

# スーパーミニ



MOVIE



MOVIE



**切りくずの巻き付きの悩み** を U ブレーカーが解決します！

切りくずが伸びて、ワーク面や工具に悪影響を及ぼしてしまう



切りくず巻き付きの対応で、加工がたびたび止まってしまう

切りくずを細かく分断し、チョコ停を最小限にしませんか？

**儲かる現場に**



切りくず比較

切削条件

Vc : 80 m/min  
f : 0.03 mm/rev  
ap : 0.2 mm

(すべて同条件です)

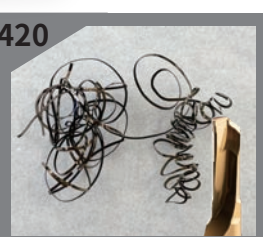
SCM420

GOOD  
○



SCM420

BAD  
×



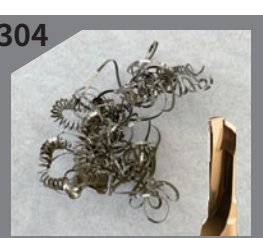
SUS304

GOOD  
○



SUS304

BAD  
×



切りくずの伸びやすい材質でも細かく分断

U ブレーカーあり

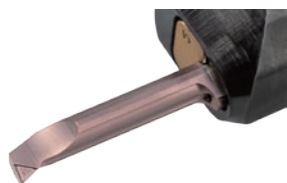
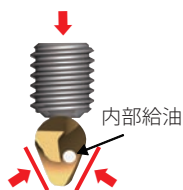
チップブレーカー無し

## 特長



**高剛性クランプ**

V 型のクランプ方式で  
ねじ 1 本の締付で  
確実なクランプを保証



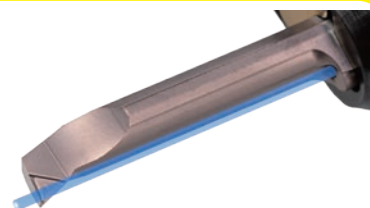
**高い繰返し精度**

芯高方向・突出し方向  
両方で繰返し精度  
20μm 以内を保証



**優れた利便性**

システム 105 は  
1000 通り以上のインサートを  
1 本のホルダーで使用可能



**刃先に確実に冷却**

インサートスルーによる  
内部給油



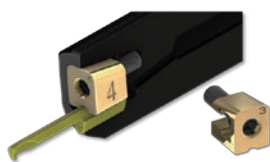
**突出し 50 mm 対応**

倣い：下穴径 φ 6 mm ~  
溝入れ：下穴径 φ 10 mm ~



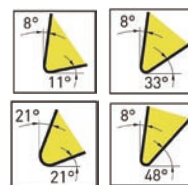
**端面溝入れ**

最小加工径 φ 20mm  
最大溝深さ 30 mm 対応



**正面クランプホルダー**

高い剛性を保有  
工具交換が容易



**角度違い**

11° / 21° / 33° / 48°



**高硬度材用**

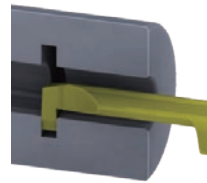
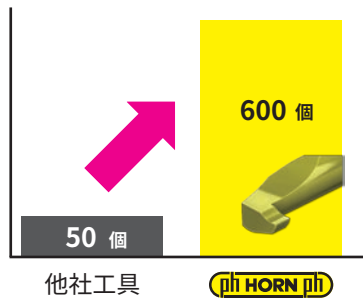
CBN 45 - 65 HRC 対応

## 他社工具から HORN スーパーミニに置き換えた事例 溝入れ加工

### 加工内容

被削材：SNC815  
Vc = 30 m/min  
f = 0.02 mm/rev  
ap = 0.1 mm  
ワーク：下穴径 φ 9.5  
溝幅：2.0 mm  
溝深さ：0.6 mm  
加工長：7.0 mm

工具寿命 **12 倍** 以上！



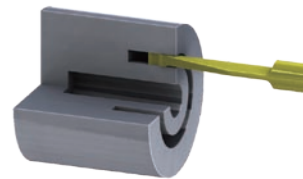
- 台当たり工具費 約 **92% 削減** を実現
- 工具交換頻度を  $\frac{1}{10}$  にし、サイクルタイムを短縮

## 他社工具から HORN スーパーミニに置き換えた事例 端面溝入れ加工

### 加工内容

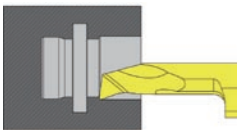
被削材：S25C  
Vc = 60 m/min  
f = 0.04 mm/rev  
最大加工径：φ 26.5 mm  
最小加工径：φ 15.6 mm  
溝幅：5.45 mm  
溝深さ：18.3 mm

工具寿命 **5 倍** 以上！



- 台当たり工具費 約 **85% 削減** を実現
- 工具交換頻度を  $\frac{1}{5}$  にし、サイクルタイムを短縮

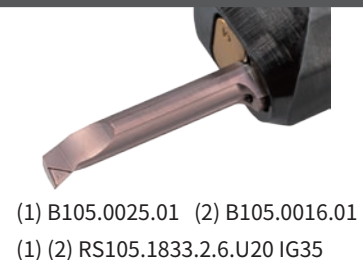
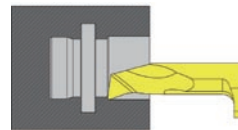
## 他社工具から HORN U. ブレーカーに置き換えた事例 ボーリング加工



### 加工内容 (1)

被削材：S45C  
Vc = 30 m/min  
f = 0.03 mm/rev  
ap = 0.15 mm  
ワーク：内径 φ 11.0  
加工長：13.5 mm

工具寿命 **10 倍** 以上！

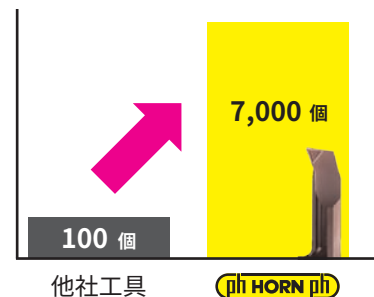


- 台当たり工具費 約 **50% 削減** を実現
- 工具交換頻度を  $\frac{1}{10}$  にし、サイクルタイムを短縮

### 加工内容 (2)

被削材：SUS304  
Vc = 60 m/min  
f = 0.07 mm/rev  
ap = 0.2 mm  
ワーク：内径 φ 11.5  
加工長：6 mm

工具寿命 **70 倍** 以上！



- 台当たり工具費 約 **97% 削減** を実現
- 工具交換頻度を  $\frac{1}{70}$  にし、サイクルタイムを短縮

izushi

株式会社 IZUSHI 中部支店／刈谷テクニカルセンター  
〒448-0807 愛知県刈谷市東刈谷町二丁目二番地 2

TEL 0566-62-8075 FAX 0566-62-8084

MAIL horn@ztec-izushi.co.jp



phhorn.jp

