

G-80 / MF-29A / US-521

JIS Z3183 S571-2CM該当
AWS A5.23 F8P2-EG-B3該当

2.25%Cr-1%Mo鋼用

用途

石油精製装置、石油化学装置、火力発電装置、原子力発電装置などの機器に用いられるASTM A387 Gr 22、JIS SCM4などの多層溶接。

使用特性

G-80/US-521：ビード外観やスラグのはく離性が良いなど溶接作業性に優れており、機械的性質も良好です。

MF-29A/US-521：耐割れ性が優れていますので厚板の溶接に適しています。また、G-80の組合せに比べて衝撃値が優れています。

MF-29およびMF-29AXとも組合せて使用できます。

作業の要点

予熱・パス間温度：200～350

溶接後熱処理温度：680～730

入熱：40kJ/cm以下

235ページを参照してください。

○溶接金属の化学成分の一例（％）

フラックス	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	備考	
								鋼種	板厚mm
G-80	0.05	0.35	0.96	0.014	0.010	2.22	0.99	A387 Gr 22	65
MF-29A	0.09	0.17	0.79	0.011	0.009	2.38	1.02	A387 Gr 22	25

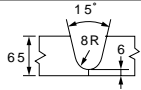
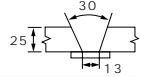
○溶接金属のクリープ強度の一例

フラックス	熱処理	550 × 1000h N/mm ²
G-80	720 × 6h	130

○溶接金属の機械的性質の一例

フラックス	試験温度	0.2%耐力 N/mm ²	引張強さ N/mm ²	伸び %	吸収エネルギー J		備考		
					-20	0	鋼種	板厚 mm	熱処理
G-80	常温	380	530	29	40	90	A387 Gr 22	65	720 × 6h
	450	350	440	18					
MF-29A	常温	480	600	24	98	150		25	690 × 10h

○溶接条件の一例

フラックス	板厚 mm	ワイヤ径 mm	開先形状	電流 A	電圧 V	速度 cm/min	備考	
							溶接法	積層法
G-80	65	4.0		(L) 650	32	60	AC-AC 2電極 極間15mm	2パス /1層
				(T) 600	38			
MF-29A	25	4.0		600	31	30	シングル	2～3 パス /1層