

# デジタルネットワークによる プレス加工のトータルソリューション

## MF技術大賞受賞マシン

- ・プレスモーションデータをパソコンで作成し、プログラム工程を外段取り化
- ・稼働管理ソフトにより、稼働状況をサーバーで一括管理

プレス・デジタルネットワーク  
稼働管理ソフト

サーボプレス・モーション作成ソフト  
SMAPS (Servo Motion Auto Programing System)

デジタル電動サーボプレス  
**SDE** SERIES

デジタル電動2ポイントサーボプレス  
**SDEW** SERIES



SDEシリーズ SDEW  
シリーズは日本鍛圧  
機械工業会、環境記  
録製造品認定制度  
(MFエコマシン)  
第1号機、第8号機  
に認定されました。

YouTubeより  
加工シーンを  
ご覧いただけます



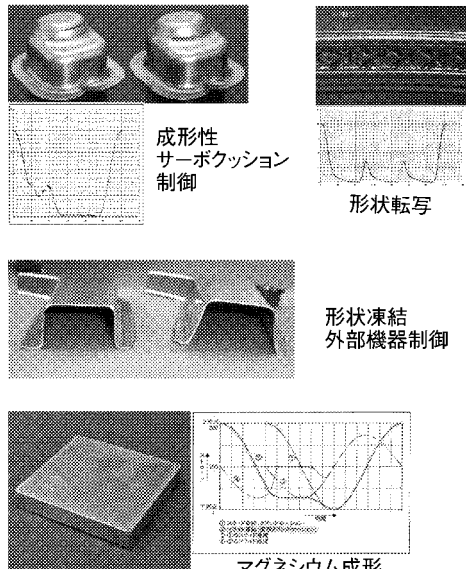
www.amada.com

〒259-1196 神奈川県伊勢原市石田200

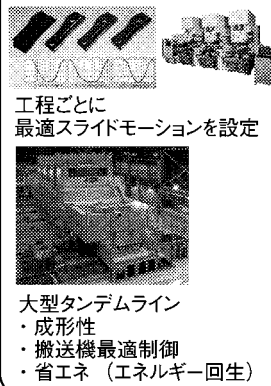
株式会社 **アマダ**

# 高効率生産に貢献する サーボ駆動式プレス機

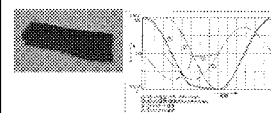
## スライド速度とモーションの任意設定



## 同調制御



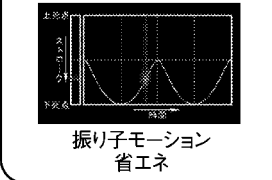
## 低騒音、低振動加工



## 高エネルギー成形



## 生産性 UP



## サーボプレスでの効果

①振り子運動による生産性の最適化  
従来の機械式プレスは、クラック軸の一方回転でスライドの駆動を行っているため、スライドの②振り子運動による生産性の最適化  
従来の機械式プレスは、クラック軸の一方回転でスライドの③振り子運動による生産性の最適化  
従来の機械式プレスは、クラック軸の一方回転でスライドの④振り子運動による生産性の最適化  
従来の機械式プレスは、クラック軸の一方回転でスライドの⑤振り子運動による生産性の最適化  
従来の機械式プレスは、クラック軸の一方回転でスライドの⑥振り子運動による生産性の最適化  
従来の機械式プレスは、クラック軸の一方回転でスライドの⑦振り子運動による生産性の最適化  
従来の機械式プレスは、クラック軸の一方回転でスライドの⑧振り子運動による生産性の最適化  
従来の機械式プレスは、クラック軸の一方回転でスライドの⑨振り子運動による生産性の最適化  
従来の機械式プレスは、クラック軸の一方回転でスライドの⑩振り子運動による生産性の最適化

## 高効率生産への適用

サーボプレスとは、サーボ制御によって駆動されるプレス機械である。駆動方式としては、各社でさまざまな構造が採用されている。機械式サーボプレスは、ギアやクラック軸をサーボモーターで直接駆動する方式やタイミングベルトで駆動する方式、ナックル機構、リンク機構やボールネジなどを用いる方式など、多くの種類がある。油圧式プレスはサーボモーターで油圧ポンプを駆動する方式と油圧ポンプから油をサーボバルブで制御する方式などがある。これらのサーボプレスの大きな特徴は、サーボモーターやサーボバルブを制御することにより任意の位置での停止を含めスライド速度を自由に制御できることである。サーボプレスの効果事例を紹介する。成形性向上においては、絞リ加工での加工限界の向上、下死点付近での複数回の決め押しパターンや極低速加工でのコニングの形状転写性の改善、スライドの引き上げを伴ったステップモーションでの成形荷重の低減効果などがある。金型寿命の向上では、加工開始時の金型と材料の接触時の速度を制御して衝撃力を小さくすることや、従来の機械式プレスでは、ライホイールエネルギーの制約から対応ができなかった低速での加工により製品温度の上昇を抑えることなどがある。また、接触時の衝撃力を小さくすることで騒音と振動も減少する。工程数の削減では、サーボプレスはサーボモーターの周辺装置と組み合わせることで、従来の機械式プレス機械に比べて大幅に省エネ化されている。

## サーボプレスとその効果

アイダエンジニアリング  
営業本部 営業技術部  
担当 マネージャー

井村 隆昭

トップ機のみサーボプレスとした  
新興国向けサーボタンデムプレスライン

# 多様な国の多様なニーズに応える豊富なラインアップ

新興国向けサーボプランキングプレスライン

株式会社 **エイチアンドエフ** 〒919-0695 福井県あわら市自由ヶ丘一丁目8番28号 TEL:0776-73-1214 FAX:0776-73-3115 <http://www.h-f.co.jp/>