

建築鉄骨向け590MPa級鋼用メタル系シームレスフラックス入りワイヤ。  
SXシリーズのラインナップ拡大!!

建築鉄骨向け「SXワイヤ」ラインナップ

銘柄	JIS	用途
SX-26	Z 3313 T49J0T15-0CA-UH5	軟鋼及び490MPa級高張力鋼用・CO <sub>2</sub> 用
SX-55	Z 3313 T550T15-0CA-UH5	軟鋼及び490～550MPa級高張力鋼用・CO <sub>2</sub> 用 大入熱・高パス間温度溶接用
SX-60	Z 3313 T59J1T15-0CA-G-UH5	590MPa級高張力鋼用・CO <sub>2</sub> 用

SXワイヤのメリット

- 1 高電流域でも安定した溶接性能
- 2 高電流域でもスパッタが少ない
- 3 ソリッドワイヤと同様の溶込み深さ
- 4 ソフトなアークで作業者の負担を軽減

1 高電流域でも安定した溶接性能

SXワイヤは、高電流域でもスパッタが非常に少なく、アークの乱れもない  
安心して電流を上げられる!

アークタイムの短縮により大幅な溶接効率向上に貢献!

ソリッドワイヤ

▲ アークタイム比較 ▼

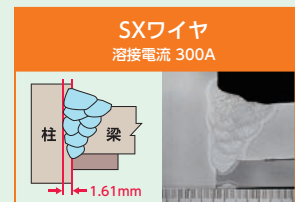
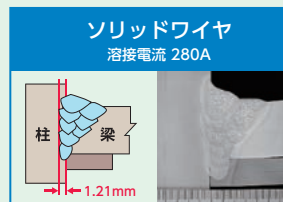
SXワイヤ

アークタイム  
約**25%**  
短縮

試験条件(一例)

- ソリッドワイヤ/線径1.2mm 280A 30cpm
- SXワイヤ /線径1.2mm 380A 45cpm
- 溶接姿勢:レ形横向溶接 ● 板厚19mm ● シールドガス100%CO<sub>2</sub> 25L/min

3 ソリッドワイヤと同様の溶込み深さ



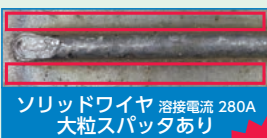
高電流(+20A)で溶接いただくことにより

ソリッドワイヤと  
同様の溶込みを確保  
溶込み形状がなべ底型

レ形開先において  
健全な溶込みが  
確保できる

横方向の  
溶込みも  
万全

2 高電流域でもスパッタが少ない



スパッタ除去に  
かかる時間

なんと  
約**100分/日**\*

※1 当社調べ  
(1日全作業時間8Hの場合)

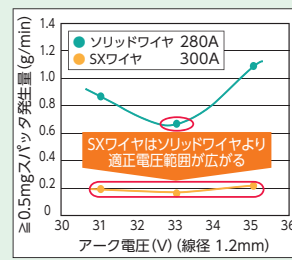
※2 一般的なソリッドワイヤ  
使用時の作業項目内訳

50%	30%	20%
移動運搬他 付帯作業	アーク 時間	スパッタ 除去時間

スパッタ  
約**90%**  
DOWN  
(粒径1mm以上)

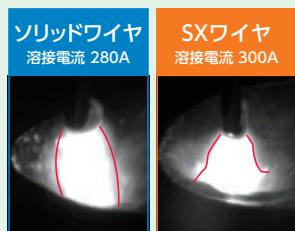


4 ソフトなアークで作業者の負担を軽減



SXワイヤは適正アーク電圧範囲が広い

溶接経験が浅い方も  
健全な溶接が可能



SXワイヤはアークがやや広がり  
ソフトなアークになる

アーク力の反発による  
疲労感軽減

# SX-60

JIS Z 3313 T59J1T15-0CA-G-UH5

590MPa級高張力鋼用・CO<sub>2</sub>用

## 特長

メタル系シームレスフラックス入りワイヤです。CO<sub>2</sub>用ソリッドワイヤよりもアークがソフトでスパッタが少なく、溶込み形状は幅広で安定します。また、ソリッドワイヤと同様の溶込み深さが得られます。スラグ系のフラックス入りワイヤよりもスラグ生成量が少なく、スラグ除去作業の頻度がソリッドワイヤ並みに少なくなります。

## 用途

主に、建築構造物に用いられる590MPa級高張力鋼板の突合せおよびすみ肉溶接。

## 溶接施工の要点

- ① チップー母材間距離は、20～30mmの範囲に保ってください。
- ② シールドガスの流量は20～25 ℓ/min程度が適しています。
- ③ 板厚、拘束及び溶接入熱などの条件に応じて、50～100℃の予熱を行ってください。
- ④ パス間温度は予熱温度と同程度に保ってください。

## 溶接姿勢



### 溶着金属の化学成分一例 % <シールドガス：CO<sub>2</sub>>

ワイヤ径 mm	C	Si	Mn	P	S	Mo
1.2	0.05	0.53	1.44	0.013	0.013	0.26

### 溶着金属の機械的性質一例 <シールドガス：CO<sub>2</sub>>

ワイヤ径 mm	引張試験			衝撃試験(-5℃)
	耐力 MPa	引張強さ MPa	伸び %	吸収エネルギー J
1.2	599	674	25	113

### 溶接継手試験の一例 <シールドガス：CO<sub>2</sub>>

ワイヤ径 mm	開先形状	溶着金属引張試験			衝撃試験(0℃)	曲げ試験	
		耐力 MPa	引張強さ MPa	伸び %	吸収エネルギー J	表曲げ	裏曲げ
1.2	レ形35° ギャップ6mm	643	697	25	96	無欠陥	無欠陥

### 製造寸法及び電流範囲 A <DC：ワイヤ (+)>

ワイヤ径 mm	
1.2	1.2
下向	200～380
横向	200～380
水平すみ肉	200～320



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。

#### 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除き、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。