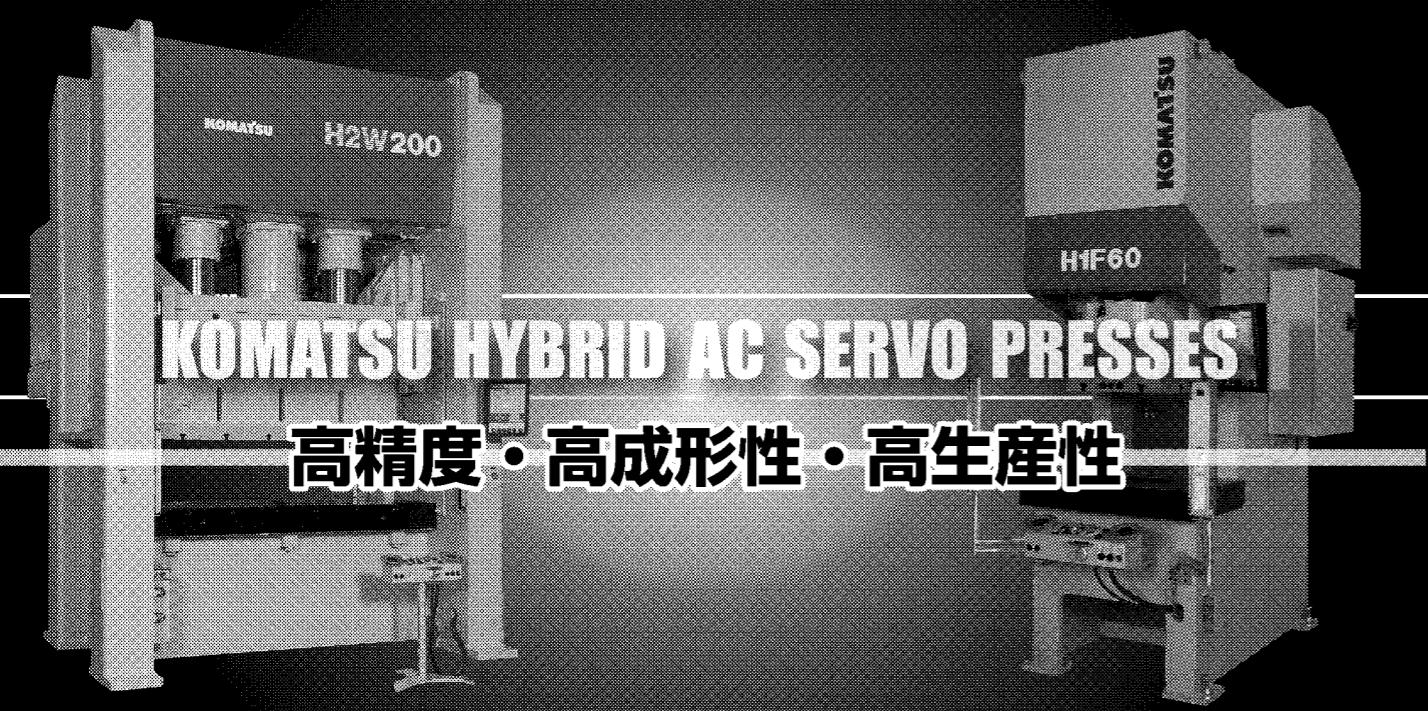


KOMATSU

コマツサーサーボプレス。その進化は止まらない。



KOMATSU HYBRID AC SERVO PRESSES

高精度・高成形性・高生産性

H1Fシリーズ

H2Wシリーズ

H2Fシリーズ

H4Fシリーズ

モジュールサーボ

H1Cシリーズ

加圧能力(ton): 35~200
適合生産部品: 汎用
特長:
●1ポイント
下死点精度補正機能
●サーボDC
●高回転・低イナーシャモータ
●ダイハイド補正機能

加圧能力(ton): 200~300
適合生産部品: 汎用
特長:
●2ポイント独立駆動・制御
下死点平行度補正機能
●サーボDC
●高回転・低イナーシャモータ
●高振子モーション

加圧能力(ton): 200~1000
適合生産部品:
自動車・電気・電子
特長:
●2ポイント独立駆動・制御
下死点平行度補正機能
●サーボDC
●高回転・低イナーシャモータ
●電源キャバシタ

加圧能力(ton): 600~3000
適合生産部品: 自動車部品
特長:
●4ポイント独立駆動・制御
下死点平行度補正機能
●サーボDC
●高回転・低イナーシャモータ
●電源キャバシタ

加圧能力(ton): 2400~4200
適合生産部品: 自動車部品/厚板
特長:
●モジュール構造
●高回転・低イナーシャモータ
●電源キャバシタ

加圧能力(ton): 630~1000
適合生産部品: 鋼造部品
特長:
●フリーモーション
(特殊ナックル構造)
●高回転・低イナーシャモータ

コマツ産機株式会社

マーケティング本部 営業企画部

〒920-0225 石川県金沢市大野町新町1番1
TEL:076-293-4206 FAX:076-293-4354<http://www.komatsusanki.co.jp/>

コマツ独自の2つのサーボがもたらす高精度・高生産性
サーボプレス + ACサーボダイクッション

機械稼動管理システム KOMTRAX

KOMTRAXは、機械を離れた場所(事務所や本社など)で管理することができます。お客様が工数をかけることなく、機械の稼働や保守状況などを把握することができます。さまざまなコスト削減活動に活用することができます。

充実したサポート体制

専用コールセンターを常設し、KOMTRAXの導入や活用に関するご支援を致します。

さらに、機械の効率的な活用に関するご提案や様々な事例の紹介など、お客様の生産活動をトータルにご支援する体制をご提供いたします。

ACサーボダイクッションは、ACサーボモータによってダイクッション力を発生させます。NC制御により、加圧力や位置、速度を任意に設定することができます。

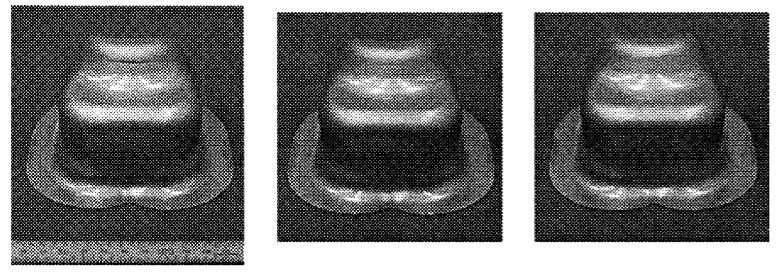
機械稼動管理システム KOMTRAX

KOMTRAXは、機械を離れた場所(事務所や本社など)で管理することができます。お客様が工数をかけることなく、機械の稼働や保守状況などを把握することができます。さまざまなコスト削減活動に活用することができます。

職人工法(オプション)

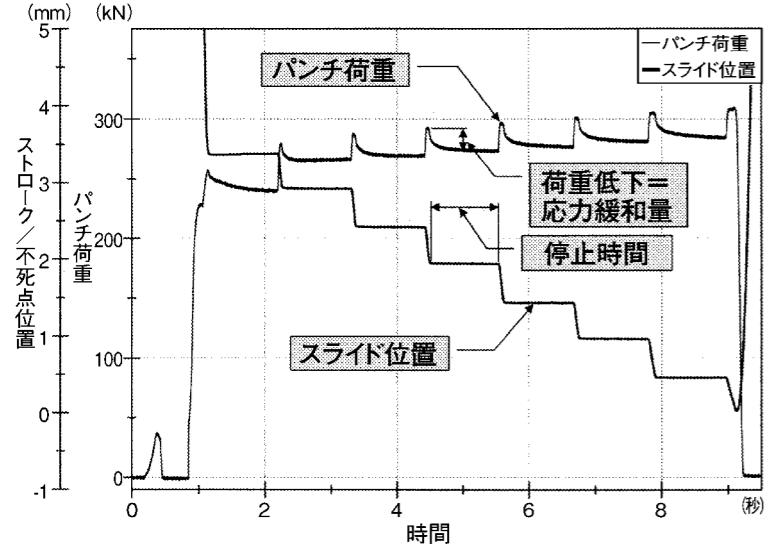
「職人工法」とは、プレス機に内蔵したセンサやモーションデータなどを外部のパソコンで表示・管理するシステムです。

高付加価値製品の安定生産を実現する



(a) 0.1秒停止 (b) 0.2秒停止 (c) 0.3秒停止

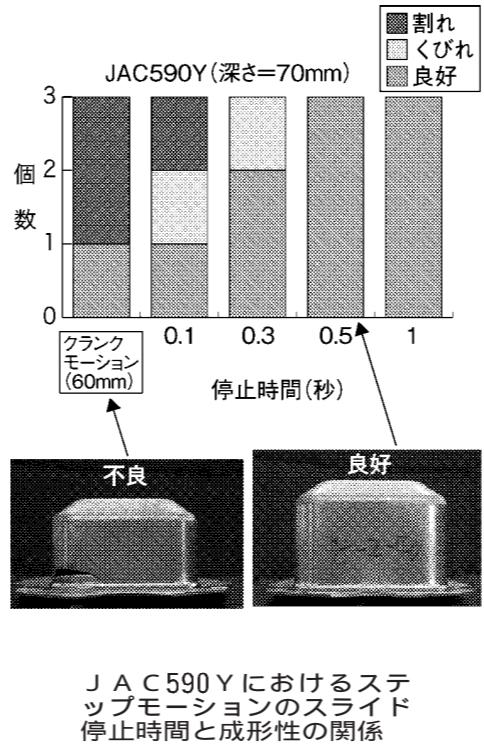
SUS304Lの異形絞り成形におけるステップモーションのスライド停止時間と成形性の関係



SUS304Lのスライド位置および成形荷重と時間の関係(応力緩和現象)

これまで、「サーボプレス」の利用方法は①上型と下型がタッチする時の音を小さくし環境に配慮するというサイレントモード。成形のように金属を昇温させた金型の熱をマグネシウムに移動させるスライド停止モーション②チタンのようないずれも成形性に対し、速度依存性を持つ金属の低速度成形③マグネシウムの温間成形。また、成形途中にスライドを停止させ、あらかじめ昇温させておいた金型の熱をマグネシウムに移動させるためスライド向上させるためにスライドストローク長さを短くして生産する振り子モード。低速度成形による発熱量が多いモーション⑤ステンレス鋼(SUS)の絞り成形などがある。これらの低速度成形が向かって生産する振り子モーションにより成形性が向上する。しかし、この議論も少しがちだが、最近成形性向上のヒントとなるトピックがある。そこで紹介する。

日本技術研究所は板厚1~4mmのJAC590Yの角筒絞り成形(90°リード、Hは評価)において、パンチ荷重(荷重低下=応力緩和量)を停止時間(停止時間)とすることで、成形性向上のヒントとなるトピックがある。そこで紹介する。



成形性を向上
より一層の普及期待

汎用プレス機械の駆動源にサーボモーターというカタゴリーが増え、8年が経過した。当初は、駆動源のサーボ化がプレス製造業にたらず恩恵は未知なものであり、一方では、本当に必要なかとの声もあった。しかし、今では、成形、精度、生産環境にとってサーボ化は不可欠なものとなり、プレス製造に与えた影響は大きい。加えて、当初から期待の大きかったスライド動作と成形性の関係の定量的評価も少しずつ報告されるようになってきた。ここでは今後もより一層の普及が期待されるサーボプレスに関する最近のトピックスを紹介する。

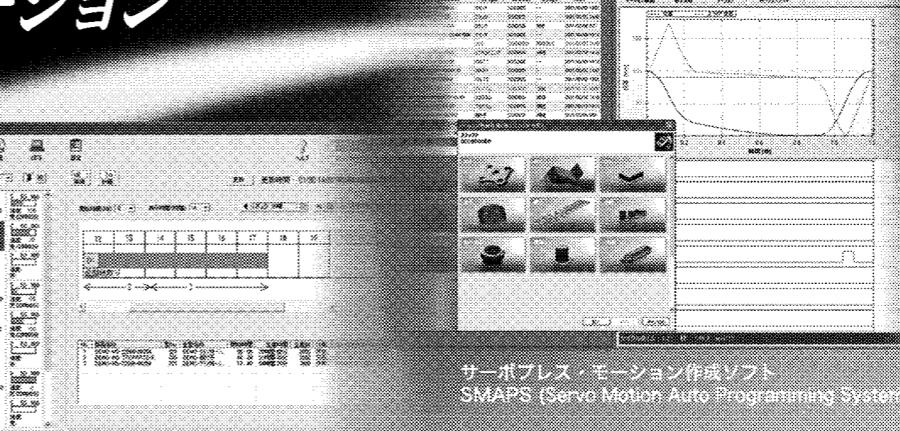
サーボ駆動式プレス機

アイダエンジニアリング
成形技術センター

久野 拓律

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

- ・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

サーボプレス・モーション作成ソフト
SMAPS (Servo Motion Auto Programming System)プレス・デジタル・ネットワーク
稼働管理ソフト
SDE SERIES
デジタル電動サーボプレス
SD-EW SERIES
デジタル電動2ポイントサーボプレス
SD-EW 3025

AMADA

SD-EW Series - SD-EW Series is a Japanese original product. It is a servo press system that has been certified as a "Low Impact Product" by the Ministry of Economy, Trade and Industry's "Low Impact Product Certification Program".

東日本大震災で被災されたお客様へ

このたびの東日本大震災で被災された皆さまに、心よりお見舞い申し上げます。
お手持ちの設備に不具合が生じているお客様は、弊社最寄りの営業所またはサービスセンターにご相談ください。
お客様の1日も早い操業再開のお役に立ちたいと存じます。

www.amada.com 〒259-1196 神奈川県伊勢原市石田200

株式会社 アマダ