参考資料:第2課題採点要領

その3 製品採点(金型)編

## 製品採点 (金型)

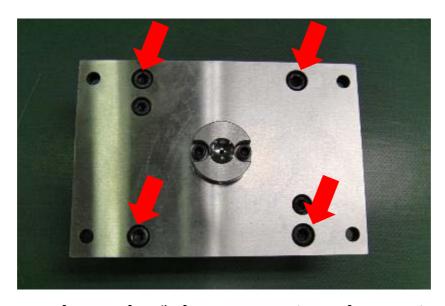
## 金型の提出状態・組立精度・動作

この作業(P1~P4)は提出時に各選手の作業台で行う。作業終了後はキャビティプレートとコアプレートのみを提出する。

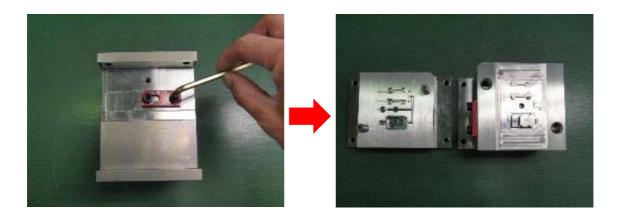
PL面の合わせ面に 0.5mmの板厚の ゲージが入らないこと

型開き防止プレートが「閉」状態で提出されている。 (すべての組立作業が完了したという意思表示ととる。) また、0.5mmの板厚のゲージが、キャビティとコアのPL面同士の 合わせ面に入らないこと。なお、コアの逃し領域は除く。

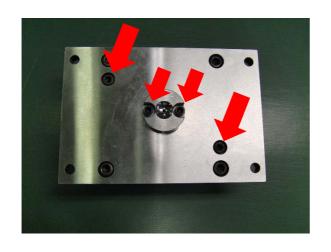


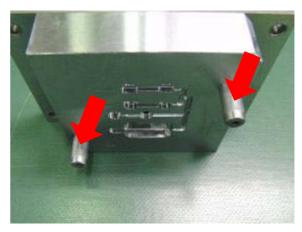


・トップクランピングプレートとキャビティプレートが、 所定のボルトで固定されていること。(本数の確認のみ) ➡加点1

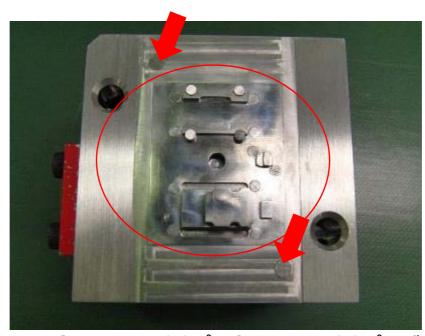


- ・型開き防止プレートを開き、コア側に2本のボルトで 固定後、金型を手または何らかの治工具によって 開くことができる。
  - →加点1

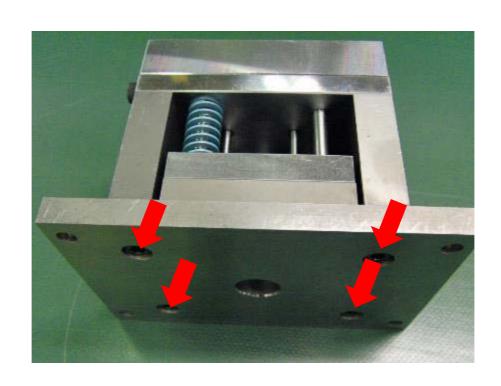




- ・スプルーブッシュ、ガイドピンが所定のボルトで固定されていること。(本数の確認のみ)
  - →加点1

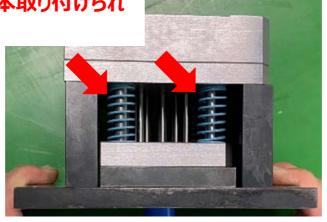


・加工した全てのエジェクタピン穴に、エジェクタピンが 入っていること、また、リターンピン2本が入っていること。 →加点1



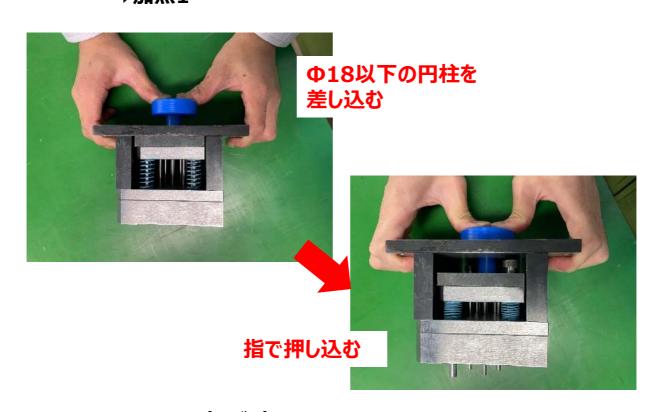
・スペーサーブロック及びボトムクランピングプレートが、 所定のボルトで固定されていること。(本数の確認のみ) →加点1

スプリングはショルダーボルト、リターンピンに計4本取り付けられていること。



・エジェクタリテーナプレートおよびエジェクタプレートが、所定のショルダーボルト、スプリング、ボルトによって固定されていること。

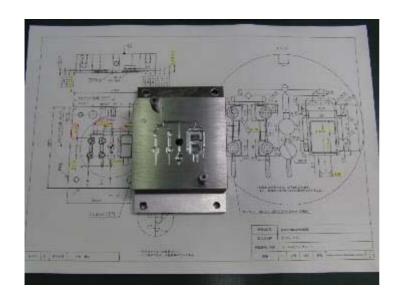
→加点1



・ボトムクランピングプレートのエジェクタロッド穴から、 エジェクタプレートを、何らかの治具で押し込んだ時、 その押し込み荷重を取り除くとスムーズに初期位置に戻る。

→加点1

## 金型外観(金型の機能や製品に明らかに影響を及ぼす失敗など)



提出された製作図面とキャビティプレートを目視比較する。

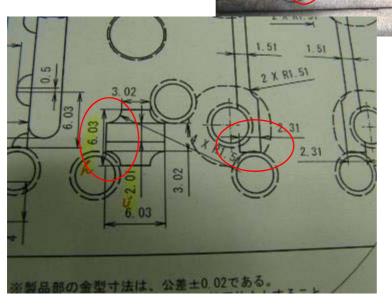
- ・食い込み
- ·未加工
- ・位置が違う
- ・ガイドピン穴を逃し加工や位置修正した痕跡がないか

などを見る。 右図の例としては特に異常 所見なし



- ・キャビティプレートの製品部において、機械加工による 大きな食い込みや形状違い、荒削り残りがないこと。 また、手仕上による磨き作業を明らかに施していない 面がないこと。(ガスベント、ランナーゲートを除く。 また、それ以外の加工部においても明らかな機械加工 による失敗などの誤作がないこと。
  - →加点2





- ・食い込み
- ・未加工
- ・位置が違う
- ・ガイドピン穴を逃し加工や 位置修正した痕跡がないか
- ・PL面の逃し領域は図面 通りの形か

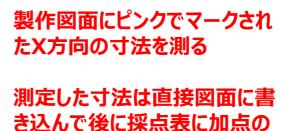
などを見る。 上図の例としては赤丸部分 に加工不良(食い込み) があるので加点しない

- ・コアプレートの磨き領域内において、機械加工による 大きな食い込みや形状違い、荒削り残りがないこと。 また、手仕上による磨き作業を明らかに施していない 面がないこと。(ランナーゲートを除く。) また、それ以外の加工部においても明らかな機械加工 による失敗などの誤作がないこと。
  - →加点2

## 金型の製品寸法(製品配置位置)

 $3 \pm 0.02$ 

 $0 \pm 0.0$ 



み転記する

測定箇所:基準値

23.000

·画像寸法測定 器で対象箇所を 測定する

・原点の取り方は、 その選手の図面 指示に従うこと

- 外周基準面より 50mmが測定 の原点 (この選手の図 面指示に従い)
- ・キャビティの製品配置位置① X 方向-1 金型への配置位置寸法が、第2課題-1で提出した 図面寸法に対し、公差0.02以内であること。
  - ※2つを超える部品数の製品の場合、どれを対象にするかは ランダムとし全員統一する。事前公開しない。
  - ※製作図面の、該当する箇所に選手本人による寸法指示が ない場合、測定は行わずこの項目は加点しない。
    - →加点1