



DiA · DRILL



1625

電着ドリルの公差と同心度の問題、
高価のPCDドリルの問題を解決した
最適なソリューション

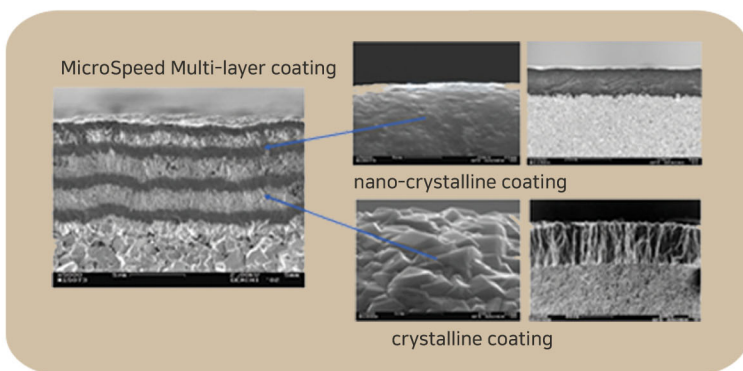


コーティングする前

コーティングした後

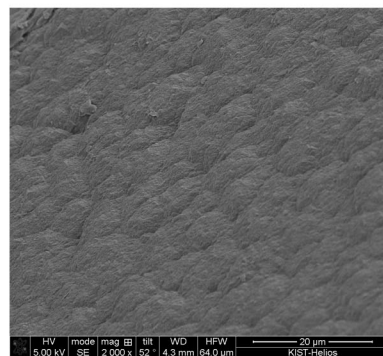
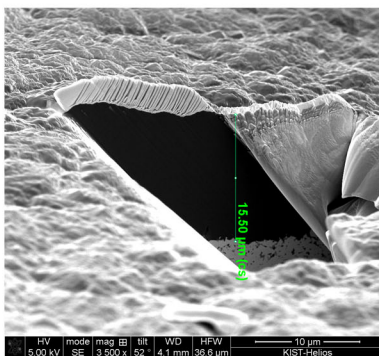
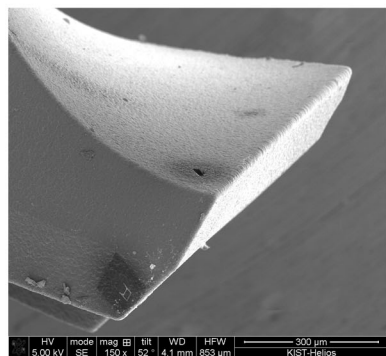
GCTダイヤモンドコーティング技術の核心は、
Nano-Crystalline Coatingと
Crystalline Coatingを繰り返した
マルチレイヤーコーティングにあります。
これらの マルチレイヤーコーティング構造は、
Natural Diamondと非常に似たような
強度を実現し、外部からの衝撃を完全に
吸収します。

GCTダイヤモンドコーティングの コア技術



FIB(Helios) pictures by KIST

Korea Institute of Science and Technology



hydrogen cooling system

1000°Cの チェンバー (chamber) で50時間を耐えて誕生し、
ダイヤモンドの強度を実現した「マルチレイヤー・ダイヤモンドコーティング」

ドリル径(Ø)	刃の長さ/Flute length(mm)	
0.10	1.8	-
0.15	2.0	-
0.18	2.5	-
0.20	1.5	3.0
0.25	3.0	-
0.30	5.5	-
0.35	5.5	-
0.40	5.5	-
0.45	7.0	11.5
0.48	5.5	-
0.50	7.0	12.5
0.52	7.0	-
0.55	7.0	-
0.60	7.0	-
0.65	7.0	-
0.70	7.0	-
0.80	7.0	12.0
0.90	7.0	12.0
1.00	7.0	12.0
1.10	7.0	12.0
1.20	7.0	12.0
1.30	7.0	12.0
1.40	7.0	12.0
1.50	7.0	12.0

**参考 (1)**

シャング(shank)径: Ø 3.175

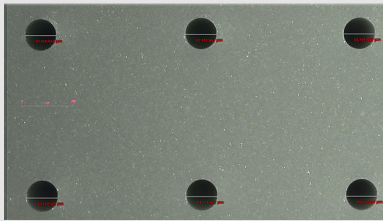
参考 (2)

表示されたドリル直径は
コーティングをする前の直径で、
コーティング後、実際の直径は
15~25µmくらい大きくなる。
ドリル直径の公差に関しては、
事前に協議要望。

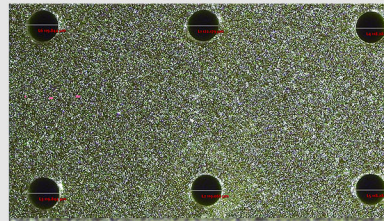
Further diameters and flute lengths on request.

Type 1625:

- thicker diamond coating and application-specific design
- for extremely high wear requirements
- right hand cutting, right twisted
- shank Ø 3.175mm
- overall length 38.10mm
- tolerances according to GCT drill specification
- made of solid carbide

高純度のAl₂O₃ / AlN / ZrO₂ : Ø0.1, Ø0.15 の穴加工

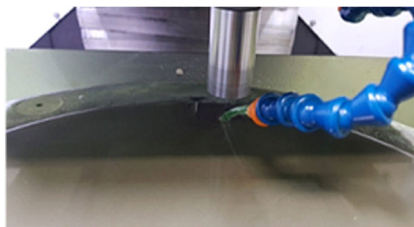
Ø0.1 Drill加工 (x300 拡大)
高純度Al₂O₃



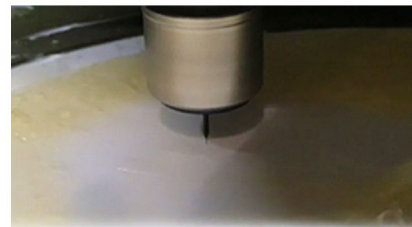
Ø0.1 Drill加工 (x300 拡大)
AlN



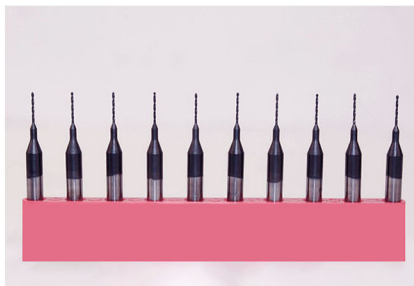
Ø0.15 Drill加工(x60 拡大)
ジルコニア(ZrO₂)



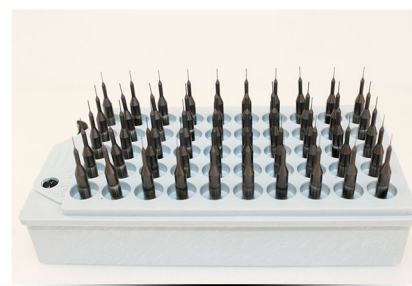
超音波(Ultrasonic)スピンドルを用いた
セラミックØ0.1の穴加工



旧MCTでのØ0.1のセラミック穴加工は、
コレット(Collet)を正確に使用するなら、
誰でもØ0.1の穴を加工することができます。



Ø0.48(刃長 5.5mm)



50 pcs clamping box : Ø0.18

