

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」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}離れた先での溶接を可能とし、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」の販売を開始いたしました。

■ 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と、溶接ワイヤを積んだワイヤ送給装置とトーチ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最大で40kgに達することもあるため、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 L S I 「We l b e e」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 (3.8kg)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。
- ・本体に方向転換や段差の乗り越えなどを容易にするソリ形状^{※2}を採用。フィーダ移動時の負担を軽減します。

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。
- ・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^{※3}を搭載し、溶接条件の変更や条件メモリの記憶・読出しが可能。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、インテングやエラー表示の確認が可能。作業効率が大幅に向上します。
- ・送給部に LED 照明を装備し、内部を明るく照らすことが可能。ワイヤ送給の確認が容易となりスムーズなワイヤの交換作業を実現します。

■ 販売計画

1. メーカー希望ご需要家様価格
- | | | |
|--------------|---|------------------|
| (軟鋼 10m 仕様) | : | 752,300 円 (税抜) |
| (軟鋼 20m 仕様) | : | 884,900 円 (税抜) |
| (軟鋼 30m 仕様) | : | 1,100,300 円 (税抜) |
| (アルミ 10m 仕様) | : | 835,200 円 (税抜) |
| (アルミ 20m 仕様) | : | 967,700 円 (税抜) |
| (アルミ 30m 仕様) | : | 1,199,700 円 (税抜) |

・ CMPF 形送給装置	CMPF(A)W-3001
・ 中間ケーブル (10m、60sq)	BCMPF(A)-301060
・ 中間ケーブル (20m、60sq)	BCMPF(A)-302060
・ アダプタ	K-8081
・ E2679 形制御装置	E-2679
・ CM-7403 系ワイヤ送給装置用接続キット	K8113A00

※(A)はアルミ仕様の型式となります。
上記に加え、BBTP-04 形制御ケーブルも別途必要となります。

2. 発売日 2020年1月出荷開始
3. 販売目標 300式/年

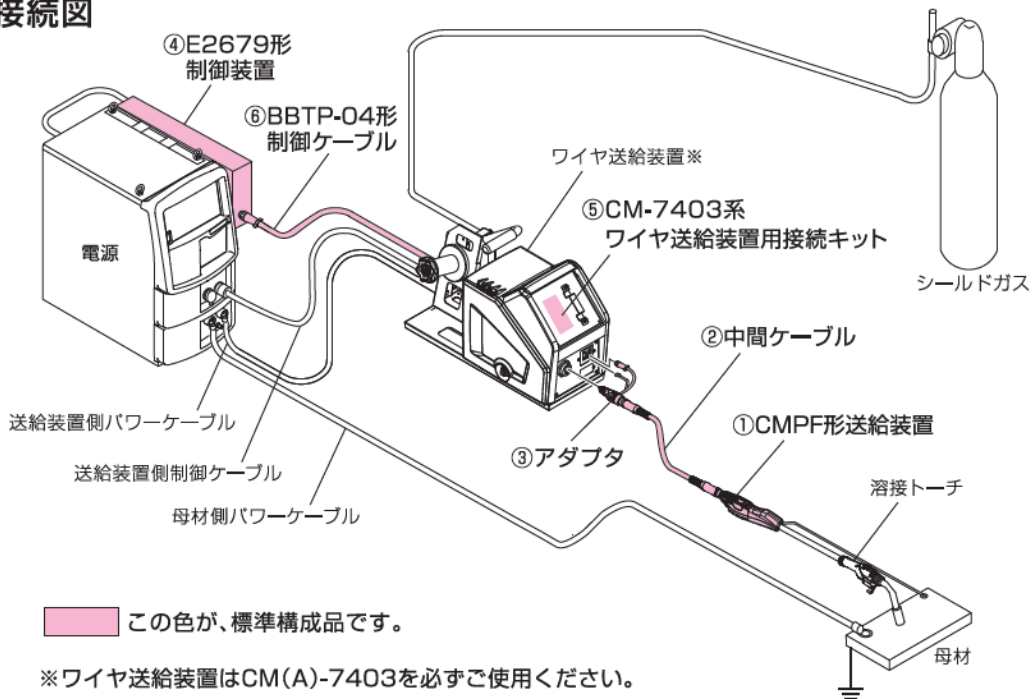
■ 本製品に関するお問い合わせ先

株式会社ダイヘン 溶接機事業部 企画部 TEL:078-275-2005 FAX:078-845-8199

■ 注釈

- ※1 溶接電源から 58mの内訳
- | | |
|----------------------|-------|
| 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 |

●接続図





※2 ソリ形状

本体の底面が滑らかに反りあがっているため、段差や障害物を乗り越えやすくなっています。



デジタルらくらくフィーダ本体の側面写真

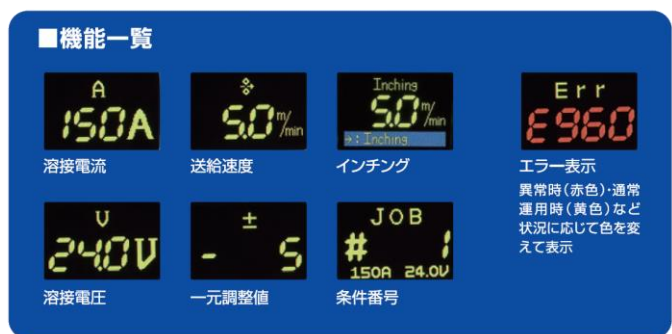
※3 リモコンパネル搭載の機能

- 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