

# PF-H55LT/US-36

用于400~490MPa级钢

相当于AWS A5.17 F7A8-EH14

相当于A5.17 F7P8-EH14

## 用途

海洋结构物、低温机械结构件等对接焊。

## 使用特性

-60℃的低温冲击性，-50℃的CTOD特性良好。

PF-H55LT为低氢型，耐裂纹性优良，适用于厚板。

## 工艺要点

- ① 焊剂在使用前请进行200~300℃的约1小时烘干。
- ② 坡口内第一道焊缝为了防止高温裂纹和脱渣性，应采用 $\phi$  4.0焊丝，500~550A电流，25~28V电压，30~35cm/min焊接速度为宜。
- ③ 线能量从工艺性和性能考虑，25~50kJ/cm为宜。
- ④ 由于钢种，板厚的不同有所差别，请进行50~100℃的预热。
- ⑤ 直流会使性能下降，请使用交流焊接。
- ⑥ 参照202页。

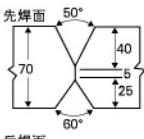
### ◦ 焊缝金属化学成分一例 (%)

C	Si	Mn	P	S	Ti	B	备注	
							钢种	板厚mm
0.09	0.14	1.41	0.012	0.005	0.015	0.0030	BS4360 50D	70

### ◦ 焊缝金属力学性能一例

屈服强度 MPa	抗拉强度 MPa	延伸率 %	吸收功 J				临界CTOD mm	备注		
			-45℃	-60℃	-75℃	-50℃		钢种	板厚mm	热处理
490	560	31	180	170	130	1.6	BS4360 50D	70	焊态	
420	510	36	200	170	100	0.8			620℃ x 9h	

### ◦ 焊接条件一例 AC

板厚 mm	直径 mm	坡口形状	道次	电流 A	电压 V	速度 cm/min	备注
70	4.0		1	500	26	30	先焊面
			2~16	600	32	30	
			17	500	26	30	后焊面
			18	550	30	30	
			19~27	600	32	30	

船级认证 / NK,ABS,LR,DNV·GL, BV