

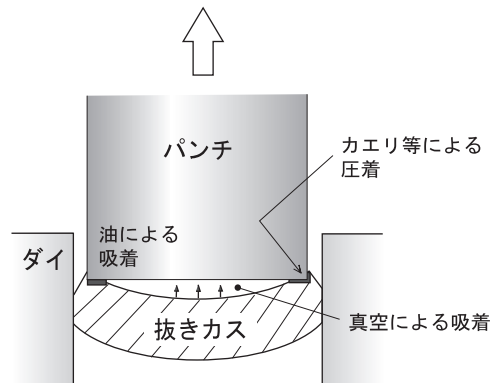
抜き加工におけるカス上がり対策

NCタレットパンチプレス機による抜き加工時に発生するトラブルの1つに、抜きカス上がりがあります。カス上がりは一般的に丸形状やエッジの無い形状、板厚が薄い場合や抜きのクリアランスが広すぎる場合に多く発生すると言われています。

今回は、このカス上がりについてスラグキャッチャーダイをはじめ、いくつかの対策例をまとめました。

■カス上がりのメカニズム

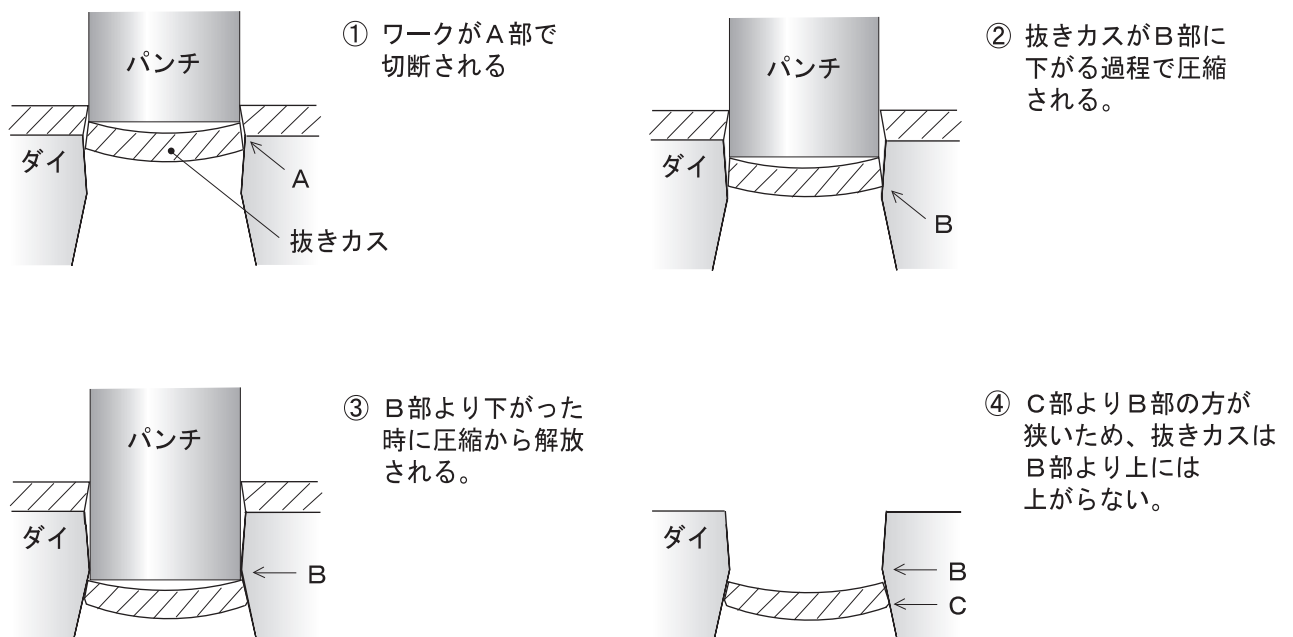
- A. 真空による吸着
- B. 油膜による吸着
- C. 磁気による吸着
- D. 抜きカスのカエリ等による刃先圧着



■カス上がり防止対策

スラグキャッチャーダイ (特定金型に標準採用)

抜きカスを確実にキャッチしてカス上りを防止します。

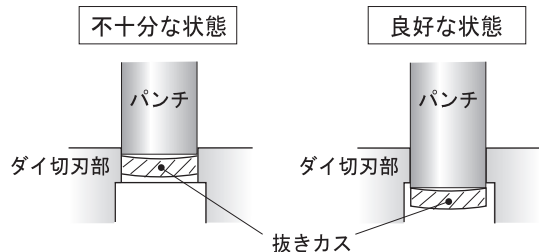


抜き加工におけるカス上がり対策

上型（パンチ側）の対策

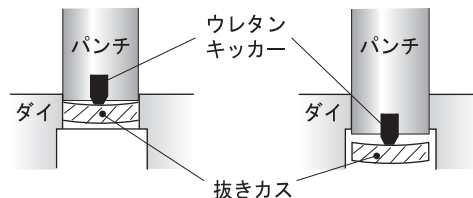
1) パンチの全長変更

抜きカスをダイの中に押し込む深さを増し、カス上りを防止します。



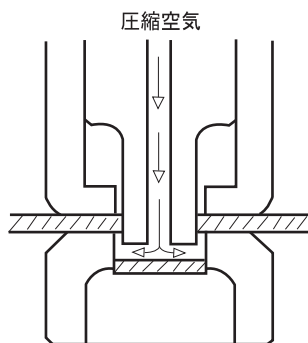
2) ウレタンキッカー（標準仕様）

パンチの刃先に装着された特殊ウレタンにより抜きカスを強制的に落とします。（密着・吸着防止）



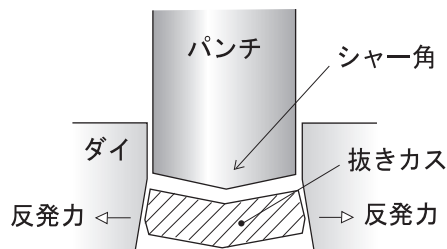
3) 圧縮エア

型センターのエア穴から圧縮空気を直接抜きカスに吹きつけ強制的に抜きカスを落とします。



4) シャー角

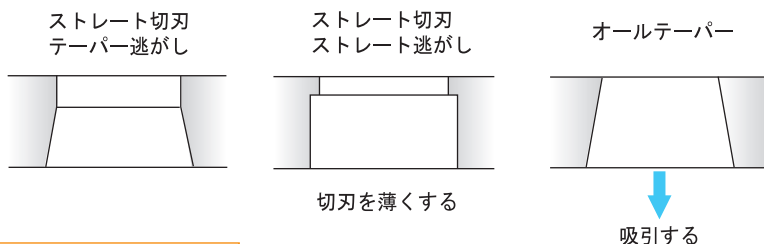
パンチの刃先にシャー角を付けることにより抜きカスを変形させ、その反発力（スプリングバック）を利用してカス上りを防止します。



下型（ダイ側）の対策

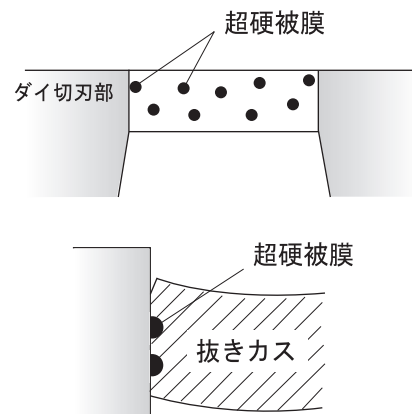
1) ダイ切刃の選定

切刃にはスラグキャッチャーの他にも次のような仕様があります。



2) デポジトリオン処理（D処理）

ダイ切刃側面に超硬被膜を電気溶着し、抜きカスを噛み込みます。



その他の対策

1. 加工油を使用しない。
2. 適正なクリアランスで金型を使用する。
3. 脱磁を十分に行う。

被加工材（ワーク）の材質・板厚・抜き形状等により、これらの方法を単独または組み合わせてお試しください。いただくことをお勧め致します。

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/>