

Messeneuheit

Tiefbohren mit MMS (Minimalmengenschmierung)

botek[®]

TIEFBOHRSYSTEME
HARTMETALLWERKZEUGE

Neu entwickelte **Hochleistungsausführung**
für den Einsatz mit MMS (MQL):

VHM-Einlippenbohrer

Typ 113-HP-M

Werkzeug-Ø: 2,000 -12,000 mm



Vorteile:

- **Energieeffizienz** (Kühlung entfällt)
- **Umweltfreundlich** – minimale KSS-Menge
- **Aufwändige Folgeprozesse entfallen** z. B. Teilereinigung
- **Kostenreduzierung** z. B. geringere Investitions-/
Wartungskosten für KSS-Anlage
- **Höhere Standzeiten** bei optimalen Prozessbedingungen
im Vergleich zu Emulsion
- **Bessere Oberflächengüte** als bei Einsatz mit Emulsion
- **Hochwarmfeste Werkstoffe** lassen sich zum Teil
besser zerspanen
- Emulsion und MMS **parallel einsetzbar**



Jetzt neu:



"botek VHM-Einlippenbohrer Typ 113-HP-M versus Spiralbohrer" jetzt auf YOU TUBE:
<http://www.youtube.com/watch?v=Ar64I511L6A>



Anwendungsbeispiel:

Pkw-Kurbelwelle		
	Werkstoff:	42CrMo4, geschmiedet
	Festigkeit:	bis 1100 N/mm ²
	Bohrdurchmesser:	5 mm
	Bohrtiefe:	100 mm, L/D: 20 BAZ, Pilotbohrung
	Kühlschmierstoff:	MMS

Vergleich VHM-Einlippenbohrer Typ 113-HP-M und Spiralbohrer Typ 158:

	VHM-Einlippenbohrer Typ 113-HP-M	Spiralbohrer Typ 158
Schnittgeschwindigkeit Vc:	75 m/min	75 m/min
Drehzahl n:	4800 U/min	4800 U/min
Vorschub f:	0,165 mm/U	0,165 mm/U
Vorschubgeschwindigkeit Vf:	800 mm/min	800 mm/min
Mittenverlauf:	max. 0,05 mm	max. 0,10 mm
Oberflächenrauheit Rz:	2 - 4 µm	> 10 µm
Standweg:	150 m	120 m
		

Schildern Sie uns Ihren Anwendungsfall – wir legen Ihren Bohrprozess aus und begleiten Sie von der Planung bis zur erfolgreichen Umsetzung.

Weitere Informationen finden Sie unter www.botek.de

Service:

→ Nachschleifen und Nachbeschichten

botek bietet Ihnen einen individuellen, schnellen und kostengünstigen, hausinternen Nachschleif- und Nachbeschichtungsservice an und übernimmt diese Aufgabe gerne für Sie.

→ Prozessauslegung

→ Kundenversuche in unserer Versuchsabteilung

botek®

TIEFBOHRSYSTEME
HARTMETALLWERKZEUGE

botek
Präzisionsbohrtechnik GmbH

Längenfeldstraße 4
D-72585 Riederich

T +49-(0)-7123-3808-0
F +49-(0)-7123-3808-138

E-Mail Info@botek.de
www.botek.de