

20

3171

学生毕业设计成果说明书真实性承诺书

本人郑重承诺：我所递交的毕业设计材料，是本人**在学**守老师的指导下独立进行完成的；除文中已经注明引用的内容外，不存在有作品（产品）剽窃和抄袭他人成果的行为。对本设计的共同完成人所做出的贡献，在对应位置已以明确方式标明。若被查出有抄袭或剽窃行为，或由此所引起的法律责任，本人愿意承担一切后果。

学生（确认签字）：**郭兴**

签字日期：**2020.11.05**

指导教师关于学生毕业设计成果说明书真实性审核承诺书

本人郑重承诺：已对该生递交的毕业设计材料中所涉及的内容进行了**认真**严格的审核，其成果是本人在的指导下独立进行完成的；对他人成果的引用和共同完成人所做出的贡献在对应位置已以明确方式标明。不存在**在学**作品（产品）剽窃和抄袭他人成果的行为。若查出该生所递交的**材**

2019.11.05

| | |
|----------------------------|----|
| 一、 成果简介 | 4 |
| 二、 设计思路 | 4 |
| (一)选题背景..... | 4 |
| (二) 氩电联焊简介..... | 4 |
| 1.工艺原理 | 4 |
| 2.氩电联焊的特点..... | 5 |
| 三、 设计过程 | 5 |
| (一)水平固定管焊接特点 | 5 |
| 1、 水平固定管焊接缺陷的产生部位..... | 5 |
| 2、 焊接常见的缺陷原因..... | 6 |
| 3、 操作工艺的缺陷..... | 6 |
| (二)防止水平固定管焊接缺陷的措施 | 6 |
| 1、 焊接操作的措施..... | 6 |
| 2、 焊接材料的选择和加强对焊接工人的管理..... | 6 |
| 3、 焊接工艺的措施..... | 7 |
| (三) 20 钢管的焊接性..... | 7 |
| 1、 20 钢简介..... | 7 |
| 2、 20 钢的焊接性..... | 7 |
| 3、 焊前准备..... | 8 |
| 4、 选取焊接工艺参数..... | 8 |
| 5、 打底层的操作..... | 8 |
| 6、 盖面层的焊接..... | 9 |
| 7、 注意事项..... | 10 |
| 四、 成果特点 | 10 |
| 五、 收获与体会 | 10 |
| 参考文献: | 11 |

" "

20 60mm× 5mm× 100mm
30° 20mm
1mm
99.99% 11mm 2.5mm
5mm H08Mn2Si A E5015 2.5mm
()
20 20 15

" "

1.

:

2.

2 4

1 2

10% 20

5% 15

,

()

1

2

3

5~10mm

80° ~90°

5~10

()

1

2

3

20

1 20

0.02% 2.11%

() ;

:

: 0.25%; : 0.25%~0.60%; :

0.60%

: a ; b ; c (+

); d (+) : a. ; b. ; c.

; d.

20

0.17 0.23 20

A3(Q235), 20 410MP 20 C 0.17% 0.23% Si

0.17% 0.37% Mn 0.35% 0.65% Cr 0.25% Ni 0.3% Cu 0.25%

2 20

20

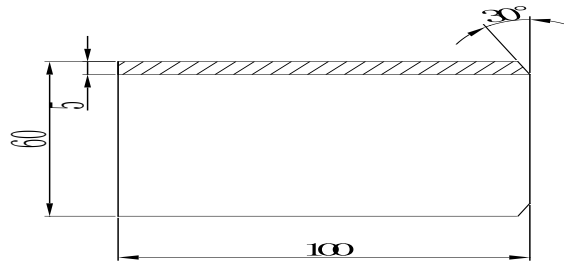
-5

20mm

20

3

20 60mm× 5mm× 100mm 30°
 1 20mm 1mm
 99.99% 10mm 2.5mm 5mm
 H08Mn2Si A E5015 2.5mm



1

4

1

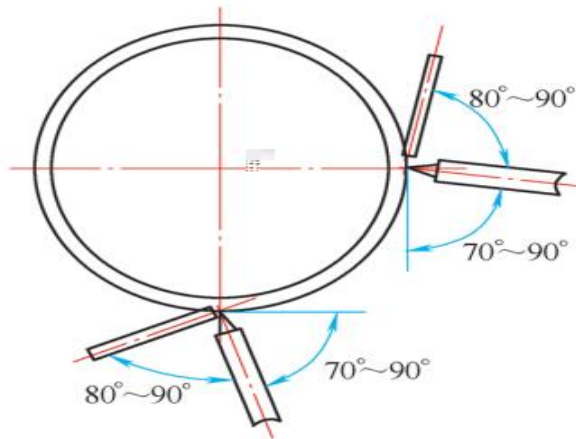
| | | | | | /cm· min-1 |
|--|------------|-----|-------|-------|------------|
| | | /mm | /A | /V | |
| | H08Mn2Si A | 2.5 | 80-90 | 11-14 | 7-9 |
| | E5015 | 2.5 | 65-75 | 18-21 | 6-8 |

5

1

70°

90°



2

2

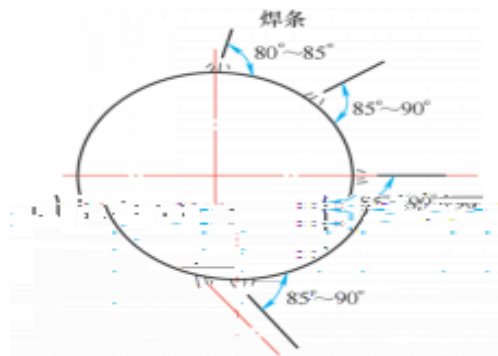
1mm

" "

6

1

2



3

3

7

1

2 20mm

3

4

- [1] . [M]. 2001.
- [2] . [M]. 3 . 2010.
- [3] . [M]. 2007.
- [4] . [M]. 2002.