



## 圧造機による自動車エンジン用ハウジング部品加工

旭サナック(株)、(株)デンソー

### 受賞案件の概要

- ①加工タイミングを変更させた負荷低減による設備小型化技術
  - ②金型交換ではフレーム操作側に窓を設けて人力による引き出しと押込みを可能とする段取り替え時間短縮技術を確立した
- 上記①②開発により後工程に合わせて生産できる同期一貫ラインを可能とした。

### ★開発の目的および動機

自動車エンジン用ハウジング部品(写真1)の加工において、従来の汎用機では設備サイズが大きく、サイクルタイムが不一致だった。また、段取り時間が長いなどの理由で、後工程との同期化は不可能であった。今回の開発により、設備の小型化や段取り時間を短縮することで後工程との同期一貫化が可能となった。これにより中間在庫、工程間搬送などの無駄を徹底的に排除する。



写真1 自動車エンジン用ハウジング部品

### ★鍛圧機械の概要

種別：多段圧造機械

機種名：SGF シリーズ パーツフォーマ (6 工程) (写真 2)

設備の特徴

- (1) 駆動部構成：工程別に成形タイミングを定めたクランク軸と工程別独立構成のラムにより負荷分散が可能な構成とした(写真 3)。
- (2) 金型交換：フレーム強度を確保しながら、操作側に金型交換用の窓を設けるとともに、専用台車を使用して人力でのダイセット交換を可能とした(写真 4)。これにより、従来使用していた金型交換用クレーンを廃止できた。

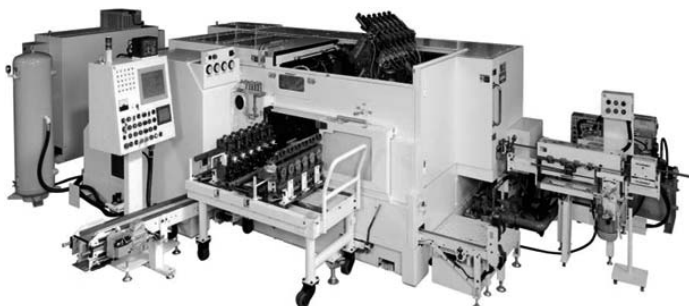


写真2 SGF シリーズ パーツフォーマ