

# イルミナイト系 軟鋼用被覆アーク溶接棒

# A-10

JIS Z 3211 E4319  
AWS A5.1 E6019該当

## WELDREAM® Rod\*

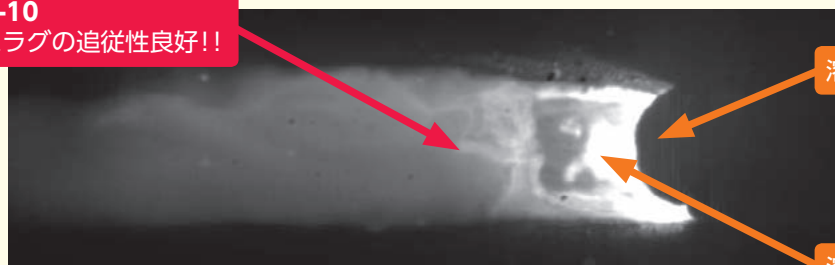
- ① スラッグの追従性が良好で溶融プールが見やすく、安定した脚長が得られます。
- ② スラッグ剥離性が良好で、スラッグ除去などの後処理工程を大幅に軽減できます。
- ③ スパッタが小粒で少ないため、除去作業の手間を軽減します。

銘柄	アーク	スラッグ		ビード		スパッタ	耐棒焼け性	アーク切れ	棒曲げ性
	吹付強さ 安定性	剥離性	追従性	伸び	形状				
<b>A-10</b>	○	◎	◎	○	—	○	○	—	○
当社従来品	—	—	—	—	—	—	—	—	—
他社品	○	△	—	○	—	—	—	—	△

**評価基準**  
当社従来品と比較し  
◎…非常に優れる  
○…優れる  
—…同レベル  
△…やや劣る

スラッグの被包が常に一定のため、溶融プールが見やすい!! 溶融プールが見やすいため、安定した脚長が得られます。

**A-10**  
スラッグの追従性良好!!



溶接棒

溶融プール

特殊カメラによる撮影  
棒径：4.0mm  
溶接姿勢：水平すみ肉  
溶接電流：170A

母材へのスパッタ付着が少なく、除去の手間を軽減!!

棒径：4.0mm  
溶接姿勢：水平すみ肉  
溶接電流：170A

他社品 付着スパッタが多い



**A-10** 付着スパッタが少ない!!



●モニター評価にご協力いただいた  
山九株式会社 機械保全グループ  
(鉄工保全センター) 高階様コメント  
(平成16年、平成18年千葉県溶接技術競技会  
炭酸ガスアーク溶接 平板の部 優勝)

A-10は溶融プールが見やすく、ソフトアークであるため、非常に使いやすいです。  
スラッグ除去も容易で、スパッタも小粒のため鋼板への付着が少なく、除去する手間を省けます。

## 特長

使いやすさを重視したイルミナイト系溶接棒で、薄板から中板までの全姿勢溶接に適しています。スラグの追従性が良好で、溶融プールが非常に見やすく、安定した脚長を得ることができます。スラグ剥離性も抜群で、光沢のあるビード外観になります。

## 用途

車両、建築、その他一般構造物などに用いられる軟鋼（SS400,SM400など）の薄中板の溶接。

## 溶接施工の要点

- 被覆剤が過度に吸湿すると、アークとスラグ状態が不安定になり、スパッタが増加し、アンダカットやブローホールが発生しやすくなるので、70～120℃で約60分乾燥してください。
- 過大電流や大きなウィービングによる溶接は、X線性能を低下させるので、適正電流を使用し、ウィービングを行う時は、棒径の2.5倍以内にとどめるようにしてください。

## 溶接姿勢



## 溶着金属の化学成分一例 (%)

C	Si	Mn	P	S
0.11	0.11	0.46	0.020	0.010

## 溶着金属の機械的性質一例

耐力 MPa	引張強さ MPa	伸び %	吸収エネルギー J	
			-20℃	0℃
417	480	28	62	96

## 製造寸法及び電流範囲 AC/DC (±)

棒径 (mm)	2.6	3.2	4.0	4.5	5.0	6.0	
棒長 (mm)	350	350, 400	400, 450	400, 450	400, 450	450	
電流範囲 (A)	下向	50～90	80～140	120～190	150～200	170～250	240～310
	上向	40～80	60～110	100～150	120～180	130～200	—
	立向上進	40～80	60～110	100～150	120～180	130～200	—

■ 棒端色…紫、棒横色…淡緑



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

- 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以外は、保証を意味するものではありません。
- 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。
- 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。