

薄板溶接に最適

## 平坦で広がりのある美しいビード

The Best Suitable Solid Wires for Thin Steel Plate with Ar+CO<sub>2</sub> Gas Mixtures



●軟鋼～490MPa級高張力鋼用Ar-CO<sub>2</sub>パルスマグ溶接

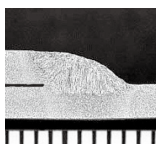
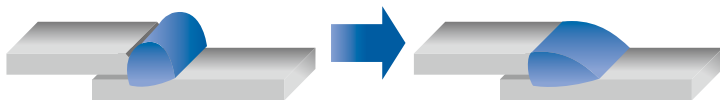
ソリッドワイヤ

FAMILIARC™

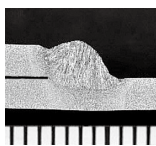
MIX-50FS

FAMILIARC™

SE-A50FS



FAMILIARC™ MIX-50FS FAMILIARC™ SE-A50FS



従来ワイヤ

### 効果と特長 / Effects & Features

#### 1 作業負荷の軽減

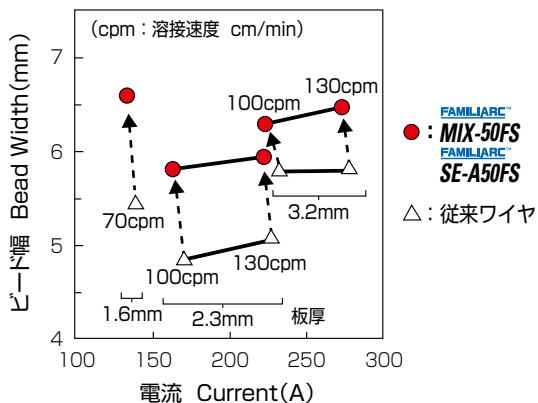
- ① 独創的成分設計により、平坦で広がりのある美しいビードが得られ、溶接不良、アンダカットが減ります。
- ② 適正電圧ではスラグは分散せずクレータに集まり、量も少ないため塗装等での不良低減に繋がります。
- ③ ビード形状が溶接条件の影響を受けにくいいため、ロボットティーチングが楽です。

#### 2 高能率

高速溶接でも安定するためビードがくびれるハンピング現象が起こりにくくなります。パルスマグ溶接に好適です。

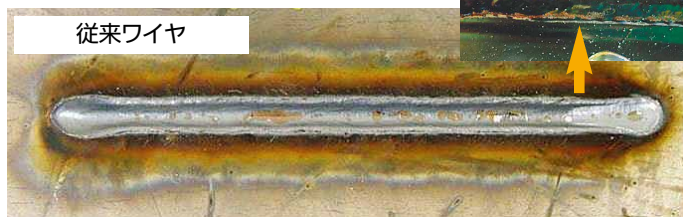
#### 3 環境負荷低減(※ FAMILIARC™ SE-A50FS)

銅めっきが無く、環境負荷の低減となります。



水平重ねすみ肉溶接におけるビード幅の改善効果

塗装後の錆



スラグ付着状況

(Ar80%+CO<sub>2</sub>20%)

溶接法 / Welding Method

マグ・パルスマグ溶接ソリッドワイヤ(推奨:パルス)

用途と適用例 / Application (Example)

薄鋼板(推奨5mm以下)の水平、横向、下向すみ肉溶接  
(※上進、下進溶接には不向)

適用鋼種 / Applicable Steel Grades

軟鋼~490MPa級炭素鋼(防錆鋼板、高炭素鋼板は不向)

規格 / Specification

材料規格 / Classification
JIS Z 3312 G 49 A 0 M 0

推奨電流範囲 / Applicable Welding Current

ワイヤ径(mmφ)	1.2
電流範囲(A)	下向
	横向
	水平
100~350	

適正パルス設定範囲 / Recommended Pulse Setting

ピーク電流(A)	ベース電流(A)	ピークTOP期間(msec)
450~470	50~90	1.1~1.4

適用シールドガス組成 / Shielding Gas


Ar80%+CO<sub>2</sub>20%等混合ガス

溶着金属の化学成分と機械的性質の一例 / Chemical Composition, Mechanical Properties of All Weld Metal (Example)

化学成分(mass%) / Chemical Composition(mass%)					機械的性質 / Mechanical Properties			
C	Si	Mn	P	S <sup>(※)</sup>	耐力(MPa)	引張強さ(MPa)	伸び(%)	吸収エネルギー(0°C,J)
0.04	0.70	1.20	0.010	0.060	430	530	27	90

(※:Sを従来ワイヤより多く含んでいますが、耐高温割れ性は同等性能を確保した設計となっています。)

(シールドガス:Ar80%+CO<sub>2</sub>20%)



**警告**

溶接の際発生するヒュームとガスによって、健康を損なうおそれがあります。排気、換気の実施、呼吸用保護具の着用など適切な予防措置をとってください。アーク光は目や皮膚に有害です。適切なしゃ光保護具を使用してください。感電によって死に至ることがあります。通電部に触れないでください。

ワイヤの始末端部などトーチ先端以外のワイヤが、溶接中に母材、ワイヤフィードなど非絶縁部に接触するとスパークが発生し、火災、熱傷の原因になるので注意してください。

お客様へのご注意とお願い

- ①本カタログに記載された溶接材料、溶着金属、溶接金属などの諸特性データは、製品の代表的な特性や性能を説明するためのものであり、「規格」の規定事項として明記したものを以外、保証を意味するものではありません。
- ②実際の溶接構造物における諸性能については、施工物の設計、鋼板の化学成分、施工方法、溶接条件、施工者の技量などの影響がありますのでご注意ください。
- ③本カタログ記載の技術情報を誤って使用したことにより生じた損害につきましては、責任を負いかねますので、ご了承ください。

株式会社 神戸製鋼所

溶接事業部門

マーケティングセンター

マーケティング企画室 TEL 03-5739-6321 FAX 03-5739-6958

国内営業部

造船・エネルギー営業室 TEL 03-5739-6322 FAX 03-5739-6958

東日本営業室

(溶接材料) TEL 03-5739-6323 FAX 03-5739-6958

(溶接システム) TEL 03-5739-6325 FAX 03-5739-6958

北海道営業所 TEL 011-261-9334 FAX 011-251-2533

東北営業所 TEL 022-261-8812 FAX 022-261-0762

中日本営業室 TEL 052-584-6075 FAX 052-584-6109

※本製品(役務を含む)は、外国為替及び外国貿易法に定める輸出規制の対象です。輸出には、日本国政府の輸出許可が必要な場合があります。輸出のご予定がある場合には、弊社営業所へお問い合わせ下さい。その際には輸出先や用途をご確認させていただくことがありますので、ご了承下さい。

The products and services represented in this catalog are governed by the export restrictions of the Japanese Foreign Exchange and Foreign Trade Act. A Japanese government issued export permit may be necessary to export outside Japan. If export is intended, kindly consult Kobe Steel, Ltd. Welding Business and/or its sales offices. Please be advised in advance that we reserve the right to confirm the export destination including the nature and/or intended use of our products and services at the said destination.

コベルコ溶接テクノ株式会社

CS推進部CSグループ TEL 0466-20-3000 FAX 0466-20-3010

西日本営業室

(溶接材料) TEL 06-6206-6390 FAX 06-6206-6458

(溶接システム) TEL 06-6206-6423 FAX 06-6206-6458

中国営業所 TEL 082-258-5305 FAX 082-258-5309

四国営業所 TEL 087-823-7444 FAX 087-823-7333

九州営業所 TEL 092-451-6012 FAX 092-473-8238

グローバル推進部 TEL 03-5739-6331~6332 FAX 03-5739-6960