NEWS RELEASE

新製品

2026年11月9日
株式会社ダイヘン
大阪市淀川区田川 2-1-11
代表取締役社長　蓑毛 正一郎
6622　東証プライムおよび福証

厚板溶接向けデジタルサブマージアーク溶接システム 小型･可搬モデル「SW-41D」を市場投入

当社は、厚板溶接向けデジタルサブマージアーク溶接システム「DIGITAL AUTOMELT(デジタルオートメルト)」シリーズの新たなラインアップとして、機動性を追求した小型･可搬モデル「SW-41D」(以下、本製品）を市場投入します。デジタル制御型として世界最大クラスとなる 1500A の高出力機を、小型･軽量化することで可搬性を高め、厚板溶接の適用範囲を拡大します。

■ 開発の背景

当社は 1952 年、サブマージアーク溶接機の国産化を業界で初めて実現しました。同溶接機は、高度経済成長期の造船･建築鉄骨･橋梁分野の需要拡大を背景に普及し、現在も厚板溶接に幅広く使用されています。

近年、溶接現場では労働力不足や熟練技能者の減少が進み、溶接技能の継承が深刻な課題となっています。こうした課題に対応するため、当社は 2024 年、最大電流 1500A に対応し、誰もが簡単に高品質な厚板溶接を実現できるデジタルサブマージアーク溶接システム「SW-24D」「SWT-24D」を市場投入しました。こうした中、造船業の再生や国土強靭化を背景に、厚板溶接のさらなる高品質化･高能率化へのニーズが高まっています。特に、造船･建築鉄骨･橋梁などの分野では、溶接対象物が大型･重量物で移動が難しく、工場内に限らず屋外の施工現場で溶接作業を行う場合もあることから、溶接機を現場に持ち込み、必要な場所へ移動して使用できる機動性が求められています。



SW-41D

そこで当社は、デジタル制御型として世界最大クラスとなる 1500A の高出力機を小型･軽量化することで可搬性を高めた新モデル「SW-41D」を開発しました。本製品により、狭小スペースや屋外など、従来は対応が難しかった現場にもサブマージアーク溶接の適用範囲を拡げ、厚板溶接のさらなる高品質化･高能率化に貢献します。

■ 本製品の特長

1．厚板溶接の適用範囲を拡大する小型･可搬モデル

- 当社従来製品（据え置き型）と比べ、本体を約 34%軽量化、体積を約 10%縮小
- 狭いスペースや複雑な構造物の内部にも設置でき、施工現場への直接持ち込みも可能

2．デジタル化による高い再現性･安定性

- 電流･電圧などの各種溶接条件を数値で設定可能
- 溶接条件を最大 100 件記憶でき、再現性の高い溶接を実現
- ワイヤ送給モータとキャリジ（走行台車）の走行モータをエンコーダフィードバック制御することで、ワイヤ送給速度と走行速度を高精度に制御
- 溶接電源と制御 BOX に大型デジタルメータと LCD パネルを搭載し、高い視認性と操作性を実現
- ワイヤ消費量や入熱量などの溶接情報を収集･記録する溶接管理システム※1 と連携可能。記録作業の工数削減やトレーサビリティの確保により、品質管理や改善活動を支援
- デジタル化による高精度な出力制御により、電力使用量と CO_2 排出量を 10%低減※2

３．高品質･高能率な溶接を実現する独自機能

・デジタル溶接機として世界最大クラスとなる 1500A の高出力を実現。厚板溶接時のパス数（重ね溶接回数）の削減と高速溶接により、溶接作業の高能率化を実現
・溶接対象物の厚みや形状に応じて、割れの抑制や溶着量、溶け込み深さなどを調整可能。今回新たに開発した高溶着モード※3 との組み合わせにより、さらなる品質向上と溶接時間の短縮を実現

■ 販売計画

・販売開始日　　：　2026 年 10 月 30 日
・メーカ希望価格：　SW-41D セット　10,400,000 円（税抜）
・販売予定台数　：　200 式／年間

■ 関連情報

・［世界最大出力 1500A］　厚板業界の脱技能化、高能率化を実現
デジタルサブマージアーク溶接システム「DIGITAL AUTOMELT」販売開始
https://www.daihen.co.jp/newinfo_2024/news_240627.html

■ 本製品に関するお問い合わせ先

株式会社ダイヘン　溶接･接合事業部
TEL：0120-856-036

以　上

＜注釈＞

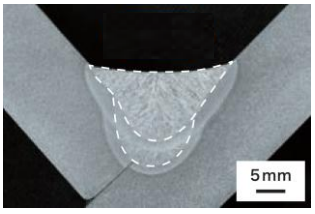
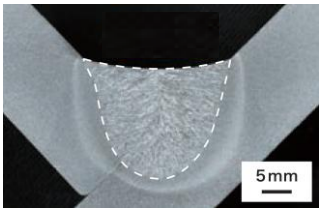
※1 溶接管理システム（デジタルサブマージアーク溶接用ウェルディングモニタ）



溶接電源の稼働状態、出力中の電流・電圧、アークタイム率、ワイヤ消費量等の情報をリアルタイムにモニタリング

※2　「電力使用量と CO_2 排出量を 10%低減」…従来比、溶接電流 1000A、2 電極による溶接で試算。

※3 高溶着モード

	従来溶接	高溶着溶接
溶接条件	・交流定電流 ・ワイヤ径：φ4.8mm 【溶接電流・溶接速度】 第1パス：800A/33V・50cm/min 第2パス：800A/38V・45cm/min	・交流定電流 ・ワイヤ径：φ4.8mm 【溶接電流・溶接速度】 1000A/33V・30cm/min（1パス）
断面マクロ		
溶接回数	2回	1回

