

# MG-50

JIS Z3312 YGW11  
AWS A5.18 ER70S-G  
特許第2682806号  
特許第3219916号

軟鋼・490N/mm<sup>2</sup>級高張力鋼の高電流溶接用

## 用途

鉄骨、橋梁、産業機械、造船、車両などの各種構造物の突合せおよびすみ肉溶接。

## 使用特性

Si、Mnの他に適量のTiを含有することで、高電流域でのアークの安定性が優れ、アークの強さ、広がりも良好で確実な溶込みと良好なビード形状が得られます。

このため厚板の突合せ溶接からすみ肉溶接まで高能率で施工できる炭酸ガスアーク溶接ワイヤです。

下向、横向および水平の溶接姿勢に適しています。

## 作業の要点

76ページを参照してください。

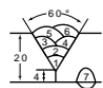
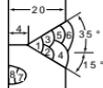
- 溶着金属の化学成分の一例（%，シールドガス：CO<sub>2</sub>）

C	Si	Mn	P	S
0.08	0.51	1.10	0.010	0.010

- 溶着金属の機械的性質の一例（シールドガス：CO<sub>2</sub>）

降伏点 N/mm <sup>2</sup>	引張強さ N/mm <sup>2</sup>	伸び %	吸収エネルギー J	熱処理
490	570	30	120	溶接のまま
420	530	34	140	625 × 1h

- 溶接継手試験の一例（シールドガス：CO<sub>2</sub>）

姿勢	鋼種	ワイヤ 径 mm	溶接方法	溶接条件				継手引張試験		吸収 エネルギー J
				パス	電流 A	電圧 V	速度 cm/min	引張強さ N/mm <sup>2</sup>	破断位置	
下向	SM 490A	1.2 1.6		1 (1.2mm)	260	29	30	560	母材	81
				2~7 (1.6mm)	350	35	30~40			
横向	SM 490A	1.2 1.6		1 (1.2mm)	260	29	40	560	母材	98
			2~8 (1.6mm)	350	34	30~55				

- 製造寸法ならびに電流範囲( DCワイヤ<sup>+</sup> )

ワイヤ径 mm		1.0	1.2	1.4	1.6
電流 範囲 A	下向	50~220	100~350	150~450	200~550
	横向	50~200	100~300	150~350	200~400

船級認定/NK AB LR NV BV CR GL KR