

「切削」だけで「鏡面」を実現する

New

単結晶ダイヤモンド 切削工具

旋盤

M/C

くし刃
旋盤

世界最長の刃長を実現しました！

樹脂・非鉄金属まで
「鏡面」が「切削」で完結

超硬切削工具に比べて
面粗さが6倍向上

アルミニウム(A7075)
ボールエンドミルでの仕上加工比較

超硬

単結晶ダイヤモンド



Ra
0.30



Ra
0.05

R0.75 ボールエンドミル

機械: BT30 マシニングセンター 回転速度: 45,500/min
送り速度: 500mm/min ミスト 切込: 0.018mm



世界最長 12mm 刃長

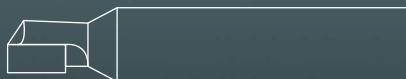
つなぎ目無しで刃幅12mm~の単結晶ダイヤモンド
バイトが製作出来るのはODTだけ!

つなぎ目無し
12mm~

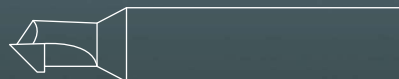


様々な工具形状で展開が可能です

スクエアエンドミル(φ0.5~)



テーパエンドミル



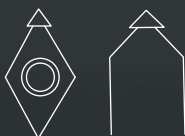
ボールエンドミル(1R~)



穴ぐりバイト(φ2~)



外径バイト・インサート

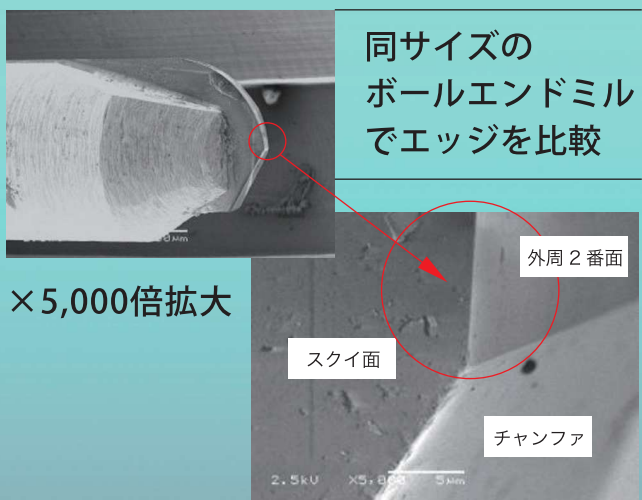


BT30対応可能な
フルバックも
ご用意!



なぜ単結晶ダイヤモンド工具で「鏡面切削加工」が出来るのか

単結晶ダイヤモンド工具



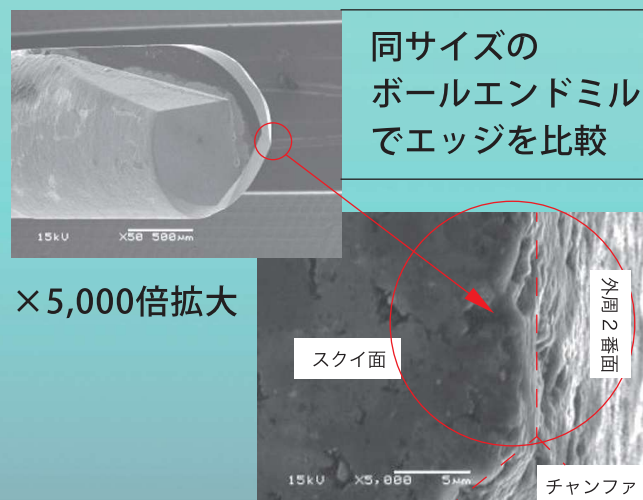
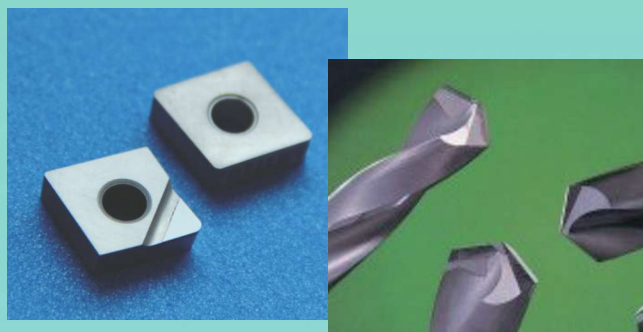
シャープエッジ

エッジがワークにそのまま転写されるので



鏡面切削加工が可能

超硬・多結晶ダイヤモンド(PCD)工具



粒子によるエッジの凸凹を確認

エッジがワークにそのまま転写されるので



切削加工面が曇る

ワーク面粗度はPCDの1/6、「切削」で「鏡面」が出来るのは単結晶ダイヤモンド工具だけ