»EMO«-Highlight von Horn: einstellbar-gedämpfte Bohrstange

Artikel vom **4. September 2023**
Drehwerkzeuge, galvan. Diamantwerkzeuge PKD-CBN

Die Paul Horn GmbH stellt auf der »EMO 2023« in Halle 5, Stand A54, auf 580 m² aus. Neben vielen Neuheiten und Produkterweiterungen kommen auch zahlreiche Präzisionswerkzeuge unter Span zum Einsatz.

Die präzise Einstellung des dämpfenden Elements in der Bohrstange ermöglicht einen vibrationsfreien Stechdrehprozess (Bilder: Horn/Sauermann).

Lange Werkzeugauskragungen können beim Stechdrehen von Innengeometrien ein Aufschwingen des Werkzeugs verursachen. Neben den dadurch entstehenden Rattermarken auf der Oberfläche führen diese Schwingungen auch zu einer deutlichen

Verkürzung der Werkzeugstandzeit. Für ungünstige Längen-/Durchmesserverhältnisse setzen erfahrene Zerspaner auf schwingungsdämpfende Bohrstangen, die eine vibrationsarme Bearbeitung ermöglichen, welche sich jedoch bei bestimmten Bearbeitungen dennoch aufschwingen können.

Vibrationsfreier Stechdrehprozess

Die Paul Horn GmbH hat sich genau dieses Problems angenommen und stellt auf der »EMO« eine Bohrstange vor, die sich auf die auftretenden Schwingungsamplituden einstellen lässt. Die präzise Einstellung des dämpfenden Elements in der Bohrstange ermöglicht einen vibrationsfreien Stechdrehprozess. Daraus resultieren eine bessere Oberflächengüte ohne Rattermarken sowie eine deutliche Standzeiterhöhung. Die genaue Einstellung des Dämpfers aus einem in O-Ringen gelagerten Hartmetallstab erfolgt über eine Einstellschraube von außen. Die Einstellung erfolgt durch die Anpassung der Vorspannung der O-Ringe. Dadurch ist die Bohrstange bei jedem Anwendungsfall präzise auf die auftretende Schwingung einstellbar. Als Standard bietet Horn die Werkzeuge lagerhaltig in den Längen-Durchmesserverhältnissen 5xD und 8xD an. Höhere Verhältnisse sind als Sonderwerkzeuge erhältlich. Für die Stechdrehprozesse setzt Horn hierbei auf das zweischneidige Stechsystem des Typs »S224«. Für eine stabile Schnittstelle zwischen der Bohrstange und Schneidplatte sorgt das Horn-Kassettensystem »BK 224«. Um die Prozesssicherheit weiter zu erhöhen, sind die Bohrstangen mit einer inneren Kühlmittelzufuhr ausgestattet. Die »EMO 2023« findet vom **18. bis 23. September 2023** in Hannover statt.

Hartmetall-Werkzeugfabrik Paul Horn GmbH
Infos zum Unternehmen

Hartmetall-Werkzeugfabrik Paul Horn GmbH
Horn-Str. 1
D-72072 Tübingen

07071 7004-0

---

info@de.horn-group.com

---

www.horn-group.com

© 2025 Kuhn Fachverlag