**2022年河北省中等职业学校焊接技术比赛样题**

每位选手需要焊接三个模块的试件，手工焊接必须在270分钟（打磨组对45分钟，正式焊接操作210分钟，焊后清理15分钟）内完成。

**第一部分 技能试题（95分）**

**模块一 板对接焊条电弧焊仰焊（35分）**

母材材料Q235，厚度δ=10mm，长宽250×100 mm

焊条型号E5015，Φ2.5、Φ3.2mm



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。

**模块二 管对接熔化极气体保护焊水平固定（30分）**

母材材料20，直径和壁厚Φ108×8mm，长100 mm

焊丝型号ER50-6，Φ1.2mm，保护气体：纯CO2

图3：模块二焊接装配图

图4：模块二装配示意图

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°；

4.定位焊在正面坡口内，不准在仰焊位置（即5～7点钟位置）；

5.焊件一经施焊不得任意更换和改变焊接位置。

**模块三 钨极氩弧不锈钢堆焊（30分）**

母材材料Q235，厚度δ=10mm，150×150mm

焊丝材料ER308，Φ2.0mm



图5：模块三焊接示意图

技术要求：

1.在Q235钢板上用填丝氩弧焊方法堆焊出如上图的” ”图案.

H

2.堆焊不允许使用脉冲，必须用恒流的直流；

3.焊缝表面保持焊后状态，盖面焊缝严禁化学清理、钢丝刷打磨；

4.焊件为水平位置放置施焊，允许在水平位置内调整一次位置；

5.不允许强制冷却；

6.焊枪采用WP-17，喷嘴使用8号，不允许使用内置导流件。

**第二部分 职业素养（5分）**

1.设备操作的规范性；

2.工具、量具、仪器仪表的使用；

3.现场的安全，文明生产；