PKD-Vollkopffräser für die Hartmetallbearbeitung

Artikel vom **18. Januar 2022**
Drehwerkzeuge, galvan. Diamantwerkzeuge PKD-CBN

Die neuen PKD-Vollkopffräser mit kleinem Durchmesser von Mapal erweitern die Bearbeitung von Hartmetall und anderer hart-spröder Materialien.

Die neuen PKD-Vollkopf-Fräser bieten kurze Prozesszeiten und lange Standzeiten bei der Bearbeitung von Hartmetall (Bild: Mapal).

Für die Bearbeitung von Tiefziehmatrizen im Werkzeug- und Formenbau, die oft aus langlebigem Hartmetall hergestellt sind, bieten sich PKD-Werkzeuge von Mapal als kosteneffiziente Alternative zu VHM-Werkzeugen an. Bei der Bearbeitung von Stempeln und Matrizenformen kommen meist Werkzeuge mit Durchmessern unter 6 mm zum Einsatz. Um diese Werkzeugabmessungen in PKD auszuführen, wird auf Vollkopf-PKD zurückgegriffen, da der Platz für aufgelötete Schneiden und deren Unterbau nicht gegeben ist. Mit neuer Geometrie, Schneidenanzahl und Anordnung macht es Mapal nun auch möglich, mit Durchmessern von 2 bis 6 mm hart-spröde Werkstoffe zu bearbeiten. Zur Herstellung eines passenden PKD-Werkzeugs nach Kundenanforderungen werden Rohlinge in den entsprechenden Größen vorgehalten.

Die Schneidstoffkosten liegen bei PKD zwar höher als bei Vollhartmetall, aber dank längerer Standzeit und kürzeren Prozesslaufzeiten erreichen die Werkzeuge den Break-even-Punkt auch schnell. Laut Herstellertests schafften die neuen Fräser im Vergleich zu ihren VHM-Pendants wesentlich höhere Zahnvorschübe und damit ein vielfach höheres Zerspanvolumen. Zu den hart-spröden Werkstoffen gehört neben Hartmetall auch Zirkonia, ein in der Zahntechnik verwendeter Keramikwerkstoff. Der Hersteller empfiehlt seine PKD-Fräser auch für dieses Material als Alternative zu Vollhartmetall.

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