

多パス溶接に最適!

軟鋼および 490MPa 級高張力鋼すみ肉溶接用シームレスフラックス入りワイヤ

新製品



SM-1FT

JIS Z 3313 T49J0T1-0CA-UH5

習志野研究所 課長代理研究員 長島 州司郎

◆SM-1FTは、低スラグ系 CO₂ 溶接用シームレスフラックス入りワイヤです。従来の ◆SM-1F に比べてスラグの自然剥離を抑制したタイプであり、以下の特長があります。

■ 特長 ■

スラグの自然剥離を抑制し、多パス溶接が容易

- スラグの自然剥離を抑えているためスラグ除去を行わずに次パスの溶接が可能で、ビード止端部が綺麗に揃います。
- スラグの自然剥離を抑制していますが、軽くたたけば簡単に取れるため、すみ肉溶接用シームレスフラックス入りワイヤ ◆SM-1F と同様に使用できます。

優れたビード形状

- フラットなビード形状で止端部が綺麗です。

ソフトアーク、低スパッタ

- 従来の ◆SM-1F に比べアークがソフトで、溶接しやすくなりました。
- 従来の ◆SM-1F に比べ、スパッタが約 30% 減少しました。

■ 用途 ■

鉄骨、橋梁などの軟鋼および 490MPa 級高張力鋼を使用する各種構造物の下向および水平すみ肉の溶接

■ 性能 ■

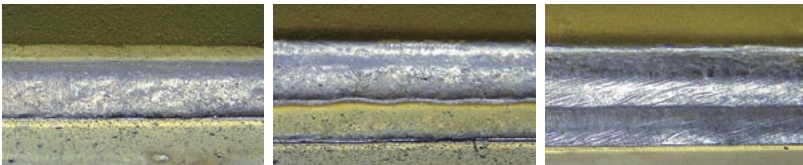
表 1 溶着金属の機械的性質の一例

0.2%耐力 (MPa)	引張強さ (MPa)	伸び (%)	吸収エネルギー 0°C (J)
510	570	26	70

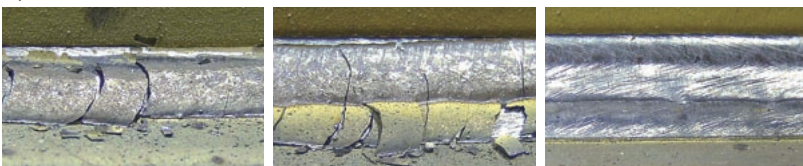
表 2 溶着金属の化学成分の一例(%)

C	Si	Mn	P	S
0.05	0.55	1.25	0.015	0.012

◆ SM-1FT



◆ SM-1F



2パス目

3パス目

ビード外観

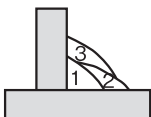


写真 1 3パス溶接時のスラグ剥離状況 (270A-31V-40cm/min)

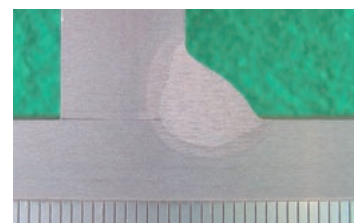


写真 2 1パス溶接時断面マクロ (270A-31V-40cm/min)

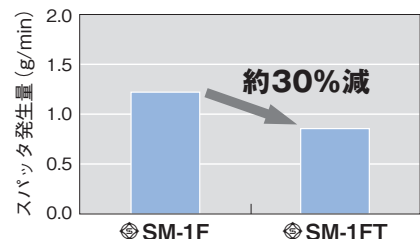


図 1 スパッタ発生量 (溶接電流: 270A)