

# 革新的「削るテクノロジー」による小径深穴加工

クーラントスルーモータスピンドル

# CTM-4020

工具把握径  $\phi 3.0 \sim \phi 6.35\text{mm}$

クーラント液をスピンドル後方から圧縮注入し、  
工具先端からクーラント液を排出して加工を行うスピンドルに  
新たにクーラント耐圧30MPaタイプをラインナップしました。  
 $\phi 0.5\text{mm}$ の小径工具でも、十分なクーラント液が吐出でき  
切屑の排出が良好になり、  
加工精度向上、加工時間短縮が可能です。



最高回転速度  
**20,000**  
min<sup>-1</sup>

スピンドル  
振れ精度  
**1 $\mu\text{m}$**   
以内

高圧クーラント  
**30**最大  
MPa

## 加工データ ドリル加工 穴径 $\phi 0.5\text{mm}$ 深さ6mm (L/D=12)

モータスピンドル	CTM-4020	穴深さ	6mm (L/D=12) 貫通穴
工具	三菱マテリアル MWS0050XB-VP15TF	クーラント	不溶性切削油 (30MPa) 内部給油
被削材	ステンレス鋼 (SUS303)	ガイド穴	有 (深さ1mm)

	工具メーカー推奨条件	ナカニシ提案条件
切削速度 m/min	20	31
回転速度 min <sup>-1</sup>	12,700	20,000
送り量 mm/rev	0.008	0.01
送り速度 mm/min	100	<b>200</b>
ステップ mm	-	ノンステップ

生産性  
**2倍**

