

# PFH-55S/US-49A

AWS A5.17 F7A6-EH14該当  
F7P6-EH14該当

## 低温用400～550N/mm<sup>2</sup>級高張力鋼の多層溶接用

### 用途

低温用機器、寒冷地向構造物などの突合せ溶接。

### 使用特性

多層溶接に適し、-45℃程度までの低温において良好な靱性を示します。PFH-55Sは良好な作業性を有し、また低水素タイプとなっているので耐割れ性も優れています。

### 作業の要点

フラックスは使用前に200～300℃で約1時間の乾燥を行ってください。

開先内初層の溶接条件は、高温割れ防止、スラグはく離性の面から4.0mmφワイヤで500～550A・25～28V・30～35cm/minが適切です。

入熱は、作業性と性能の面から、25～45kJ/cmが適切です。

板厚、鋼種により多少の差はありますが、溶接にあたっては50～100℃の予熱を行ってください。

直流電源では性能が劣化するので、交流電源で溶接してください。

175, 176ページを参照してください。

### ○溶接金属の化学成分の一例(%)

C	Si	Mn	P	S	Mo	備考	
						鋼種	板厚 mm
0.08	0.23	1.58	0.013	0.005	0.22	A537 Class 2	50

### ○溶接金属の機械的性質の一例

0.2%耐力 N/mm <sup>2</sup>	引張強さ N/mm <sup>2</sup>	伸び %	吸収エネルギー J		備考		
			-45	-60	鋼種	板厚 mm	熱処理
510	600	28	170	110	A537 Class 2	50	溶接のまま
490	590	29	160	70			590 x 4h

### ○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
50	4.0		1	500	26	30	バック側
			2	600	30	30	
			3～10	600	32	30	
			11	500	26	30	ファイナル側
			12	550	28	30	
			13～16	600	32	30	