

DS1A

JIS Z3312 YGW12
AWS A5.18 ER70S-6 相当

軟鋼・490N/mm² 高張力鋼用、CO₂ 用

用途

自動車、車輛、電気、産業機械、パイプなど、あらゆる構造物の突合せおよびすみ肉全姿勢溶接。

特長

低電流短絡移行用ワイヤの代表銘柄で「**薄板、全姿勢溶接に最適です**」アークがソフトで、スパッタの発生も少なく、母材となじみが良い美しいビード外観が得られます。また、アーク溶接ロボットとの組み合わせで優れた作業性を示します。

作業の要点

- (1). 短絡回数を多くし、良好で安定した溶接を行うには使用する溶接電流に応じて適正なアーク電圧に調整することが必要です。
- (2). シールドガスに80%Ar+20%CO₂を用いる場合には電圧をCO₂シールドの時よりやや低めに設定して下さい。スパッタが殆ど付着しない美しいビードが得られます。

ワイヤの化学成分例 (%)

C	Si	Mn	P	S
0.06	0.78	1.37	0.010	0.014

溶着金属の機械的性質例

シールドガス	溶接条件	降伏点 N/mm ²	引張強さ N/mm ²	伸び %	吸収エネルギー (0°C, 2mmV ノッチ) J
CO ₂	300A-33V 40cm/min	514	578	27	109
	180A-20V 40cm/min	533	621	24	99
80%Ar+20%CO ₂	180A-20V 40cm/min	637	646	24	167

製造寸法ならびに、溶接電流範囲

ワイヤ径 mm		0.8	0.9	1.0	1.2
電流 範囲 A	下 向	50 ~ 150	50 ~ 200	70 ~ 250	80 ~ 350
	水平すみ肉	50 ~ 150	50 ~ 180	70 ~ 220	80 ~ 300
	立向(上進)	50 ~ 120	50 ~ 140	50 ~ 160	80 ~ 180
	上 向	50 ~ 100	50 ~ 100	50 ~ 120	80 ~ 150