

亜鉛厚めつき鋼板に最適なワイヤ

Best Flux-Cored Wire for Zinc Thick Coating Plate



●軟鋼～490MPa級高張力鋼用炭酸ガスアーク溶接

正極性(ワイヤマイナス)/DC(-)専用
フラックス入りワイヤ

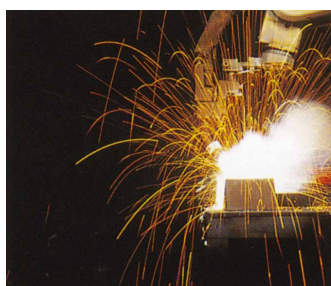
FAMILIARC™ DW-1SZ

FAMILIARC™ DW-1SZは新しく開発された亜鉛めつき鋼板溶接用のフラックス入りワイヤです。亜鉛目付量の多いめつき鋼板での溶接が容易におこなえます。

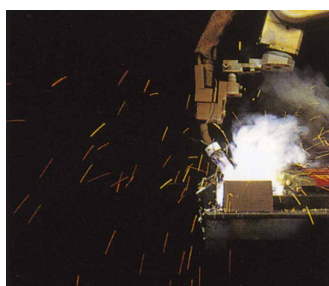
各種薄・中板の亜鉛厚めつき鋼板・パイプ溶接で、亜鉛除去や手直し工程が省略でき、トータルコスト低減のお役に立ちます。

効果と特長 / Effects & Features

- 1 亜鉛厚めつき除去なしで溶接可能**
亜鉛目付量の多いめつき鋼板(目付量 $>550\text{g}/\text{m}^2$)に対する溶接性、耐気孔性に優れており、亜鉛除去することなく良好な溶接ビードが得られます。
- 2 小粒で少ないスパッタ**
アーク安定性は極めて良好であり、また特有の亜鉛蒸気爆発も最小限に抑えられるため、スパッタ発生量は激減します。
- 3 全姿勢溶接が可能**
全姿勢溶接性にも優れたワイヤです。立向、上向溶接においてもビードが垂れにくく、良好なビード形状が得られます。
- 4 使用時の注意**
一部のインバータ電源(溶接トーチの電圧検知をおこなっているタイプ)では、電圧検知線の正逆入替が必要となりますのでご注意ください。

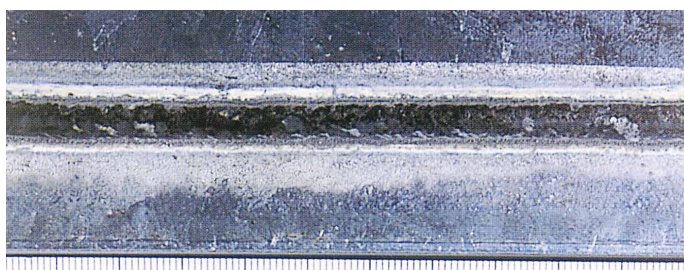


メタル系FCW

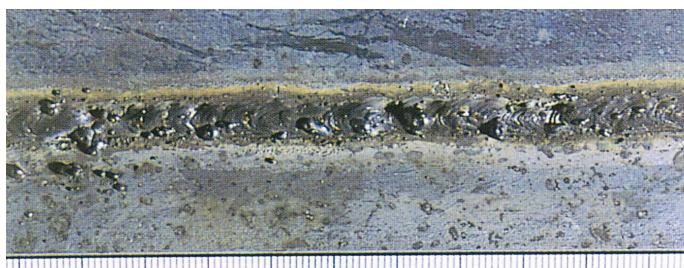


FAMILIARC™
DW-1SZ

スパッタ発生状況

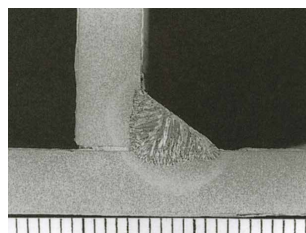


FAMILIARC™
DW-1SZ (200A-19V-400mm/min.)



メタル系FCW

ビード外観(重ねすみ肉溶接、板厚3mm、亜鉛目付量 $>450\text{g}/\text{m}^2$ 、 CO_2)



断面マクロ

(水平すみ肉溶接、250A-23V-300mm/min.、板厚6mm、亜鉛目付量 $>600\text{g}/\text{m}^2$ 、 CO_2)

用途と適用例 / Application (Example)

| 業種 | 対象 |
|----------|---|
| 配管 | 水道管、ガス管、建造物内の消防配管など |
| 鉄構、鉄骨、住宅 | 製缶、鉄塔、道路標識柱、高速道路防音壁、フェンス、屋外建造物(外階段、手すりなど) |
| その他 | 板金など |



パイプとフランジの溶接例
(2層溶接、200A-20V、
フランジ亜鉛目付量>750g/m²、CO₂)



パイプとフランジの適用例
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換気の実施、呼吸用保護具の着用などを徹底してください。

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%) | | | | |
|---|------|------|------|-------|
| C | Si | Mn | P | S |
| 0.12 | 0.15 | 1.48 | 0.02 | 0.005 |

| 機械的性質 / Mechanical Properties | | | |
|-------------------------------|------------|--------|------------------|
| 耐力 (MPa) | 引張強さ (MPa) | 伸び (%) | 吸収エネルギー (0°C, J) |
| 420 | 560 | 26 | 60 |

製造寸法と推奨電流範囲 DC(-)

Size & Applicable Welding Current (DCEN)

| 溶接姿勢 | 製造寸法 | 1.4mmφスプール |
|------------|--------------------|------------|
| | 5kg巻、12.5kg巻、20kg巻 | |
| 下向 / 水平すみ肉 | 70~250A | |
| 立向下進 | 70~250A | |
| 立向上進 / 上向 | 70~220A | |

規格 / Specification

| 材料規格 / Classification |
|----------------------------|
| JIS Z 3313 T 49 0 T5-1 C A |



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。
ワイヤの始終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 |
| 北海道営業室 | TEL 011-261-9334 FAX 011-251-2533 |
| 東北営業室 | TEL 022-261-8812 FAX 022-261-0762 |
| 東京営業室 | |
| (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 |
| 名古屋営業室 | 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 |
| 大阪営業室 | |
| (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 |
| 中国営業室 | TEL 082-258-5305 FAX 082-258-5309 |
| 四国営業室 | TEL 087-823-7444 FAX 087-823-7333 |
| 九州営業室 | 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 |