

亜鉛めっき鋼板にも **S**mooth & **E**cology!



●軟鋼～490MPa級高張力・亜鉛めっき鋼板用

高性能・銅めっき無しソリッドワイヤ

FAMILIARC™

SE-12

FAMILIARC™ SE-12 は、亜鉛めっき鋼板(推奨目付量: ~100g/m²)用の炭酸ガスシールドアーク溶接ソリッドワイヤです。発売以来、お客様より高い評価を戴いているSEワイヤシリーズが亜鉛めっき鋼板用として登場しました。

効果と特長

1 優れた耐気孔性

溶融亜鉛めっき鋼板、Zn-Al・Zn-Al-Mg合金めっき鋼板に用いても、ビット・ブローホールを少なく抑えることができます。

2 安定した溶接品質

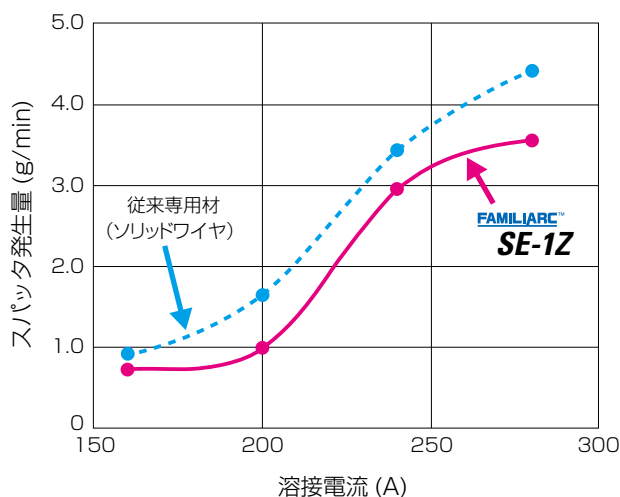
当社独自技術の高性能銅めっき無しワイヤによるアーク安定効果により、従来の亜鉛めっき用ワイヤよりスパッタ発生量を少なく抑えることができます。

3 薄板への適用性

薄板での耐溶落ち性に優れ、推奨電流範囲も広いため、適用溶接条件の裕度を大きくすることができます。

4 溶接機のメンテナンス性向上

ワイヤ送給経路への銅めっき粉の堆積によるワイヤ送給トラブルが減少し、清掃等のメンテナンス回数を減らすことができます。

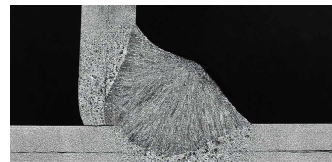


亜鉛目付量: 90g/m² 溶接姿勢: 下向ビードオンプレート

ビード外観および断面マクロ

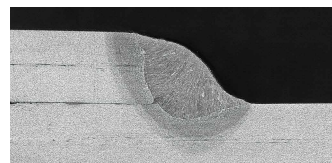
【溶接条件】板厚2.3mm、亜鉛目付量90g/m²、180A-22V-500mm/min

●水平すみ肉



【溶接条件】板厚3.2mm、亜鉛目付量90g/m²、175A-21V-500mm/min

●重ねすみ肉



ビード外観

断面マクロ

用途と適用例

車輛、建築分野(住宅等)に用いられる亜鉛めっき鋼板の溶接

溶着金属の化学成分と機械的性質の一例 (シールドガス：100% CO₂)

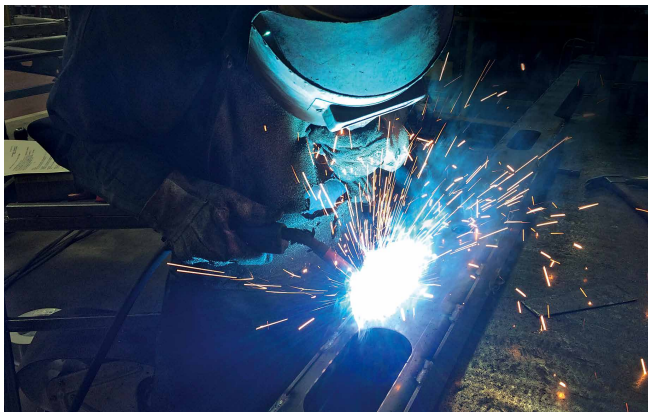
化学成分(mass%)					機械的性質			
C	Si	Mn	P	S	耐力 (MPa)	引張強さ (MPa)	伸び (%)	吸収エネルギー (0°C、J)
0.10	0.49	1.19	0.009	0.009	430	540	30	110

推奨電流範囲 DC(+)

ワイヤ径(mmφ)		1.0	1.2
電流範囲 (A)	下向 水平すみ肉	80~250	100~280
	上向 / 立向	80~150	100~160

製造寸法

ワイヤ径(mmφ)		1.0	1.2
包装単位	スプール	10kg巻	○
		20kg巻	○
	パック	250kg入り	○
		300kg入り	○



規格

材料規格
JIS Z 3312 G 49 A 0 C 12 AWS A5.18 ER70S-G 相当

バスのフレーム部品溶接例 (板厚3.2mm、亜鉛目付量45g/m²)

亜鉛めっき鋼板の溶接では、ヒュームの発生量が多くなりますので、特に局所排気および全体排気の実施、呼吸用保護具の着用などを徹底してください。



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。適切なシャ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以外は、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