

新製品
**最長 58m 離れた先での作業が可能。溶接時の作業範囲を大幅に拡大！
 CO₂/MAG/MIG 溶接用中継フィーダシステム
 「デジタルらくらくフィーダⅡ」を新発売！**
■ 要旨

株式会社ダイヘンは、溶接電源から最長で58m^{*1}離れた先での溶接が可能で、作業効率の大幅な向上を実現する CO₂/MAG/MIG溶接用中継フィーダシステム「デジタルらくらくフィーダ」のさらなる軽量化を図り、モデルチェンジいたします。

■ 開発の背景

造船・鉄骨・橋梁などの大型構造物の生産現場では作業範囲が広いため、ワイヤ送給装置を持って移動する作業が多く発生します。ワイヤ送給装置の質量はワイヤ込みで最大で40kgに達することもあり、移動時の負担が大きく作業効率が悪いという課題がありました。

この課題に対し、当社独自の溶接制御LSI「Welbee」によってワイヤ送給装置と中継フィーダに搭載された送給ユニットを精密にコントロールし、溶接電源から58m先の場所でも安定した高品質な溶接を実現する「デジタルらくらくフィーダ」を2020年2月に販売開始し多くのユーザにご使用いただいております。この度、作業者のさらなる負担軽減を目的として大幅に軽量化を図り、また防水性能も高めた「デジタルらくらくフィーダⅡ」を開発しました。

■ 特長
1. 送給装置の移動負担を大幅に低減

- ・ 重いワイヤ送給装置を動かすことなく、送給装置から最長で 36m^{*1}離れた先での溶接が可能。通常の溶接トーチ(最長 6m)のみの使用と比較し、作業半径を 6 倍まで拡大します。
- ・ 質量をワイヤ送給装置の約 10 分の 1 (3.2kg)にまで軽量化。軽い中継フィーダの移動のみで作業できるため、作業効率の大幅な向上を実現します。
- ・ 中継フィーダと送給装置をつなぐケーブルを大幅に軽量化。長さ 10m でもわずか 10.7kg で取り回しが楽。(従来の空冷 10m ケーブルと比較して質量 30%低減)

2. 高強度な構造かつ最適な長さのケーブルを選択可能

- ・ フィーダ本体に高強度樹脂を採用し、高い堅牢性を実現しています。
- ・ 優れた防水性能。製品に対するあらゆる方向からの水の飛沫を保護(IP44S)することで、屋外使用時の予期せぬ降雨でも安心です。
- ・ ワイヤ送給装置とデジタルらくらくフィーダ本体を繋ぐ中間ケーブルの長さは10mと20mをラインアップ。各種ケーブルを組み合わせることで中間ケーブルを最大 30m まで延長でき、作業現場に合わせて最適な長さを選択できます。

3. リモコンパネル搭載で作業性向上

- ・ リモコンパネル^{*2}を搭載し、溶接条件の変更や条件メモリの記憶・読出しが手元で操作可能となります。また溶接箇所から遠く離れた溶接電源やワイヤ送給装置まで戻ることなく、電流・電圧の設定、インテグレーションやエラー表示の確認が出来ることで作業効率が大幅に向上します。さらに表示言語は日本語と英語の切り替えに対応しています。

■ 販売計画
1. メーカー希望ご需要家様価格

用途・ケーブル長		価格(税抜き)	
軟鋼	空冷	10m	760 千円
		30m	1,190 千円
	水冷	10m	790 千円
		30m	1,270 千円
アルミ	空冷	10m	840 千円
		30m	1,310 千円
	水冷	10m	870 千円
		30m	1,380 千円

2. 発売日

2023年2月出荷開始

3. 販売目標

300式/年

■ 本製品に関するお問い合わせ先

株式会社ダイヘン

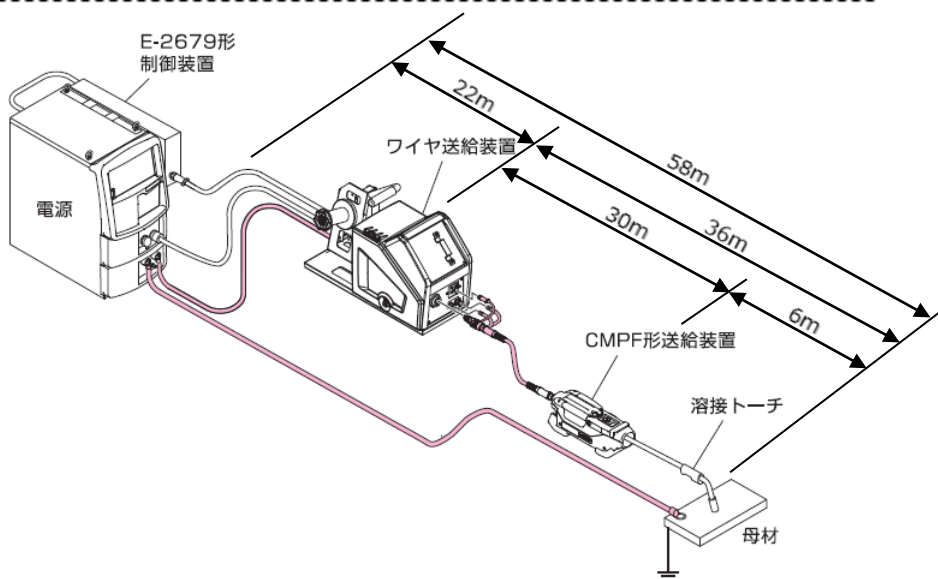
溶接・接合事業部 企画部

TEL:078-275-2005 FAX:078-845-8199

■ 注釈

※1 ワイヤ送給装置から最長 36m
(溶接電源から 58m)

溶接電源 ~ ワイヤ送給装置	22m
ワイヤ送給装置 ~ CMPF形送給装置	30m
CMPF形送給装置 ~ 溶接トーチ	6m



※2 リモコンパネルの搭載機能

- ・条件設定機能
設定電流・電圧の設定が可能です。設定した溶接条件を記憶、読み出すこともリモコンパネルで操作可能で、作業効率を向上します。
- ・エラー表示機能
エラーが発生した場合、文字が赤色に変化し異常を知らせます。
- ・インチング機能
通常のインチングに加え、自動インチング機能により設定したケーブルの長さ分だけワイヤを送ることが可能です。さらにワイヤ取り換え時にボタンを押し続ける手間を減らすことができます。
- ・アーク特性設定
アーク特性を変更することで柔らかいソフトなアークから指向性の高いハードなアークまで、好みのアークに調整することが可能です。また、姿勢溶接の時はハードなアーク、フラットなビードにしたい箇所はソフトなアークと、ワークに合わせた使い分けができます。
- ・ログ機能
総溶接時間などのログデータを確認できます。消耗部品お取替えの目安などに活用可能です。



リモコンパネル⇒

デジタルらくらくフィーダ本体



リモコンパネル画面