

NEWS RELEASE



株式会社アマダ

2007年10月30日(1/3)

〒259-1196 神奈川県伊勢原市石田200

TEL:0463-96-3105 FAX:0463-94-9781

URL:<http://www.amada.co.jp>

デジタル電動2ポイントサーボプレスを商品化 業界初 独自の7つのモーションを搭載 プレス加工の高度化に威力

アマダグループの主要企業でプレス機械を専門に手がける(株)アマダプレステック(神奈川県伊勢原市石田200番地 社長 藤田 雄二)は「クランク」「リンク」「ソフト」など7つのモーションをもつデジタル電動2ポイントサーボプレス2機種を商品化した。7つという多彩なモーション機能を持たせたダブルクランクプレスは業界初。「SDEW-2025」、「SDEW-3025」の商品名で11月1日から販売を開始する。また両機種とも稼働状況をオンラインで管理できるネットワーク化が可能なマシンとなっており、これを装着することにより工場の統合生産性の向上を図ることができ、これまでにない大きな効果を生み出す。

発売する「SDEW-2025」は加圧力が2,000kN。また「SDEW-3025」の加圧力は3,000kN。ストローク長さは共に250mm。ストローク数はストローク長250mm動作時で「SDEW-2025」が最大 40min^{-1} 、「SDEW-3025」が同じく 30min^{-1} {spm}。

ボルスター寸法は「SDEW-2025」が2,150mm、「SDEW-3025」が2,400mmで、多工程の加工を連続的に行う順送加工に対応するワイドベッドを実現した。もちろん順送加工だけでなく、単発、ロボット、専用機としても活用できるマルチタイプのマシンとなっている。

「SDEW-3025」の本体寸法は高さ4,215mm、幅3,210mm、奥行き2,490mmで、高さを抑えたコンパクトタイプ。

モーター軸とメインギアを直結したダイレクトドライブ機構を採用した最新鋭のマシンで、最小設定単位0.01mm。商品化した2機種はクランク、リンク、ソフトのほか「プログラム」「振り子」「コイニング」「繰り返し」の合計7つのモーションを備え、多彩な加工を可能にした点が大きな特徴となっており、加工に応じたモーションを選択することで、安定した高精度の製品づくりが可能となる。

実際に難加工材とされるハイテン(高張力鋼)を曲げ処理しておきるスプリングバック現象も、適切なモーションを選ぶことで最小限に抑えることができ、不良品が大幅に削減される。電動サーボ機構とモーション機能の融合の成果といっても過言ではない。

このマシンは製品に合わせたストローク長、モーション設定でサイクルタイムを削減できるほか手動パルサーの設置で段取り時間の短縮を可能にするなど、効率を重視した設計となっている。

本体フレームはストレートサイドを採用、ひときわ剛性に優れていることから難加工、高精度加工にも十分対応でき、金型の寿命向上にも結びつく。

商品化したマシンは本社と工場の間でプログラムをはじめ各種のデータを送受信できるネットワーク機能（オプション）を装備できるようにしたもの。最近のプレス加工では発注元から厳しい品質管理が要求されるようになってきており、当社はこれに対応するため品質管理の前提となる各種の生産データが収集できるネットワーク対応の「稼働管理ソフト」（オプション）を開発している。

このソフトではモーション、金型、製品、周辺装置、それに画像など生産に必要なアイテムのデータ管理ができる。加えて個々のマシンの稼働状況—加圧力、工程数、生産速度など—の管理ができ、工場全体の稼働効率をリアルタイムに算出することが可能。

ソフトに内蔵したロードモニター（オプション）で収集したデータを圧力波形で表示、出力することができることから量産部品の高度な品質管理ができ、そのうえ試作・研究にも応用できる。

また、リアルモニタリングシステムにより機械ごとの生産履歴、アラーム履歴などを蓄積、各種の分析用の帳票を用いて現場回線とつなぐことで工場の統合的な生産性の向上を図ることも可能。この点がこのソフトの最大のメリットといえる。

稼働管理ソフトは本体に登録されたデータをソフト化する能力をもっており、熟練の、いわゆる匠といわれる作業者の技術を取り込んでソフト化、全社で使うことができ、企業の技術力の底上げという効果をもたらす。

機械が相互に連携を保つネットワークシステムは、生産スピード、精度などあらゆる点で従来の単体による生産方式を凌駕するもので、このマシンの導入はプレス加工の高度化、近代化を促進することになる。

当社はこのほか基準在庫、経済ロットサイズ、納期にあわせた生産スケジュールの作成、バーコード付き作業指示書の発行が可能な「プレス生産管理ソフト」を用意するなど、プレス工場の高度化支援の体制を整えている。

今回のマシンはプレス加工の高付加価値化、生産性と操作性の向上、プレスショップの環境対応を基本コンセプトに商品化したもの。このうち環境対応ではこれまで間欠方式で供給していた駆動用オイルなどを連続循環供給方式に変えたほか 4 種類使っていた油を 2 種類にまとめるなど使用量の削減に取り組んだ。

その結果、「SDEW-2025」で 1 年間の使用量が従来の 174.50 から 64% 減の 61.70 に、また「SDEW-3025」では 196.50 から 67% 減の 64.70 に削減（当社 TPWL 機比）でき、大幅な省資源化を達成する。また待機、運転時においても従来機に比較し、消費電力を削減、省エネを実現している。

当社はこの 2 機種を自動車部品加工業中心に販売活動を展開、普及をはかる。当面の販売目標は両機種合わせて年間で 60 台。価格は「SDEW-2025」が 4,500 万円から、「SDEW-3025」が 5,500 万円から（い

ずれも本体のみ)。

なお 12 月 8 日 (土)、神奈川県伊勢原市のアマダ・ソリューションセンターに顧客を招き、新製品を披露する。

主な仕様

項目	単位	SDEW-2025	SDEW-3025
圧力能力	kN	2,000	3,000
毎分ストローク数	min ⁻¹	~40	~30
ストローク長さ	mm	250	250
ダイハイト	mm	500	550
スライド調節量	mm	110	120
スライド下面寸法	mm	1,850×650	2,100×700
ボルスター寸法	mm	2,150×850	2,400×950

以 上