**焊接工艺说明**

1）预热：焊接前不需要预热

2）焊前处理：焊接前请将剖口打磨处理，十字接头角焊缝的焊接区域请用磨光机打磨

3）垫板：Q235B可以的

4）热输入量：

类型一试件：有三种热输入量1/1.5/2 kJ/mm，具体参数如下表：

表1.1 热输入量1 kJ/mm

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 焊道 | 电流（A） | 电压（V） | 速度（mm/min） | t8/5 (s) | 热输入（kJ/mm） | Interpass Temperature (℃) |
| 1 | 140 | 20 | 350 | 2 | 0.48 | 25 |
| 2 | 240 | 28 | 400 | 2 | 1.008 | 100 |
| 3 | 240 | 28 | 400 | 2 | 1.008 | 100 |
| 4 | 240 | 28 | 400 | 2 | 1.008 | 100 |
| 5 | 240 | 28 | 400 | 2 | 1.008 | 100 |
| 6 | 240 | 28 | 400 | 2 | 1.008 | 100 |

表1.2 热输入量1.5 kJ/mm

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 焊道 | 电流（A） | 电压（V） | 速度（cm/min） | t8/5 (s) | 热输入（kJ/mm） | Interpass Temperature (℃) |
| 1 | 140 | 20 | 350 | 2 | 0.48 | 25 |
| 2 | 320 | 32 | 400 | 2 | 1.536 | 100 |
| 3 | 320 | 32 | 400 | 2 | 1.536 | 100 |
| 4 | 320 | 32 | 400 | 2 | 1.536 | 100 |
| 5 | 320 | 32 | 400 | 2 | 1.536 | 100 |
| 6 | 320 | 32 | 400 | 2 | 1.536 | 100 |

表1.3 热输入量2 kJ/mm

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 焊道 | 电流（A） | 电压（V） | 速度（cm/min） | t8/5 (s) | 热输入（kJ/mm） | Interpass Temperature (℃) |
| 1 | 140 | 20 | 350 | 2 | 0.48 | 25 |
| 2 | 320 | 32 | 300 | 2 | 2.048 | 100 |
| 3 | 320 | 32 | 300 | 2 | 2.048 | 100 |
| 4 | 320 | 32 | 300 | 2 | 2.048 | 100 |
| 5 | 320 | 32 | 300 | 2 | 2.048 | 100 |
| 6 | 320 | 32 | 300 | 2 | 2.048 | 100 |

类型二试件：热输入量为2 kJ/mm，具体参数如下表：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 焊道 | 电流（A） | 电压（V） | 速度（cm/min） | t8/5 (s) | 热输入（kJ/mm） | Interpass Temperature (℃) |
| 1 | 140 | 20 | 350 | 2 | 0.48 | 25 |
| 2 | 320 | 32 | 300 | 2 | 2.048 | 100 |
| 3 | 320 | 32 | 300 | 2 | 2.048 | 100 |
| 4 | 320 | 32 | 300 | 2 | 2.048 | 100 |
| 5 | 320 | 32 | 300 | 2 | 2.048 | 100 |
| 6 | 320 | 32 | 300 | 2 | 2.048 | 100 |

类型三试件：热输入量为2 kJ/mm，具体参数如下表：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 焊道 | 电流（A） | 电压（V） | 速度（cm/min） | t8/5 (s) | 热输入（kJ/mm） | Interpass Temperature (℃) |
| 1 | 140 | 20 | 350 | 2 | 0.48 | 25 |
| 2 | 320 | 32 | 300 | 2 | 2.048 | 100 |
| 3 | 320 | 32 | 300 | 2 | 2.048 | 100 |
| 4 | 320 | 32 | 300 | 2 | 2.048 | 100 |
| 5 | 320 | 32 | 300 | 2 | 2.048 | 100 |
| 6 | 320 | 32 | 300 | 2 | 2.048 | 100 |