

～すべてはお客様の笑顔のために～



# 住友の電動サーボプレス FPS SERIES

自動車のハイブリッド化やEV化への取組みにより、鍛造品の小型化・軽量化・低コスト化の要求が高まっており、難加工材、複雑形状化への対応、製品精度の向上、工程数削減が求められています。  
当社ではこれらのニーズに対応すべく、鍛造サーボプレスを開発、商品化しました。

## 幅広いプレス用途に対応

開発用鍛造サーボプレスでの検証を基に、

### ■熱間鍛造用として

FPSシリーズをベースに、世界最大級の低速回転/高トルクサーボモータを駆動機構に採用した5000ton熱間鍛造サーボプレスを製作。

### ■冷間鍛造用として

スライド加圧動作と上下複動機構による加圧動作により、多軸成型を可能にした1200ton冷間鍛造サーボプレスを製作。

## コンパクト

サーボモータによるシンプルな駆動機構のため、部品点数の大幅削減および保全作業軽減をはかれます。

## 騒音・振動の低減

ACサーボモータ制御による起動・停止のため、騒音・振動が低減されます。さらに、ACサーボモータの加減速トルク制御により、プレス起動停止時および下死点付近の鍛造時における振動を低減することができます。

## ECO(省エネルギー、省資源)

エネルギーはコンデンサバンクにより授受されるため、フライホイールを不要とし、加工時のみのエネルギー消費となります。その為、大幅な省エネルギー化を実現可能です。また、クラッチ機構が無い為、エアは不要となります。

## 製品精度向上

スライドの加圧動作が機械式(偏心軸タイプ)の為、動作が確実です。上下複動機構による多軸成形機構を具備しており、複雑形状の鍛造に対応し、また工程数の削減が可能です。

特に精度が必要となる冷間鍛造用サーボプレスでは、その精度(真直度、平行度、直角度)において、JFMA(日本鍛圧機械工業会)機械プレス精度1級を確保しております。

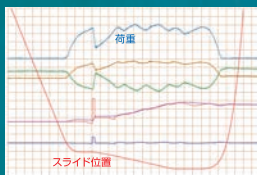
## 製品の品質管理

スライドモーション及び複動機構による加圧時の各種データは、リアルタイムにモニタリングが可能であり、デジタル(可視)化することで、製品精度の品質管理を容易にしています。

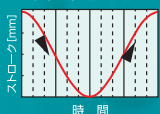
成形方法: ACサーボモータ駆動により、対象製品に合った最適な

スライドモーションが得られます。

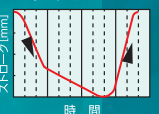
以下に代表されるような各モーションが設定可能です。



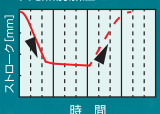
クランクモーション



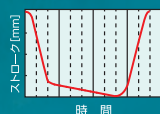
リンクモーション



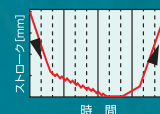
下死点前加圧モーション



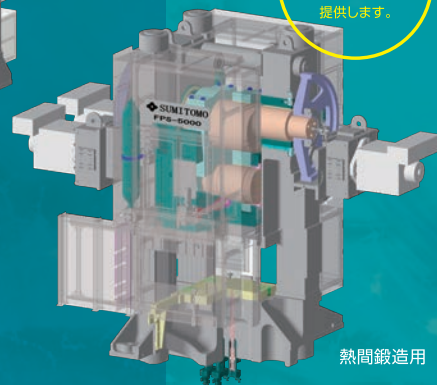
プログラムモーション



振動モーション



冷間鍛造用



熱間鍛造用

冷間～熱間鍛造まで、  
お客様のニーズに合った  
サーボプレスを  
提供します。