

2021年10月15日
株式会社アマダプレスシステム

EV市場向け、順送プレス加工自動化システムを販売開始 「ALFAS」シリーズの操作画面・制御の一体化を継承し、高速・高精度加工を実現



SDEW-8010iIII + ALFAS-03ARZ

株式会社アマダプレスシステム（神奈川県伊勢原市、代表取締役社長：堀江 喜美雄）は、EV市場向けに開発した新商品、高速・高精度加工用順送プレス加工自動化システム「SDEW-8010iIII + ALFAS-03ARZ」の販売を本日から開始します。

「iIII」制御を搭載し、高剛性フレーム GORIKI シリーズ初となるダブルクランク構造のデジタル電動サーボプレス「SDEW-8010iIII」と、高速 NC ロールフィーダと新発想のアップループタイプレベラ「ALFAS-03ARZ」を融合した新しいシステムです。操作画面・制御の一体化は、9月に販売を開始した「SDE-1515iIII + ALFAS-03KR」を継承し、オペレーターによる段取り操作の簡易化や作業負担の削減を実現します。加えて、安定した高速・高精度加工による生産性の向上をサポートします。このシステムは、電池ケース絞り、防爆弁・蓋（封口板）、制御ユニット、電池用銅端子関連のバスバー、EV リレーに欠かせない電装部品といった高速プレス加工分野での需要を見込んでいます。

SDGs（持続可能な開発目標）への関心の高まりとともに、とりわけ環境問題に対する企業の対応を通じて、世界的にも EV 市場は急速に活発化しています。こうした社会背景を踏まえ、当社は EV 市場に向けた新商品を投入することで、社会に貢献していきます。

当社は、プレスマシンと周辺装置のシステムを一社で開発することで、個々のマシンの性能を最大限発揮できるだけでなく、一括提案が可能なため、スピード感のある仕様決定をサポートします。また、本システム「ALFAS」はさらなるラインナップの拡充を計画しておりますが、お客さまのニーズに合わせて、サーボプレス、NC ロールフィーダのみでも拡販を行っていきます。

■ デジタル電動サーボプレス「SDEW-8010iⅢ」特長

1. 高剛性 GORIKI フレーム初のダブルクランクサーボプレス

加圧能力 800 kN の「SDEW-8010iⅢ」は、好評をいただいている高剛性 GORIKI シリーズの新商品です。EV の車載電装部品は、非対称品が多いため、加圧の際、左右・前後での偏心荷重に対する剛性を確保する必要があります。これに対応するため、今回 GORIKI フレーム構造で初めて採用したスライド部の 8 面ギブガイドとダブルクランク構造により、高い耐偏心荷重特性を備え、高精度な加工をサポートします。さらに、独自の高速振り子モーションにより、安定した生産性の向上を実現します。

■ NC ロールフィーダ「ALFAS-03ARZ」特長

1. 高速・高精度送りによる生産性と品質の向上

EV 市場では、生産性の向上が求められているため、当社の従来ロールフィーダに比ベトトップスピードを約 4 倍にした高速 NC ロールフィーダとアップループタイプレベラを開発しました。サーボモーターとフィードロールをカップリングで直結するバックラッシュレス構造を採用したことで、サーボモーターの速度と精度を直接フィードロールに伝達できます。ロールフィーダの高速・高精度送りとサーボプレスの高速振り子モーションにより、高生産性・高品質加工を実現します。さらに EV 市場で使用が想定される銅、電磁鋼板、アルミなどの材料に考慮し、ロール清掃のしやすい新構造レベラにより、品質の向上に貢献します。

2. 環境に配慮した新サーボリリース機構*

※特許出願中

ロールフィーダのリリース駆動を、エアシリンダ式からカムを使用したサーボリリース機構に変更しました。フィードロールに加える圧力を材料の仕様に合わせ調圧可能なデジタル加圧を採用し、最小のリリース量と最適な加圧力を設定できるようになりました。これにより、材料へのキズや騒音の低減、ロールフィーダの耐久性の向上、エア消費の削減を実現します。

3. アップループタイプレベラによる省スペース化

簡易アナロググループ制御とレベラを斜めに配置したアップループタイプにより、アンコイラ、レベラ、ロールフィーダ間のループ量が最適化され短縮化に成功しました。これにより、当社のダウンループタイプロールフィーダと比べて約 40%の省スペース化が可能となりました。さらに材料やその仕様によって、レベラの角度や材料ガイドの形状を調整*することができるため、適切なループ形状を形成し安定した送りを実現します。

※特許出願中

■ システム仕様

機種名	詳細		
システム全体	寸法 (W x H x D)	mm	5938 x 2903 x 1920
プレスマシン SDEW-8010iⅢ	圧力能力	kN	800
	無負荷連続ストローク数	min ⁻¹	130 (100 mm ストローク長さ時)
	高速振り子仕様ストローク数	min ⁻¹	170 (50 mm ストローク長さ時)
			200 (30 mm ストローク長さ時)
ダイハイト	mm	320	

機種名	詳細		
NC ロールフィーダ ALFAS-03ARZ	板幅	mm	50 ~ 300
	板厚	mm	0.2 ~ 1.0
	コイル質量	kg	Max 2000
	コイル外径	mm	Max ø1200
	トップスピード	m/sec	Max 6.0

- ◆ 販売開始時期 10月15日
- ◆ 年間販売目標 20システム
- ◆ 販売価格(税別) 4300万円

※本リリースに記載されている情報は、発売日現在の情報です。予告なしに変更される可能性があります。予めご了承ください。