

多層盛すみ肉溶接に最適!

軟鋼及び490MPa級高張力鋼すみ肉溶接用フラックス入りワイヤ

# NSSW FCM-1F (K)

JIS Z 3313 T49J0T1-0CA-U

習志野研究所 課長研究員 長島 州司郎

NSSW FCM-1F (K) は、かしめタイプの低スラグ系 CO<sub>2</sub> 溶接用フラックス入りワイヤで、一般の NSSW FCM-1F よりもスラグの自然剥離性を抑制したタイプです。通常 1 パスのすみ肉溶接の場合には、スラグ剥離性が良好なワイヤが一般的ですが、多層盛が必要な箇所にはスラグ剥離性を抑制したワイヤが要求されます。多層盛すみ肉溶接の場合には、前パスのスラグが剥離す

るとスラグを完全に除去しなければきれいなビード形状を得ることが難しくなります。しかし、スラグが剥離しなければそのまま溶接を行うことができ、しかも残っているスラグを再熔融することにより溶接金属が安定し、ビードの重ね部はきれいに揃います。

NSSW FCM-1F (K) は下記の特長があり、多層盛すみ肉溶接が行われる箇所ですでに長年の使用実績があり、好評を得ています。

## 特長

### スラグの自然剥離を抑制し、多層盛すみ肉溶接に最適!

- スラグの自然剥離を抑えているため前パスのスラグを利用して次パスの溶接ができ、ビードの重ね部がきれいに揃います。
- スラグの自然剥離を適度に抑制しており、軽いたたく程度でスラグが除去できます。

### 優れたアーク安定性!

- 溶滴移行が良好でアークが安定しており、溶接性が良好です。

### 低ヒューム・低スパッタ!

- 溶接環境にやさしい低ヒューム・低スパッタタイプです。

### 優れた耐気孔性!

- 一般の NSSW FCM-1F よりも低スラグタイプで、耐気孔性が良好です。

## 用途

鉄骨、橋梁などの軟鋼及び490MPa級高張力鋼を使用する各種構造物の下向すみ肉及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)
500	560	26	90

表2 溶着金属の化学成分の一例 (%)

C	Si	Mn	P	S
0.04	0.45	1.55	0.014	0.009

## 使用実績

多層盛すみ肉溶接が行われる箇所で好評をいただいております。すでに長年の使用実績があります。

### NSSW FCM-1F (前パスのスラグが剥離した場合の一例)



### NSSW FCM-1F (K)



2パス目

3パス目

ビード外観

写真1 3パスすみ肉溶接のスラグ剥離状況 (270A-31V-40cm/min)



写真2 3パスすみ肉溶接の断面マクロ写真

