

専用設計で刃先を強化！

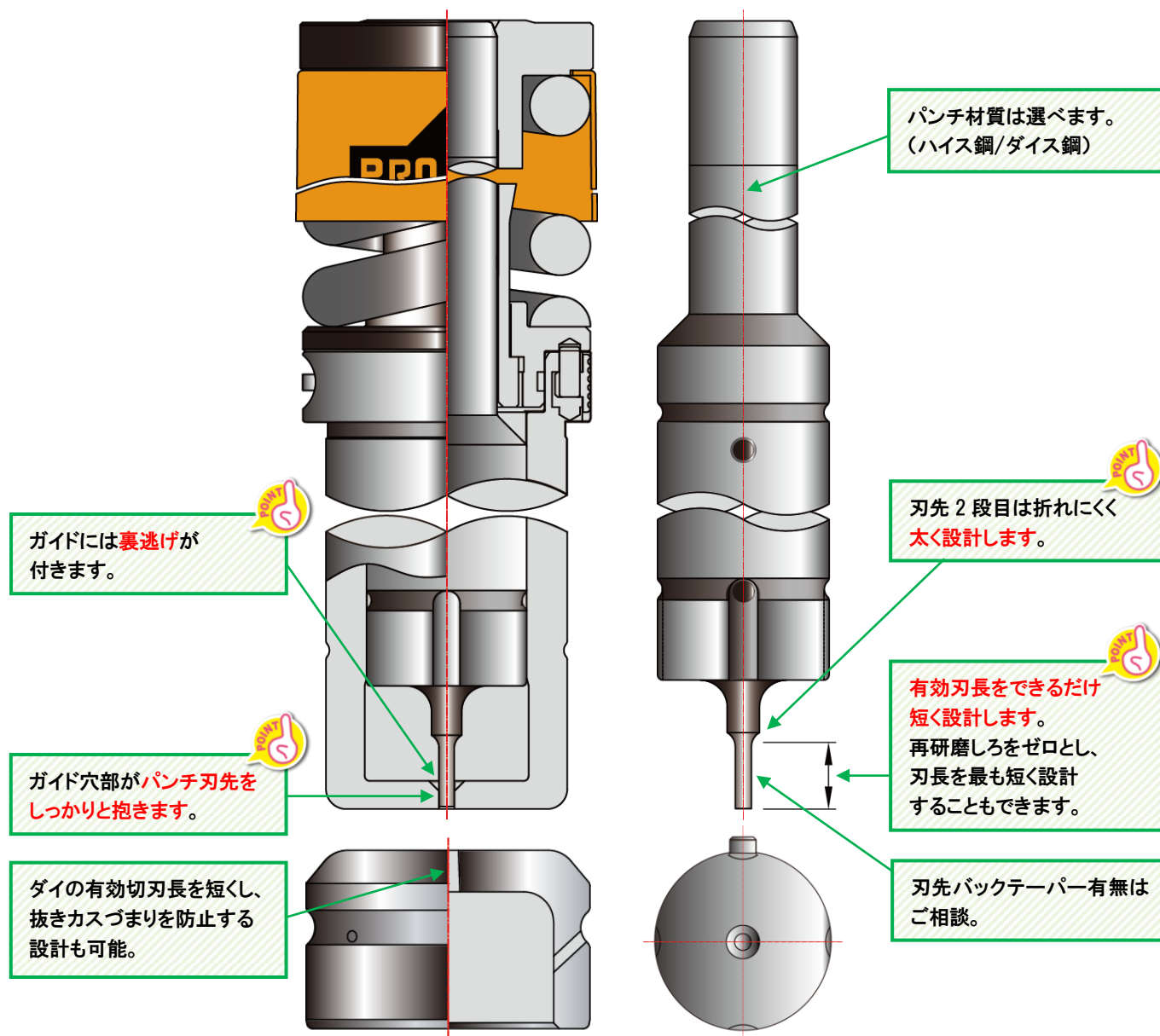
# ～厚板打抜加工用金型～

High Quality & Technology For The Future

# CONIC

# NEWS

厚板を打抜く際はパンチ刃先折れ等のトラブルを防ぐ為、刃先強度を上げた専用設計の金型が有効です！！



① 専用設計を承っております。加工条件(板厚・材質等)をご指示下さい。角・長角パンチの他、丸パンチ等でも製作できます。(SS400 T=9 パンチ刃先 φ6 条件等の場合にもお勧めです。)

② この金型は「破損しないこと」を保証した金型ではありません。金型設計に於いて破損しない対策を盛り込んだ金型です。

■ 通常、安定加工のためには、SPCC 時は板厚の 1 倍以上、SUS 時は 2 倍以上のパンチ刃幅(短幅)が必要とされています。

(裏面もご覧ください)

# 厚板打抜加工用金型<sup>(※1)</sup>はこんな使い方でもできます！

(※1) 諸条件のお打ち合せに基づき設計するオーダー金型です

## 実験編

## 板厚より細いパンチ刃先径でも加工できる？折れないの？

テスト条件  
材質・板厚：SPHC T=6  
パンチ刃先：φ2.5 (M3 用)  
ダイクリアランス：0.3

30HIT 打抜き後の刃先



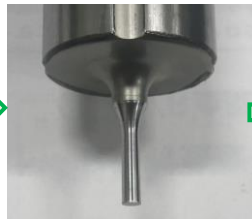
ワークの仕上がり



打抜き成功！

テスト条件  
材質・板厚：SPHC T=6  
パンチ刃先：φ3.3 (M4 用)  
ダイクリアランス：0.3

30HIT 打抜き後の刃先



ワークの仕上がり



打抜き成功！

※このテストは耐久性を保証するものではありません

## 応用編

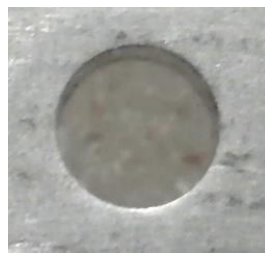
## このように活用することもできます！

薄板の場合、バーリング金型でワークを筒状に絞り、ネジ山数の厚みを確保するのが一般的ですが、厚板の場合はバーリング加工が困難な場合があります。

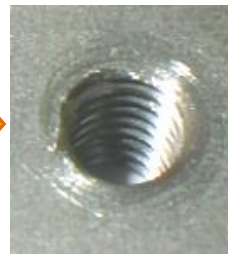
そこで厚板の抜き穴に直接タップ加工をする使い方へと展開することができます。



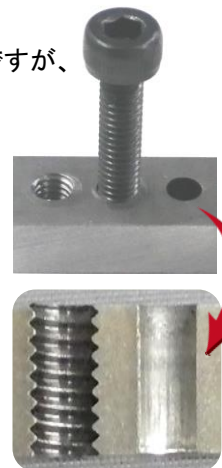
今回テストで使用した金型  
PROTECH3 1-1/4"  
標準丸形状セットφ3.3 C=0.3



打抜き後



バーリング加工なし  
で直接タップ加工



完成

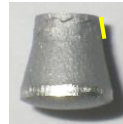
断面写真

## ポイント！

クリアランスを極少条件で加工することで、抜き穴内径に切断・破断のテーパを少なくし、ワークに直接タップ加工するためのストレート部を確保しました。

### [抜きカスでの比較]

C=1.3 の場合  
ストレート部ほぼ無し



(通常、計算上の適正クリアランス)

C=0.3 の場合  
ストレート部十分有り



(今回実験クリアランス)

■お問い合わせ・ご注文は...

株式会社コニック 金型センター

TEL: 0120-0529-39 FAX: 0120-0529-55

<http://www.conic.co.jp/>



板厚加工条件で最適な金型をご提案します。お気軽にお問い合わせください！