



Almega Friendly series II

究極の低スパッタテクノロジー

シンクロフィード溶接システム

シンクロフィード・エボリューション

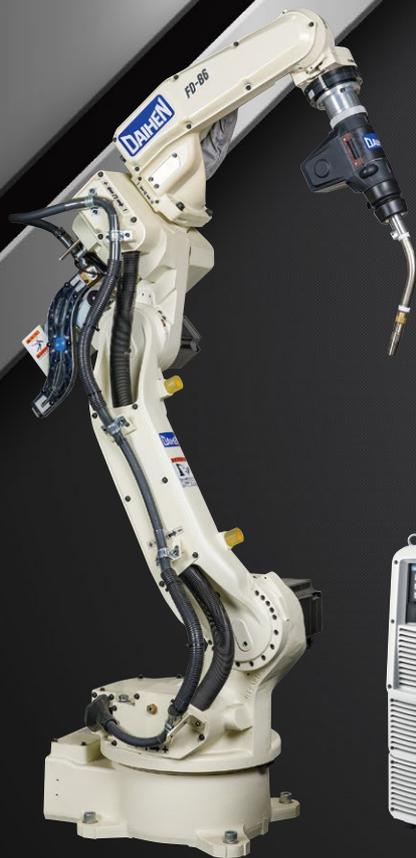
極低スパッタ溶接・高品質溶接を

実現する新モードを搭載

簡単セットアップ・

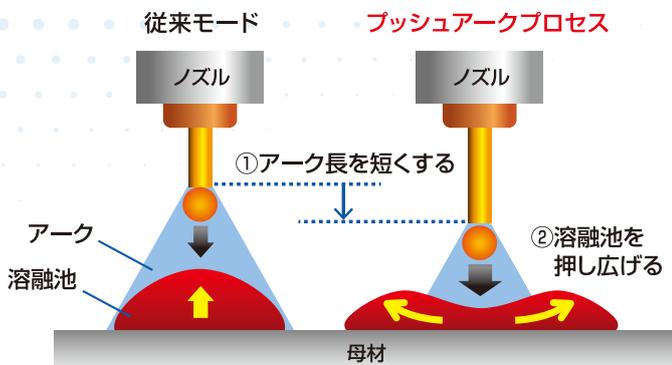
メンテナンス性向上で

さらに使いやすく



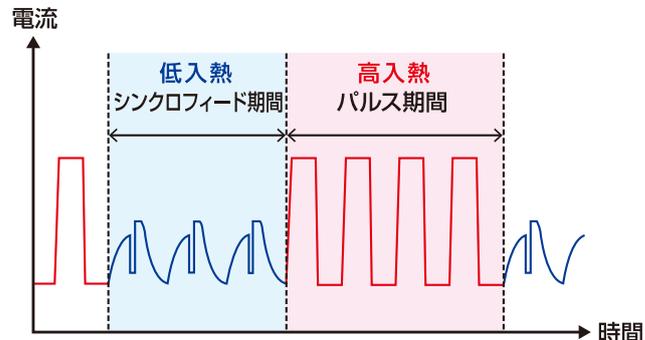
軟鋼、ステンレス、アルミなど、様々な材質に対応 新モードを搭載し、更なる高品質溶接を実現

■ プッシュアークプロセス



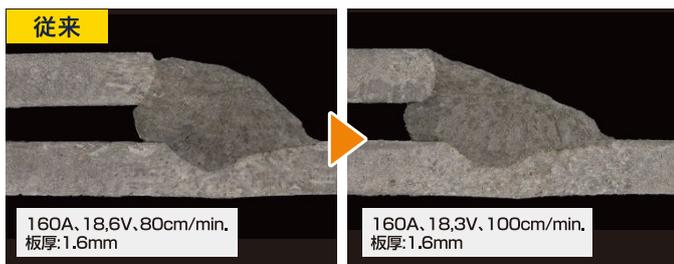
幅広ビードでギャップ裕度向上!

■ シンクロフィードパルス



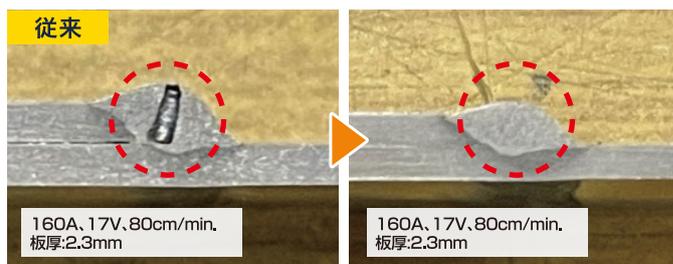
2種類の電流波形を組み合わせることで入熱を制御!
美しいビード外観を形成!

軟鋼



幅広ビードでギャップ裕度向上

亜鉛メッキ



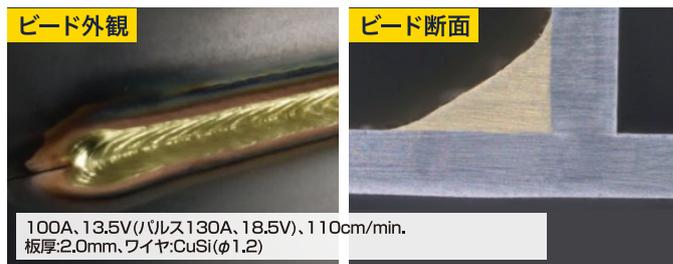
プッシュアークの溶融池の押し広げ効果で
亜鉛蒸気を放出しやすくなりブローホールを抑制

ステンレス



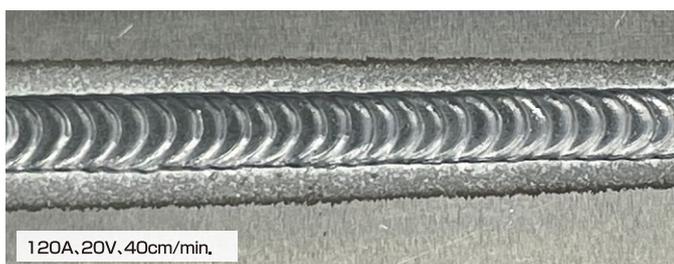
脚長が広くのど厚を抑えたビードを形成

ブレージング



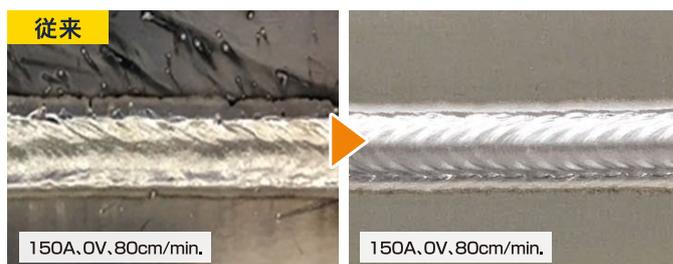
幅広い溶接ビード、母材溶け込みを抑制

アルミ 軟質



美しいビード外観を形成

アルミ 硬質

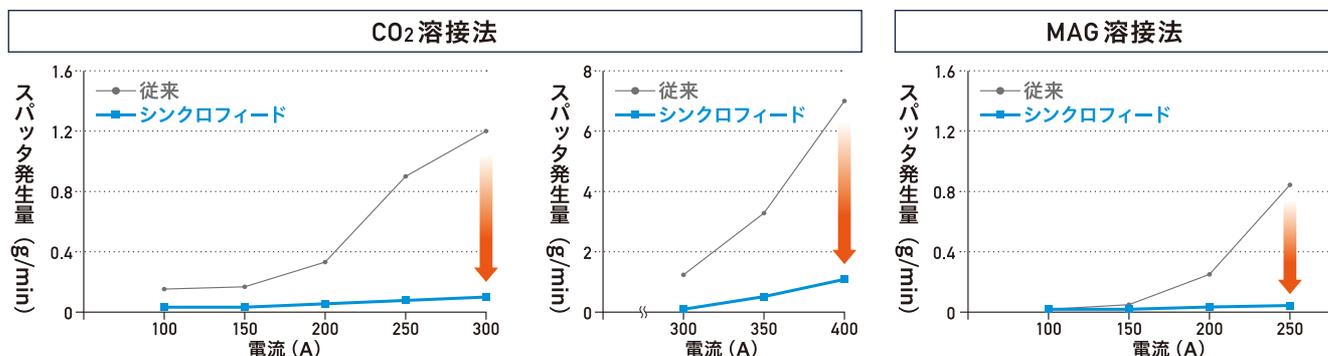


低入熱で低スマットの高品質な溶接

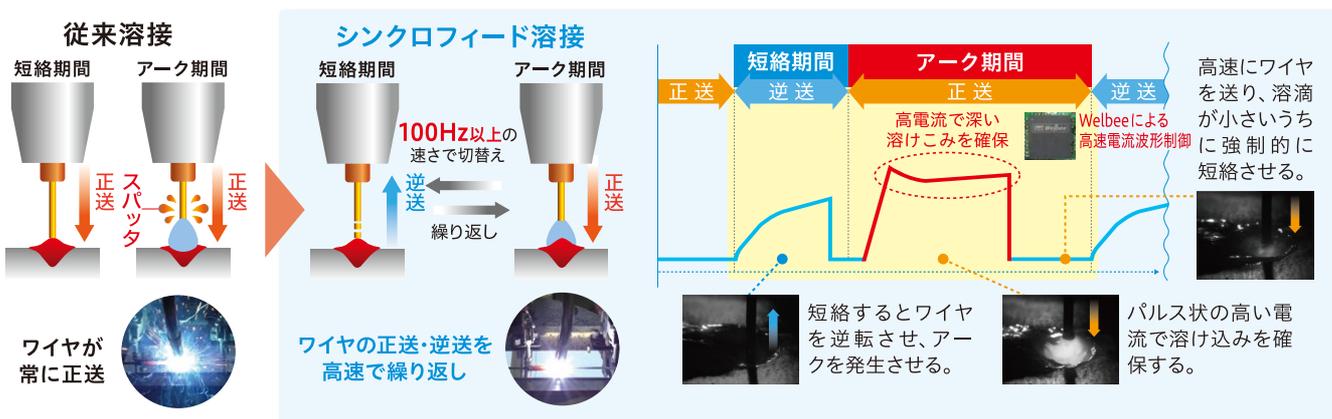
極低スパッタ性能・高品質な溶接を実現する新モードを搭載 簡単セットアップ・メンテナンス性向上でさらに使いやすく

■シンクロフィードがスパッタ問題を解決!

スパッタが多く出やすい400A以上でも低スパッタを実現【最大99%減】



■シンクロフィードの原理



■シンプルな構成で簡単接続



■メンテナンス性向上



■ 業界・ワーク別の施工課題と解決提案

四輪

● バンパー・クラッシュボックス (アルミ)

課題 板厚違い、溶け落ち

解決提案 シンクロフィードパルス

シンクロフィードとパルス溶接の比率調整で入熱管理が容易。



● サスペンション・ロアアーム (亜鉛メッキ鋼板)

課題 ギャップ・ねらいズレ裕度、スパッタ、ブローホール、複数台溶接

解決提案 プッシュアーク(幅広ビード)

プッシュアークによって幅広ビード、低スパッタ、亜鉛蒸気排出が可能。予測制御によって複数台同時溶接でも低スパッタ性能を維持。



● シートフレーム (ハイテン)

課題 極薄板溶接(0.6mm)、ギャップ・狙いズレ裕度

解決提案 プッシュアーク(幅広ビード)

シンクロフィード溶接によって極薄板も溶け落ち無しで溶接可能。スパッタの付着や混入がNGのためシンクロフィードの極低スパッタ性能は最適。プッシュアークによる幅広ビードで裕度拡大。



● パイプフレーム(アルミ)

課題 ビード外観

解決提案 ステッチパルス溶接(ウロコビード形成)

ステッチパルス溶接による美しいウロコビードの形成。TIGに代わり、生産効率アップ。



● バッテリーケース(アルミ)

課題 ギャップ裕度、熱歪み、溶け落ち

解決提案 プッシュアーク(幅広ビード)

プッシュアークによる幅広ビードでギャップ裕度拡大。低入熱の溶接が可能で、熱歪みや溶け落ちを抑制。



二輪・自転車



建機

●キャビン(鉄)

課題

中厚板溶接における
スパッタの付着防止、
溶け込み不足



解決提案 最大電流450Aの高電流溶接

高電流域での極低スパッタ溶接によりスパッタ取り
工程の削減と深い溶け込みを両立。

●タンク(鉄)

課題 ねらいズレ裕度

解決提案 プッシュアーク(幅広ビード)

シンクロフィード溶接による極低スパッタを実現。
プッシュアークによる幅広ビードで裕度拡大。



●マフラー・エキゾーストマニホールド (ステンレス)

課題

ギャップ裕度、板厚違い

解決提案

プッシュアーク(幅広ビード)

プッシュアークによる幅広ビードで裕度拡大。
高速溶接性能もアップ。



その他

●グレーチング

建築足場

はしご 等

各種業界でのスパッタ低減など
溶接品質向上に貢献。

主要構成部品



3 プッシュフィーダ
(写真はFe用、AFS-2301
ワイヤリールスタンド付)



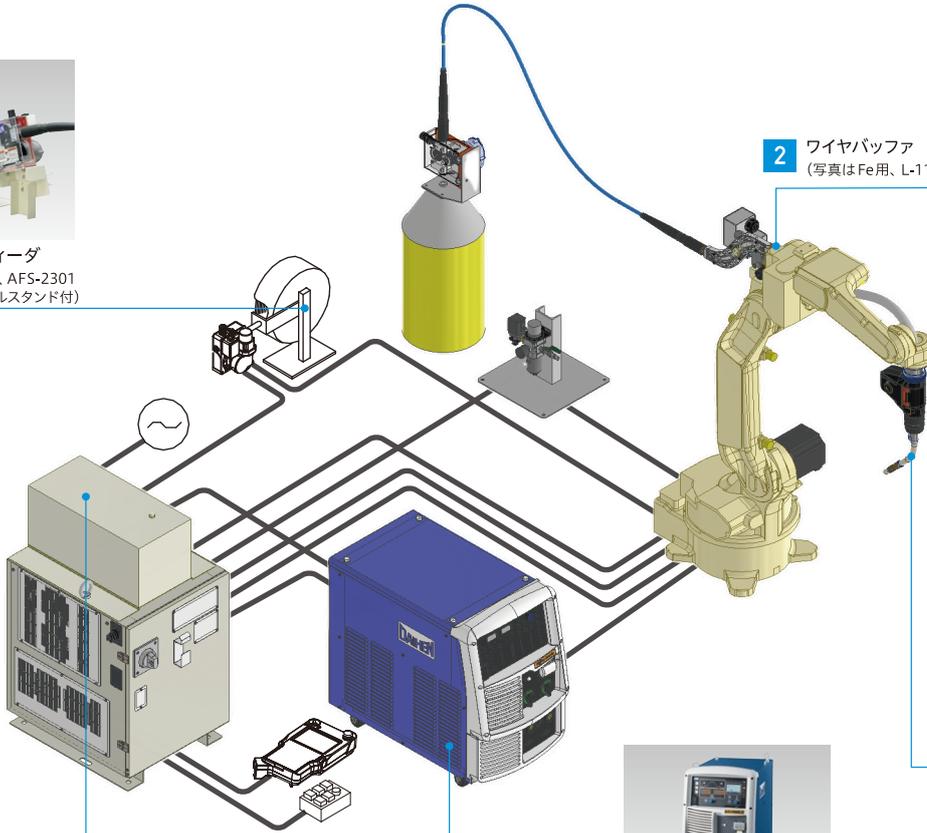
2 ワイヤバッファ
(写真はFe用、L-11610)



1 プル送給ユニット
(写真はFe用AFPS-2511
トーチRT3500H付)



4 ワイヤ送給制御装置
AFCA-S2W04



5 ロボット用溶接電源
WB-P502LII

■シンクロフィード・エボリューション溶接システム適応範囲

材質	軟鋼	ステンレス (フェライト・オーステナイト)	アルミ
シールドガス	CO ₂ /MAG	MIG(98%Ar,2%O ₂)	MIG(100%Ar)
適用ワイヤ	0.8-1.2	1.0,1.2	1.2
溶接電流(※1)	CO ₂ :50-400A	50-330A	40-300A
	MAG:50-350A		
定格使用率(※2※3※4)	100%	100%	100%

※1 最大溶接電流はワイヤ径、材質によって変わります。
 ※2 記載の定格使用率は周囲温度が45℃の場合です。
 ※3 定格使用率100%で使用するには冷却用エア(50L/min)以上を流す必要があります。
 ※4 WB-P500L溶接電源を使用した場合

■仕様別構成部品

項目	シンクロフィード	シンクロフィード Lite
主要構成部品	ワイヤバッファ プル送給ユニット プッシュフィーダ	プル送給ユニット
ワイヤ ストック方式	バックワイヤ	○
	リールワイヤ	○
適応材質	軟鋼・ステンレス	○
	アルミ・ブレージング	○
溶接電源	WB-P350LII WB-P500LII WB-W350	WB-P350LII WB-P500LII



株式会社ダイヘン FAロボット事業部
 〒658-0033 神戸市東灘区向洋町西4丁目1番
 TEL(078)275-2008 FAX(078)845-8158
 URL <http://www.daihen.co.jp/> E-mail info.farobot@daihen.co.jp

ダイヘンロボットサイト
www.daihen-robot.com



※詳細内容は下記の弊社ホームページでご確認ください。
<http://www.daihen.co.jp/csr/eco/>

株式会社ダイヘンテクノサポート

仕様、操作、機器トラブルに関するお問い合わせは下記の番号にお電話ください。

テクノサポートダイヤル 0120-657-039

関東SE部(大宮FAセンター)	TEL(048)651-6188	FAX(048)651-6009
太田SEセンター	TEL(0276)61-3791	FAX(0276)61-3793
新潟SEセンター	TEL(025)284-0757	FAX(025)284-0770
東日本SE部	TEL(03)5733-2960	FAX(03)5733-2961
札幌SEセンター(北海道FAセンター)	TEL(011)846-2650	FAX(011)846-2651
東北SEセンター(東北FAセンター)	TEL(022)218-0391	FAX(022)218-0621
横浜SEセンター(横浜FAセンター)	TEL(046)273-7111	FAX(046)273-7121
中日本SE部(中部テクニカルセンター)	TEL(0561)64-5680	FAX(0561)64-5679
静岡SEセンター(静岡FAセンター)	TEL(053)463-3181	FAX(053)463-3194
北陸SEセンター	TEL(076)221-8803	FAX(076)221-8817
関西SE部(六甲テクニカルセンター)	TEL(078)277-3475	FAX(078)845-8158
四国SEセンター	TEL(0877)33-0030	FAX(0877)33-2155
広島SEセンター(広島FAセンター)	TEL(082)294-5951	FAX(082)294-6280
西日本SE部(九州FAセンター)	TEL(092)573-6101	FAX(092)573-6107

この資料内容については、下記の販売店、もしくは弊社までお問い合わせください。



潤達企業有限公司

地址：桃園市桃園區水岸七街66號

TEL: 886-3-3218411 FAX: 886-3-3218422

E-mail: tec-tw@tec-robot.com.tw

上海潤漢機械設備貿易有限公司

地址：上海市嘉定區寶安公路2999弄236號

TEL: 86-21-59106733

FAX: 86-21-69521842

E-mail: tec-robot@163.com

CAT No.R21690 PRINTED IN JAPAN

●注意 本製品および製品の技術(ソフトウェアを含む)は「キャッチオール規制対象貨物など」に該当します。輸出する場合には、関係法令に従った需要者・用途などの確認を行い、必要な場合は経済産業大臣の輸出許可申請など適正な手続きをお取りください。

●この資料の記載内容は2022年5月現在のものです。仕様など内容を予告なく変更する場合があります。
 ●この冊子は環境保全のためにFSC® 認証紙と植物油インキを使用して印刷しています。

