

## **Dreischneidige Bohrer**

Artikel vom **9. Oktober 2019** Präzisionswerkzeuge allgemein



Der dreischneidige Wechselkopfbohrer »TTD-Tritan« von MAPAL erreicht das Leistungsniveau seines Pendants aus Vollhartmetall.

Wärmetauscher werden in den unterschiedlichsten Industrien eingesetzt. Es findet ein Wärmeaustausch statt, ohne dass sich die Medien vermischen. Zu den Rekuperatoren zählen Rohrbündelwärmetauscher, die sich zusammensetzen aus einem Rohrbündel, durch das ein Medium geleitet wird, und einem Mantelraum mit frontseitiger Rohrplatte, durch das ein zweites Medium fließt. Die frontseitige Rohrplatte weist je nach Größe des Wärmetauschers eine Vielzahl an Bohrungen auf. Um zu gewährleisten, dass das Medium auch an diesem Bauteilübergang nicht entweicht, werden an die Bohrungen hohe Anforderungen hinsichtlich Positionsgenauigkeit und Maßhaltigkeit gestellt. Der dreischneidige Wechselkopfbohrer »TTD-Tritan« von Mapal überzeugt bei der Bearbeitung einer Rohrplatte. Werkzeugkopf und Werkzeughalter sind über eine Hirth-Verzahnung verbunden. Diese Schnittstelle ist leicht zu bedienen und stabil, sodass der Bohrer das Leistungsniveau des Pendants aus Vollhartmetall erreicht. Zudem garantiert sie beste Drehmomentübertragung bei gleichzeitig hoher Wechsel- und

Rundlaufgenauigkeit. Der Bohrer zentriert sich über seine ausgeprägte Bohrspitze und sorgt für gute Rundheit. Dazu ist bei dem Wechselkopfsystem das kostenintensive Hartmetall auf den Werkzeugkopf beschränkt, was zu niedrigen Werkzeugkosten auch bei großen Durchmessern führt. Das Wechselkopfsystem wirkt sich dazu positiv auf die Lagerhaltung aus, da die Verschleißteile hauptsächlich auf die Bohrköpfe beschränkt sind. In einem Fall benötigte ein Kunde für die Bearbeitung der unterschiedlichen Varianten an Rohrplatten jede Durchmesservariante in mehreren Längen. Das Programm des Herstellers ermöglichte es, alle Varianten zur Verfügung zu stellen. Die Rohrplatten des Kunden aus Kohlenstoffstahl werden mit dem Bohrer ins Volle gebohrt. Dabei arbeitet er mit einer um 59 % höheren Vorschubgeschwindigkeit als der bis dato eingesetzte, zweischneidige Wechselkopfbohrer. Insgesamt reduzierte der Bohrer die Bearbeitungszeit um 57 %.

### 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

#### **ZCC Cutting Tools Europe GmbH**

Wanheimer Str. 57 D-40472 Düsseldorf 0211 989240-0 info@zccct-europe.com www.zccct-europe.com Firmenprofil ansehen

### Jongen Werkzeugtechnik GmbH

Siemensring 11 D-47877 Willich 02154 9285-0 info@jongen.de www.jongen.de Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag