

埋弧焊材料

| 牌 号 | 标 准 | JIS | 用途及使用特性 |
|------------------------|-------------------------------------|-----|---|
| | | AWS | |
| ⅡPF-H80AK /ⅢUS-255 | Z 3183 S704-H4 | | 用于低温690MPa级钢。-60℃环境下可以得到稳定的冲击性。 |
| | 相当于A5.23 F10A8-EG-G 相当于F9P6-EG-G | | |
| ⅡPF-H80AK /ⅢUS-80BN | 相当于Z 3183 S804-H4 | | 用于780MPa级钢。适用于压力容器，压力水管，桥梁，海洋结构等焊接。 |
| | 相当于A5.23 F11A4-EG-G | | |
| ⅡPF-H80AK /ⅢUS-80LT | 相当于 Z 3183 S80J4-H4 | | 用于低温780MPa级钢。-80℃环境下可以得到稳定的冲击性，具有高冲击性能。 |
| | 相当于A5.23 F12A10-EG-G | | |

| 焊缝金属化学成分一例 % | | | | | | | | | 焊缝金属力学性能一例 | | | | 船级 认证 |
|--------------|------|------|-------|-------|------|------|------|-------------|-------------|----------|---------------------------|------------------------------------|----------|
| C | Si | Mn | P | S | Ni | Cr | Mo | 屈服强度 MPa | 抗拉强度 MPa | 延伸率 % | 吸收功 J | | |
| 0.06 | 0.26 | 1.52 | 0.012 | 0.004 | 2.20 | - | 0.48 | 670 | 750 | 25 | -60℃ 95 | NK ABS DNV GL LR BV | |
| 0.07 | 0.30 | 2.01 | 0.007 | 0.004 | 0.11 | 0.79 | 0.85 | 720 | 820 | 22 | -20℃ 105 | - | |
| 0.08 | 0.28 | 1.65 | 0.009 | 0.004 | 2.45 | - | 0.74 | 760 | 840 | 18 | -60℃ 100 -80℃ 95 | ABS DNV GL NK | |

化学成分及力学性能是以X型坡口的焊接接头为例。