

G-50 / US-36

G-60 / US-36

JIS Z3183 S502-H該当
AWS A5.17 F7A2-EH14該当

薄・中板一般構造物の溶接用

用途

造船、産機、車両、製缶、鉄骨、橋梁などの突合せおよびすみ肉溶接。

使用特性

G-50は薄板への適用性に優れ、特に細径ワイヤを用いる高速溶接、例えば2mm程度の薄板は約300cm/minの速度での溶接が可能です。

G-60は薄・中板での汎用性に優れ、特にさび、スケール、油、よごれなどに鈍感で、耐ブローホール、耐ヒット性が優れています。

作業の要点

4mm以下の薄板の溶接には、直流ワイヤプラス（定電圧特性）が適しています。

高速溶接の場合、電圧が高すぎるとブローホールが発生しやすくなります。

102ページを参照してください。

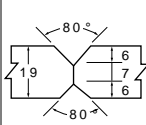
○溶接金属の化学成分の一例（％）

溶接材料	C	Si	Mn	P	S	備考	
						鋼種	板厚 mm
G-50/US-36	0.12	0.20	1.36	0.013	0.013	SM400B	19
G-60/US-36	0.10	0.27	1.34	0.016	0.015	SM400B	19

○溶接金属の機械的性質の一例

溶接材料	降伏点 N/mm ²	引張強さ N/mm ²	伸び %	吸収エネルギー J			備考		
				20	0	-20	鋼種	板厚 mm	熱処理
G50/US-36	390	500	30	54	35	26	SM400B	19	溶接のまま
G60/US-36	380	480	31	73	43	23	SM400B	19	溶接のまま

○溶接条件の一例（AC）

板厚 mm	ワイヤ径 mm	開先形状	パス	電流 A	電圧 V	速度 cm/min	備考
19	4.8		1	800	34	40	両面 1層溶接 フラックス 12×150
			2	900	36	35	

船級認定/G-60/US-36 : NK AB LR NV BV CR