

金型のメンテナンス

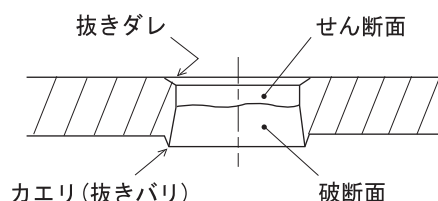
金型のメンテナンスは、加工品の品質や金型寿命に大きな影響を与えます。
今回は、適切なメンテナンスの時期・方法などについてまとめました。

抜き金型の再研磨

■ 再研磨の時期

打抜き加工の場合、金型と材料が繰り返し接触するためヒット数が増えるにつれ金型の磨耗が進行し、加工品に次のような現象が現れます。

- ① カエリ（抜きバリ）が大きくなる。
- ② せん断面の面精度が低下する。
- ③ 打抜き寸法の精度が低下する。
- ④ 製品が反る。
- ⑤ 抜きのダレが大きくなる。



一般的にパンチ・ダイの再研磨時期はカエリ（抜きバリ）の高さによって判断します。
また、金型の刃先の状態（ダレ、欠け）の観察も定期的に行うことをお勧めします。

刃先の磨耗が進行すると、

- ① ますます磨耗を早める。
- ② 加工品の品質低下。
- ③ 打抜き荷重の増加によりパンチ・ダイが破損する。

などの不具合につながります。

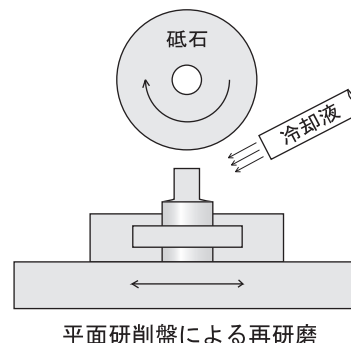
適切な時期に再研磨を行い、製品の品質保持に努めることをお勧めします。

■ 研削方法

再研磨の時には、常に冷却液を使用してください。
乾式や不適當な冷却液を使って研削すると、切刃に割れや
焼きなまりなどが生じ、パンチ・ダイの破損の原因になります。

再研磨後は、研磨カエリが生じますので、#600程度のミガキ
砥石にて研磨カエリを取り除き、冷却液を除去して、
組み込みの際には潤滑剤を塗布して下さい。

また、研削した寸法量、パンチヘッドやシムにて
パンチ・ダイの長さを調整して下さい。



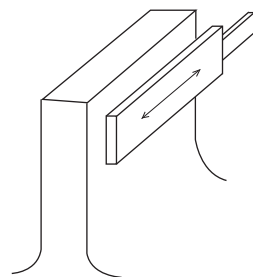
金型のメンテナンス

一般のメンテナンス

油目ヤスリによる溶着除去
平滑な砥石を刃先側面と平行に動かす

■ 刃先の溶着除去

刃先への溶着が激しい場合は、「油目ヤスリ」で溶着を除去して下さい。
オイルストーン・ダイヤモンドヤスリは刃を痛めてしまいます。
※溶着除去時には、切刃部がダレないように十分注意して下さい。



使用頻度の高い金型には、驚異の長寿命金型
「**スーパードライパンチ**」をお勧めします。

■ 摺動部の潤滑

パンチボディとガイド内径部などの摺動部は、定期的に清掃・潤滑剤（グリスやモリコートなど）の塗布をお勧めします。
ガイド内径部に付着した抜き加工時に発生する鉄粉などは、焼き付きの原因となります。

■ キーのメンテナンス

金型やタレットのキー（キー溝・キーピン）の磨耗は、加工品の品質や金型の寿命に大きな影響を与えます。定期的に交換されることをお勧めします。
金型のキー交換は弊社におまかせ下さい。

■ タレット内部の清掃

金型のメンテナンスを十分に行っていても、金型を装着するタレット自体に抜きバリや抜きカスなどの異物が入っていると、金型の芯ズレやカジリなどの原因になります。
金型を装着する際には、タレット内部の清掃を十分に行って下さい。
使用していないタレットには、ムクダイなどを装着すれば異物の混入の防止にもなります。

特型（成形用金型）のメンテナンス

■ 特型の再研磨

特型には、「切刃」のある金型も多くあります。抜き型同様に再研磨が可能です。
※製品によっては再研磨によって成形形状が変わる場合もあります。
また、使用頻度の高い金型には、「**ハイス鋼金型**」や「**替刃式金型**」もお勧めです。

■ ウレタンゴム・スプリングの交換

特型には、金型内部にエジェクター用のウレタンゴム・スプリングが装着されているものがあります。
ウレタンゴム・スプリングの力が劣化すると、ストリップミスにつながり、金型破損の原因となりますので、早期の交換をお勧めします。

当社では、抜き型の再研磨や特型のメンテナンスも行っています。
また、メンテナンス用治工具もご用意しております。
お気軽にご相談下さい。

金型をより永くご使用頂くために、適切なメンテナンスを行うことをお勧めします。

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/>