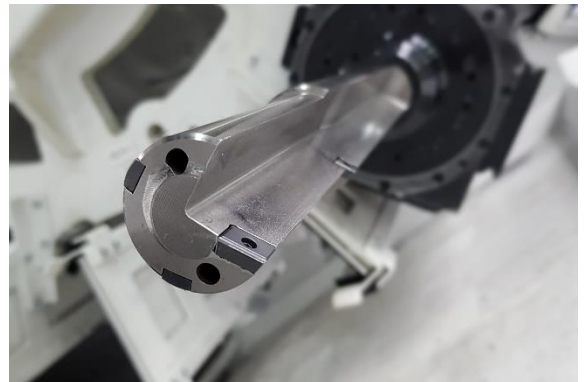


BOHREN | Tieflochbohren - Einlippenbohren



Das Einlippenbohren ist ein Tieflochbohrverfahren bei dem mit Hilfe eines Vollbohrwerkzeuges zentrische oder exzentrische Bohrungen aus dem Vollmaterial von 0,5 bis 40 mm Durchmesser gebohrt werden können. Die Bohrwerkzeuge sind zumeist mit wechselbaren, sich ergänzenden Schneiden sowie stabilisierenden Führungselementen ausgeführt. Durch die Verfahrensintegration von Tieflochbohrprozessen auf Dreh-Fräs-Zentren mit separatem Bohrstangenschlitten und -magazin ist es möglich Bohrungen bis zu 2000 mm Tiefe zu erreichen. Wesentlich für das Verfahren ist zudem die Zufuhr von großen Mengen an Kühlschmierstoffen durch Kanäle im Inneren des Werkzeugschafts um die Abführung der entstehenden Spänemengen zu gewährleisten. Hierbei erfüllen die frequenzgesteuerten KSS-Systeme unserer Bearbeitungszentren mit einem programmierbaren Druck bis 300 bar oder einem Durchfluss bis 200 l/min alle Anforderungen um auch große Durchmesser und schwer spanbare Materialien mit großen Spänemengen zu bearbeiten.

Mehrwert

- Reduzierung von Nebenzeiten & Logistikprozessen durch Verfahrensintegration von Tieflochbohrungen in Dreh-Fräs-Bearbeitungszentren
- Bohrungen bis \varnothing 40mm / 2000 mm Tiefe (D x 50)
- Kombination unterschiedlicher Bohrwerkzeuge mit automatischem Werkzeugwechsel und integrierbarem Bohrstangenmagazin
- Programmierbarer KSS-Druck und hoher Durchfluss für optimale Spanabführung

Typische Anwendungsbeispiele

Werkstücke

- Bauteile mit Medienführungen z.B. für Öl, Luft, Kühlmittel mit Längen bis 2000 mm (z.B. Kurbelwellen, Getriebewellen, Nockenwellen)
- Turbinenwellen (Flugzeuge, Gasturbinen)
- Hohlwellen für Gewichtserleichterung

Maschinen

- NILES-SIMMONS Bearbeitungszentren der MC-Baureihe