

A-10

JIS Z 3211 E4319
AWS A5.1 E6019該当

一般構造物全姿勢溶接用 イルミナイト系 棒端色……紫 棒横色…淡緑

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

- ①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。
- ②過大電流や大きなウィーピングによる溶接は、X線性能を低下させるので、適正電流を使用し、ウィーピングを行う時は、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	0.14	0.54	0.023	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 (-20℃)J
405	485	27	74

■製造寸法及び電流範囲（AC又はDC（±））

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

船級認定：NK, ABS, LR, DNV, BV

A-17

JIS Z 3211 E4319-U
AWS A5.1 E6019該当

一般構造物全姿勢溶接用 イルミナイト系 棒端色…緑 棒横色…桃

特 長

溶接性能を重視したイルミナイト系溶接棒で、耐割れ性、耐ビット性、X線性能はイルミナイト系溶接棒の中で最も優れています。溶融プールが見やすいので脚長が揃え易い特長を有しており、良好なスラグ剥離性、綺麗なビード外観の特長も持ち合わせております。また耐棒焼け性に優れるので、高い電流での溶接に適しており作業能率向上に貢献します。

用 途

造船、機械、建築、橋梁などに用いられる軟鋼（SS400、SM400など）の溶接。

溶接施工の要点

- ①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。
- ②過大電流や大きなウィーピングによる溶接は、X線性能を低下させるので、適正電流を使用し、ウィーピングを行う時は、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
0.12	0.13	0.79	0.023	0.008

■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 (-20℃)J
430	517	29	91

■製造寸法及び電流範囲（AC又はDC（±））

棒径(mm)		2.6	3.2	3.2	4.0	4.5	5.0	6.0	7.0
棒長(mm)		350	350	400	450	450	450	450	450
電流 範圍 (A)	下向	60～ 110	80～ 150	80～ 150	120～ 190	150～ 210	170～ 250	240～ 310	300～ 390
	上向	40～ 90	60～ 120	60～ 120	100～ 160	120～ 180	130～ 200	—	—
	立向上進	40～ 90	60～ 120	60～ 120	100～ 160	120～ 180	130～ 200	—	—

船級認定：NK, ABS, LR, DNV, BV