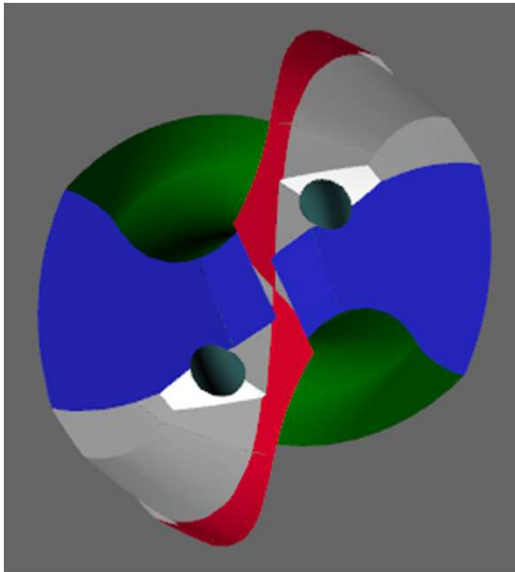


アルミ用ゼロバリ OH付 5Dタイプ

AXV5D-OH

(株)ギケン

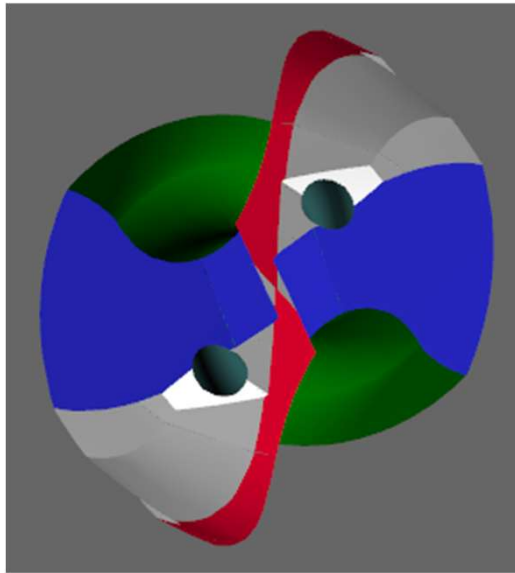
製品概要



- ・ドリル径：φ2～φ12
- ・対応材質：アルミ、銅合金、真鍮、樹脂
- ・DLCコート

課題であった切粉排出性能（絡みつき）と加工スピードを大幅に改善。
量産加工においても大幅な生産性の向上を実現。

製品特徴



Curviness Edge

曲線の刃形状により低抵抗かつ抜け際のバリを抑制

Wide Gash

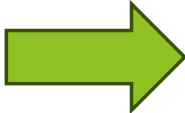
広いポケットを設けることでスムーズに切粉を排出

SP Flute

最適化された溝形状により切れ味と切粉排出性の向上

製品特徴

| 従来品 | | 新型 |
|--------|---|----------|
| バリ取り性能 | ◎ | バリ取り性能 ◎ |
| 切粉排出性能 | △ | 切粉排出性能 ◎ |
| スピード | △ | スピード ◎ |



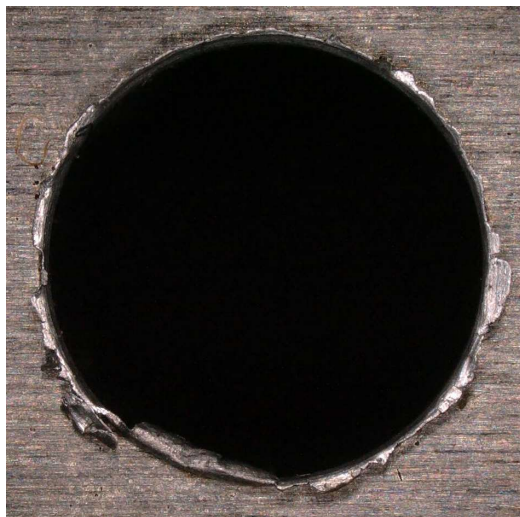
課題であった切粉排出性能（ドリルへの絡みつき）と加工スピードを大幅に改善。
量産加工においても大幅な生産性の向上を実現。

バリ取り性能

※抜け側

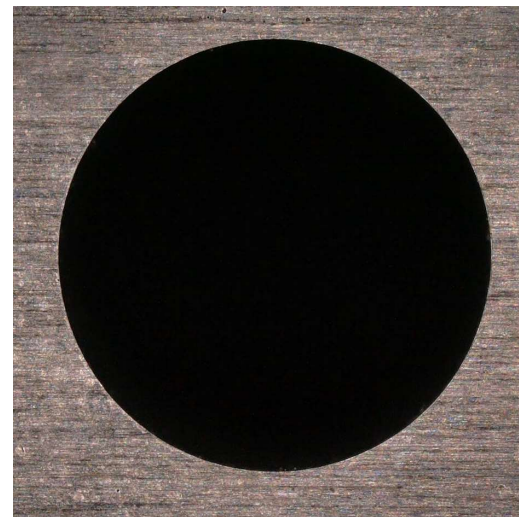
被削材 : A5052
ドリル径 : $\phi 6$
切削油材 : 水溶性

汎用ドリル



バリ高さ 0.2mm

AXV5D-OH



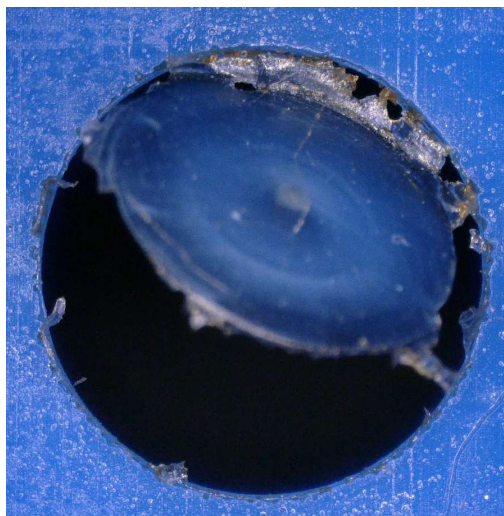
バリ高さ 0.007mm

バリ取り性能

※抜け側

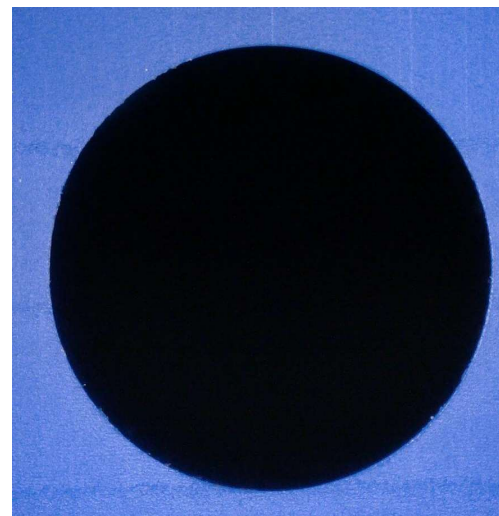
被削材 : MCナイロン
ドリル径 : $\phi 6$
切削油材 : 水溶性

汎用ドリル



蓋バリ残り

AXV5D-OH



バリ高さ **0.005mm**

バリ取り性能

※抜け側

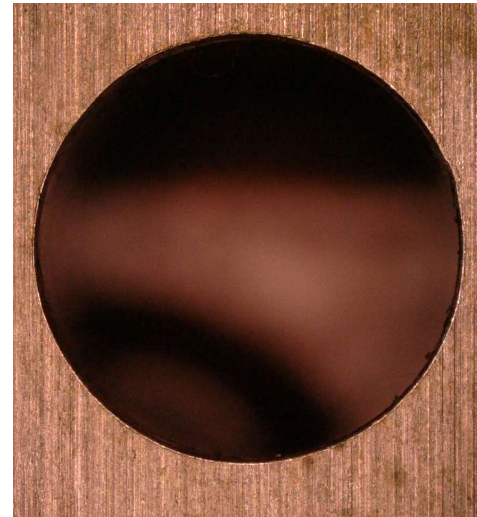
被削材 : 銅
ドリル径 : $\phi 6$
切削油材 : 水溶性

汎用ドリル



バリ高さ 0.3mm以上

AXV5D-OH

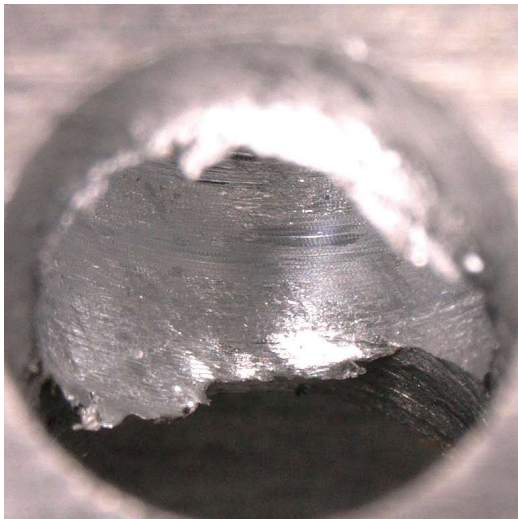


バリ高さ 0.01mm

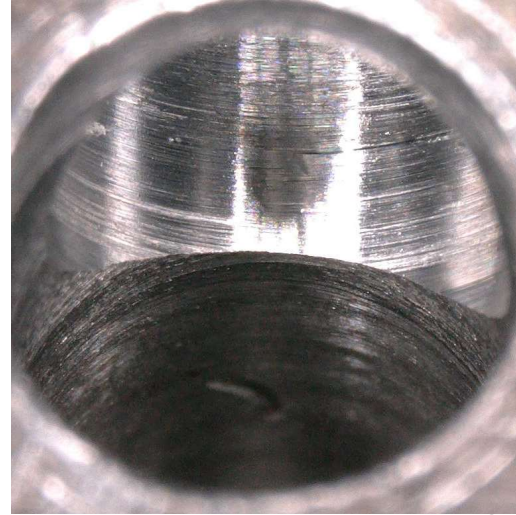
バリ取り性能 同径クロス穴

被削材 : A5052
ドリル径 : φ6
切削油材 : 水溶性

汎用ドリル



AXV5D-OH

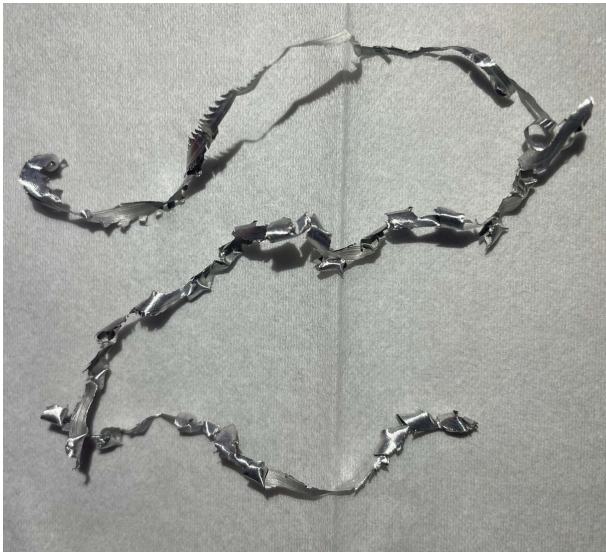


同径のクロス穴でもバリ無く仕上がる

切粉排出性能

被削材 : A7075
ドリル径 : $\phi 6$
切削油材 : 水溶性

従来品



AXV5D-OH



従来品に比べ、切粉を細かく分断することができよりスムーズな排出が可能。
切粉がドリルに巻き付くなどのトラブルを大幅に軽減。

切削条件

被削材：A5052
ドリル径：φ6
穴深さ：30mm

従来品

Vc=80m/min (4246rpm)

f=0.06mm/rev (F=254mm/min)

加工時間 約7.1秒/穴

AXV5D-OH

Vc=150m/min (7957rpm)

f=0.18mm/rev (F=1432mm/min)

加工時間 約**1.2**秒/穴

従来品に比べ加工時間の大幅に削減
約**7倍**の能率UP

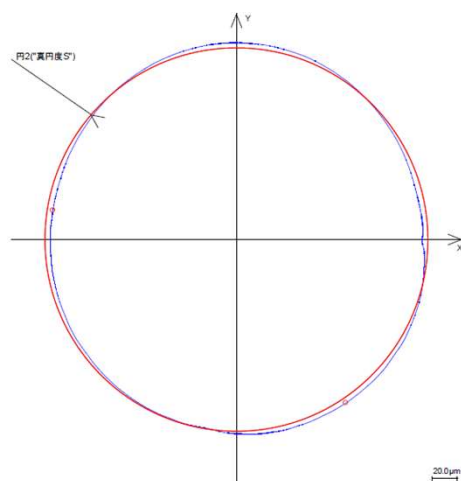
穴精度

被削材 : A5052

ドリル径 : $\phi 6$

穴深さ : 30mm

切削油材 : 水溶性



真円度 : 0.007mm

円筒度 : 0.008mm

穴拡大 : 0.004mm

推奨切削条件表

| 被削材 | アルミニウム合金鋳物 ADC・AC | | アルミニウム展伸材 A7075・A2024 Zn-Mg Cu系 | | アルミニウム展伸材 A5052・A6063 Mg-Si Mg系 | | 銅合金 C1020・C6140 | | 硬質樹脂 アクリル | | 軟質樹脂 MCナイロン・PP・PE・塩ビ | | | |
|------|------------------------------|-----------------|---------------------------------------|-----------------|---------------------------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|-------------------------|------------------------------|-----------------|---------------|
| 切削速度 | 100~150m/min | | 100~150m/min | | 150~200m/min | | 50~80m/min | | 40~65m/min | | 40~65m/min | | | |
| 直径 | 回転速度 (min ⁻¹) | 送り量 (mm/rev) | 回転速度 (min ⁻¹) | 送り量 (mm/rev) | 回転速度 (min ⁻¹) | 送り量 (mm/rev) | 回転速度 (min ⁻¹) | 送り量 (mm/rev) | 回転速度 (min ⁻¹) | 送り量 (mm/rev) | ステップ加工 | 回転速度 (min ⁻¹) | 送り量 (mm/rev) | ステップ加工 |
| 3 | 13,270 | 0.07~0.15 | 13,270 | 0.07~0.15 | 17,516 | 0.06~0.09 | 10,616 | 0.015~0.045 | 5,839 | 0.06~0.12 | 0.5D~1D 間隔 | 5,839 | 0.15~0.24 | 0.5D~1D 間隔 |
| 4 | 9,952 | 0.1~0.2 | 9,952 | 0.1~0.2 | 13,137 | 0.08~0.12 | 7,962 | 0.02~0.06 | 4,379 | 0.08~0.16 | | 4,379 | 0.2~0.32 | |
| 5 | 7,962 | 0.12~0.25 | 7,962 | 0.12~0.25 | 10,510 | 0.1~0.15 | 6,369 | 0.025~0.075 | 3,503 | 0.1~0.2 | | 3,503 | 0.25~0.4 | |
| 6 | 6,635 | 0.15~0.3 | 6,635 | 0.15~0.3 | 8,758 | 0.12~0.18 | 5,308 | 0.03~0.09 | 2,919 | 0.12~0.24 | | 2,919 | 0.3~0.48 | |
| 8 | 4,976 | 0.2~0.4 | 4,976 | 0.2~0.4 | 6,568 | 0.16~0.24 | 3,981 | 0.04~0.12 | 2,189 | 0.16~0.32 | | 2,189 | 0.4~0.64 | |
| 10 | 3,981 | 0.25~0.5 | 3,981 | 0.25~0.5 | 5,255 | 0.2~0.3 | 3,185 | 0.05~0.15 | 1,752 | 0.2~0.4 | | 1,752 | 0.5~0.8 | |
| 12 | 3,317 | 0.3~0.6 | 3,317 | 0.3~0.6 | 4,379 | 0.24~0.36 | 2,654 | 0.06~0.18 | 1,460 | 0.24~0.48 | | 1,460 | 0.6~0.96 | |