

附件1 焊接技术比赛样卷

5小时（300分钟）内完成下列三项任务：

一、焊条电弧焊板对接横焊或仰焊（2G/4G）

模块一 手工焊接

母材材料 Q235，厚度 $\delta=10\text{mm}$ ，长宽 $250\times 100\text{mm}$

焊条型号 E5015， $\Phi 2.5$ 、 $\Phi 3.2\text{mm}$

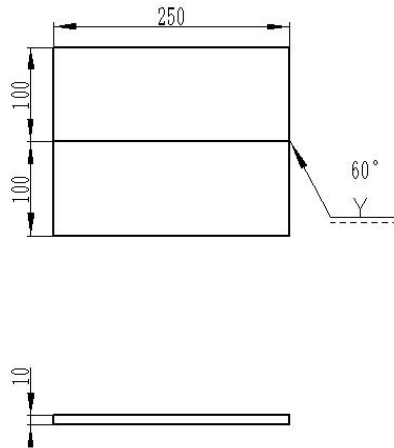


图1 模块一焊接装配图

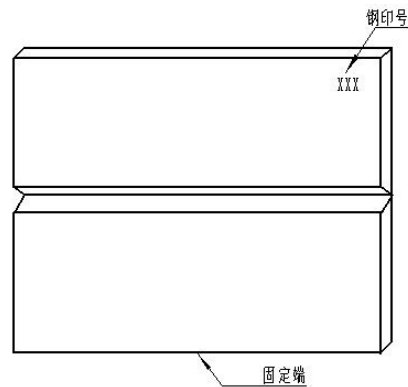
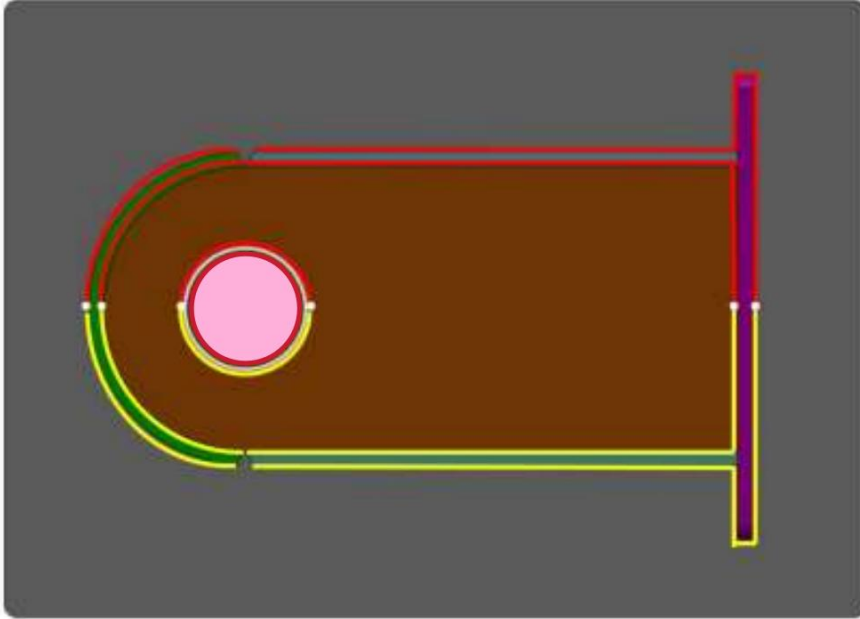


图2 模块一装配示意图

技术要求：

- 1.要求单面焊双面成形；
- 2.钝边与间隙自定；
- 3.坡口 60° ，两端不得安装引弧板、熄弧板；
- 4.焊件一经施焊不得更换和改变焊接位置；
- 5.定位焊时允许做反变形、定位焊要求一次完成。

容器焊接:



技术要求:

- 1) 赛题如上图所示,要求采取一半手工焊一半机器人焊接的方式进行,如图2所示,红色焊缝为手工焊部分,黄色焊缝为机器人焊部分,手工焊包括钨极氩弧焊、熔化极气体保护焊。
- 2) 参赛选手必须使用组委会提供的试件、材料和焊材。
- 3) 参赛选手应按规定穿戴劳动保护用品,严格按照安全操作规程进行组对和焊接,接受现场裁判和工作人员的监督和警示,确保人身和设备安全。
- 4) 比赛用设备、焊材、工件等统一提供,不允许自带,选手不得损坏或拆卸比赛所提供的所有设施,违者取消比赛资格。
- 5) 选手试电流只能在统一发放的试板上进行,不准在夹具上试电流,否则按违反考场规定处理。
- 6) 由于停电及外部原因影响操作时,选手有权提出异议,由裁判核实裁定。
- 7) 竞赛过程中不得离开自己工位,不得到其他工位观察或干扰他人竞赛。
- 8) 监考裁判发出结束竞赛的时间信号后,参赛选手应立即停止操作,依次有序地离开赛场。