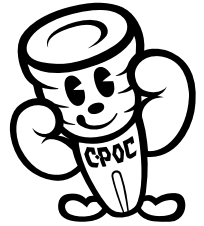


金型相談室 Q&A集

今回も、金型相談室にお問合せいただいたご質問の中から「タップバーリング」と「弱スプリング仕様の金型」についてご紹介させていただきます。



タップバーリングについて

Q タップバーリング加工時にバーリング端面が斜めになります。（図1参照）
解消する方法はありますか。

A タップバーリングの端面が斜めになる一番大きな要因は、成形加工用金型と下穴加工用金型のタレットT番号による位置精度による位置ズレが挙げられます。

図1 端面が斜めになったバーリング



その対策として、

- ① 下穴抜き金型とバーリング金型の加工位置をプログラム上で調整する。

バーリング端面の傾きに傾向がある場合、下穴抜き金型の加工位置をわずかに変える事により解消する場合があります。

- ② 下穴抜きとバーリング成形を同時に行う。

当社の標準タップバーリング用金型は、

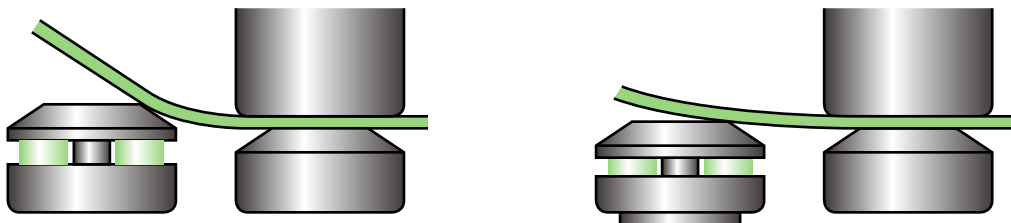
- ・下向加工の場合は下穴同時型。
- ・上向加工の場合は下穴を先に加工するタイプ。

となっておりますが、『上向加工で下穴同時型』もご用意しております。

ワンポイント
アドバイス

バーリングダイ等の上向成形用金型のダイ高さは通常の抜きダイより高くなっており、成形用金型の近くのステーションで抜き加工を行うとワークに傷が付く事があります。
この様な場合には、低ハイトバーリングダイをお勧めします。
(t1.0以下に適用)

図2 標準バーリングダイと低ハイトバーリングダイの比較



弱スプリング仕様の金型について

Q サンドイッチ鋼板を加工すると板にガイドのマークが付き、製品になりません。何とかありませんか。

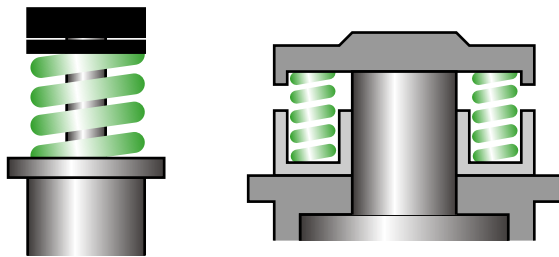
A 通常抜き加工においては、板押え力が強い程良好な剪断結果が得られます。しかし、サンドイッチ鋼板の様にやわらかい材料を加工する場合には、ガイドやストリッパーの押えマークが被加工材(ワーク)に付く場合があります。

その対策として、
パンチスプリングを弱くする方法があります。

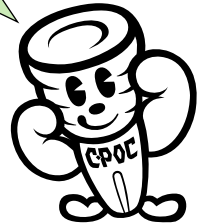
当社では、いくつかの種類のスプリングをご用意しております。
被加工材に合わせて適切なスプリングを選択する事により、押えマークを解消する事が出来ます。

ご相談頂ければ、当社で最適なスプリングをお選び致します。

図3 弱スプリング仕様の金型



弱スプリングには、
いくつかの強さが有りますので
ワークに合わせて選べます。



注意：厚板加工に弱スプリングを使用すると、ストリップミスの原因となります。
厚板加工には、標準スプリングタイプの金型をご使用下さい。
(ストリップミスを防ぐためには、打ち抜き力の10%～20%のストリップ力が必要です。)

ワンポイント
アドバイス

ガイドマークの原因としては他に、
・ダイの装着不良。(ダイ下面へのバリ噛み込み)
・ガイド、ダイ端面の平行度不良。(再研磨時の金型セット不良)
・近くのステーションに高さの高いダイ(上向成形用金型等)が装着されている。
等も考えられます。

ご質問・お問い合わせ等がございましたら、コニック金型センターまでご連絡下さい。

ご相談・お問合せは・・・

株式会社 **コニック** 金型センターまで

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

E-mail: order@conic.co.jp

金型技術情報は
弊社ホームページでもご覧頂けます。

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