

MF-27 PF-200 / US-56B

JIS Z3183 S642-MN該当
AWS A5.23 F9P4-EG-G該当

Mn-Mo鋼、Mn-Mo-Ni鋼用

用途

原子炉圧力容器に使用されるASTM A302B、A533B C1.1およびA508 C1.3などの多層溶接。

使用特性

100mm以上の超厚板に使用しても耐割れ性が優れています。特に長時間の溶接後熱処理を受けても、安定した衝撃値と十分な引張強さが得られます。

PF-200は極低水素のボンドフラックスで、PF-200/US-56Bの組合せは、特に耐割れ性が優れ、高能率な溶接ができます。ASME規格のNグレード用として、MF-27 X/US-56BXの組合せもあります。

作業の要点

予熱・パス間温度：150～250

溶接後熱処理温度：590～650

入熱：50kJ/cm以下

235ページを参照してください。

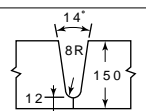
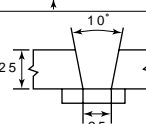
○溶接金属の化学成分の一例(%)

フラックス	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Mo	備考	
									鋼種	板厚mm
MF-27	0.08	0.28	1.05	0.009	0.004	0.08	0.87	0.45	A533B C1.1	150
PF-200	0.08	0.11	1.33	0.007	0.003	0.08	0.83	0.43	A533B C1.1	25

○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		
						鋼種	板厚 mm	熱処理
MF-27	常温	480	560	32	-12	A533B C1.1	150	635 x 26h
	315	390	520	23	180			
PF-200	常温	490	580	30	-20	A533B C1.1	25	620 x 11h
	400	390	510	24	210			

○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
MF-27	150	4.8		(L) 650	32	55	AC-AC 2電極 極間15mm	2パス / 1層
				(T) 600	30			
PF-200	25	4.0		(L) 650	31	55		
				(T) 600	32			