

# FUJImould

## モーターシリーズ

2019、08、22、営業技術部まとめ

### 量産対応場所:

不二モールド株式会社、フラシレスモーターシリーズの金型+成形込み一貫体制対応  
直径Φ10～Φ100まで、厚み  $t=0.5\text{mm}\sim 0.3\text{mm}$ 、高さ2mm～25mm

★ 中国蘇州工場

### 供給可能な部品:

ボッピン (またはインシュレーターボッピン)

ステーターコア、ローターコア (0.3mm、0.5mm)

### 現状適用範囲樹脂:

適用鉄板

PA6GF30

自社開発

住金

PA66GF30

自社開発

新日鉄

PPSGF40

東レー

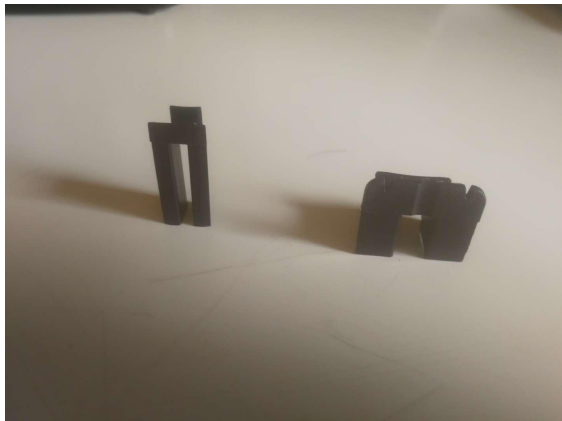
中鋼

上海宝山 (0.5、0.3mm検証完了)

### 供給可能なボッピン種類:

- ①分割式コアインシュレーターボッピン (日本電産NIDEC、エスアルサンツアース小型化連続生産のため)
- ②リング式ボッピン (YAMAHA、SR) 圧倒的に多い
- ③一体型 (HONDA、NIDEC、YAMAHA) 最先端技術 (厚み読み込み装置自社開発)

### 1 第一世代インシュレーターボッピン (分割式コア)



### ①説明

分割式インシュレーターボッピン

10等分

12等分 (圧倒的に多い)

16等分

分割式立て方向  
2 第二代目インシュレーターボッピン（リング式コア）



分割式横方向



②説明  
有上端端子付き式  
有上下鏡面对称式  
圧倒的に多い

リング式ボッピンキャビ側



リング式コア側



説明  
リング式ボッピン  
圧倒的に多い

リング式ボッピンキャビ側  
3 第三目一体型：コアインサート式、ボッピンと一体になる)



一体型キャビ側



リング式コア側



一体型コア側



説明

一体型のメリットは  
ボッピン、上下組立必要なし

コアを金型にインサート成形して製品になること

世の中に最新技術

本技術は

HONDAからスタート、NIDECを流れ、  
YAMAHAに弊社量産対応していた

樹脂インサート金型は

厚みの読み込み装置必要ため金型複雑

住金、新日鉄、中鋼から上海宝山まで、鉄板の厚み0.5mm、0.3mm、日本顧客と一緒に共同検証実験を完了した。

プレス及樹脂金型、成形加工込み共に対応

プレス金型順送式

1列、2列

ステーターコア順送型

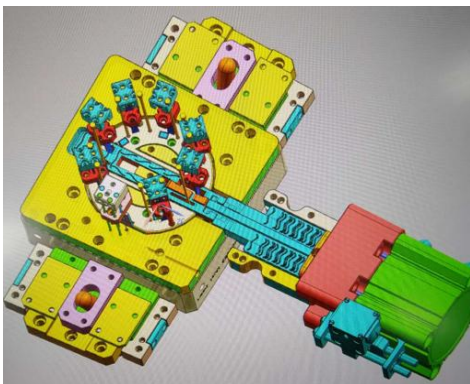
ステーターコア、ローターコア共に順送型

左図：左品ステーターコア、

左図：右品コアローター

不二モールド今後の方針  
(顧客に供給のメイン製品)

- ☆樹脂ポッピン 上記
- ☆端子こみインサートポッピ:下記
- ☆コアこみインサート一体:下記



立て成形機2019年5月導入

厚み読み込み装置