner für Toolmaker.

Für Rückfragen der Redaktion

Manuel Hofstadler

Mag.

Leitung Werbung

Phone: +43 3862 300-586

Fax: +43 3862 300-793

E-Mail: manuel.hofstadler@boehlerit.com

Bilder

Abb. 1: Mittels einer neuen Technologie können Hartmetallpresswerkzeuge nun auch gefräst werden. Die 5-Achs-Fräsmaschine von Rödgers garantiert Fräsen, Schleifen und Prüfen mit höchster Performance.



Bilder

Abb. 2: Der Entfall des Aus- und Einspannens der Hartmetallwerkstücke zum Prüfen maximiert die Präzision.

