

Werkzeuge zum Innendrehen

Vibrationsarm mit Wechselkopf

Ingersoll Werkzeuge stellt eine neue Baureihe schwingungsgedämpfter Bohrstan- gen vor, die für große Längen-/Durch- messer-Verhältnisse ausgelegt sind.



Große Vielfalt: Schon im Standard gibt es die ruhig drehenden T-Absorber-Bohrstan- gen mit sieben verschie- denen Durchmes- serwerten. Ihre Köpfe sind leicht austauschbar

© Ingersoll Werkzeuge

Das Innendrehen gehört zu den am häufigsten praktizierten Drehver- fahren in der spanenden Indus- trie. Im Gegensatz zum Außendrehen wird beim Innendrehen die Wahl des Werkzeugs sowohl vom Bearbeitungsdurchmesser oder dem Bohrdurchmesser als auch von der Länge des Bauteils be- stimmt. Je nach Bearbeitungstiefe ver- wendet man Bohrstan- gen aus unter- schiedlichem Schaftmaterial. Bohrstan- gen aus Stahl bevorzugt man bis zu einem Bohrungsdurchmesser von etwa $3 \times D$; Hartmetall-Bohrstan- gen werden dagegen bei Bohrungstiefen von ungefähr $5 \times D$ verwendet. Tiefes Innendrehen mit ho- hem Qualitätsanspruch ist jedoch selbst mit Hartmetall-Bohrstan- gen schwierig.

Die Werkzeuge sind ausgelegt für eine Bohrungstiefe bis $10 \times D$

Ingersoll Werkzeuge, Haiger, legt den Anwendungsschwerpunkt der neuen Baureihe schwingungsgedämpfter T-Absorber-Bohrstan- gen auf relativ große Längen-/Durchmesser-Verhältnisse. Konkret offeriert der Hersteller mit der Schwingungsdämpfung des T-Absorbers eine Innendrehlösung bis zu $10 \times D$.

Wie man bei Ingersoll betont, redu- ziert die im Schaft der T-Absorber-Bohr- stan- gen befindliche Schwingungsdämp- fung Vibrationen stark oder verhindert sie sogar. Diese Fähigkeit habe einen

starken positiven Effekt auf viele wichtige Bearbeitungsparameter, zum Beispiel die Oberflächenrauheit der erzeugten Innen- formelemente und die Werkzeugstand- zeit. Zudem seien höhere Werte für Vor- schub und Schnittgeschwindigkeit mög- lich, sodass die Produktivität des Ferti- gungsprozesses gesteigert werden kann.

In Haiger verweist man darauf, dass die Entscheidung für die bestgeeignete Geometrie der Wendeschneidplatte in Bezug auf die Schwingungsdämpfung ebenso wichtig ist wie die richtige Aus- wahl der Bohrstange selbst. Empfohlen werden zum Minimieren der Vibrations- neigung in diesem Zusammenhang ein großer Einstellwinkel und ein positiver Spanwinkel, kleine Eckenradien und klei- ne Spitzenwinkel, Wendeschneidplatten mit positiver Makrogeometrie sowie die Wahl von Werten für die Schnitttiefe, die größer sind als der Eckenradius.

Die Schäfte der T-Absorber-Serie sind standardmäßig mit sieben verschiedenen Durchmesserwerten verfügbar, und zwar 16, 20, 25, 32, 40, 50 und 60 mm, außer- dem in zwei Längenversionen für $7 \times D$ und $10 \times D$. Die verschiedenen Wechsel- köpfe lassen sich über eine verzahnte Kupplung sicher an den Bohrstan- gen befestigen. Zusätzlich haben alle T- Absorber-Bohrstan- gen und deren Wech- selköpfe eine interne Kühlmittelzufuhr. ■ www.ingersoll-imc.de

GROB

Es müssen nicht immer fünf Achsen sein!

Discover our
NEW
G440 | G640 | G840

4 axis



VIRTUAL OPEN HOUSE
Visit us!
15.-19. März

www.grobgroup.com

