福建省高职院校分类考试招生电子类

职业技能测试考试大纲(试行)

本技能测试考试大纲以教育部2014年颁布的《中等职业学校专业教学标准（试行）》为依据，按《福建省教育厅关于印发福建省高职院校分类考试招生改革实施办法的通知》的要求，主要测试考生理解和掌握有关基本技能、基本实践操作的水平，以及综合运用理论和技能，解决技能操作基本实际问题的能力。

**Ⅰ 测试内容与测试要求**

**一、项目1（元器件识别、识读与检测）**

1.能正确识读穿孔式电阻（含固定电阻和可变电阻）、电容的主要参数，能正确识读双列直插式集成电路的引脚排列，能识别常用二极管、三极管、三端稳压器件、开关、按键、声光器件和接插件;

2.能利用万用表检测电阻的阻值（含固定电阻和可变电阻）、电容的质量，能利用万用表检测有关开关、按键和接插件的质量；能利用万用表检测二极管的电极和质量，三极管的电极、导电类型和质量；

3.能按要求完成元器件识读和检测结果的数据记录和处理。

**二、项目2（电子线路装配）**

1.能识读电子信息类专业基础课程常见的基本组成电路。会根据提供的电路图正确筛选元器件并在万能板上完成布局设计和安装，做到操作规范、布局合理美观；

2.掌握手工焊接工艺基本技能，做到焊点牢固、光亮、清洁、焊料适量；无错焊、漏焊、虚焊、溅锡等现象；焊接后元器件引脚剪脚留头长度应符合工艺要求。

**三、项目3（电子线路功能测试）**

1.能根据电路图正确分析电路，能根据试题要求正确使用万用表测试电路并完成相应数据记录；

2.能根据试题要求完成电路的功能测试并完成相应数据记录；

3.能根据要求完成试题的解答。

**四、项目4（电子电路设计）**

1.能根据试题要求完成部分电路的简单设计；

2.能根据试题要求完成电路有关参数的设置；

3.能根据要求完成试题的解答。

**五、项目5（安全文明生产操作规范）**

1.安全操作，确保人身和设备安全；

2.工具使用正确、规范，操作步骤规范合理；

3.保持操作台面及操作区域清洁卫生，工具摆放规范有序；

4.文明考试，不喧哗，有问题举手向监考老师提示。

**六、技能测试时间和分值**

1.测试时间：70分钟

2.试卷分值：200分

**七、分值比例**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 分值 | 比例 |
| 元器件识读 | 40 | 20% |
| 电路安装 | 40 | 20% |
| 焊接工艺 | 30 | 15% |
| 电子电路设计 | 20 | 10% |
| 功能测试 | 50 | 25% |
| 工具使用、安全及文明生产 | 20 | 10% |
| **合计** | **200** | **100%** |

**Ⅱ 测试形式与测试环境**

**一、测试形式**

**1.项目1（元器件识读与检测）**

考生根据试题要求识读与检测所要求的元器件，完成元器件识读和检测结果的数据记录和处理。

**2.项目2（电子线路装配）**

考生根据试题要求，在提供的元器件中识读选择所需元器件，同时利用万用表检测质量并对元器件引脚加工成型；并在万能板上合理布局、插件、安装和焊接。

**3.项目3（电子线路功能测试）**

考生利用万用表、直流电源（电池模块）等仪表工具完成试题规定的功能测试任务，并分析和解答试卷中的问题。

**4.项目4（电子电路设计）**

考生根据试题要求书面完成部分电路的简单设计、有关参数的设置，并分析和解答试卷中的问题。

**5.项目5（安全文明生产操作规范）**

监考老师在考生技能操作过程中记录考生的操作步骤、工具使用和文明生产的违规情况。

**二、测试环境**

现场提供测试试卷和电路安装套件（含万能板，有关阻容元件，有关二极管、三极管、三端稳压器件、声光器件、有关集成芯片（含座）、有关开关、按键、接插件和导线、6V电池模块等）。

**注意事项：**

1.考生应自带以下仪表和工具：万用表（数字式或指针式不限）、电烙铁（架）、吸锡器、尖嘴钳、偏口钳、一字口小螺丝刀、十字口小螺丝刀、镊子、焊锡、松香和黑色签字笔。

2.测试过程中，如发现元器件缺少或损坏，可向监考老师提出，经监考老师确认后，予以补发或更换；经监考老师确认,如是元器件无缺少、无损坏或是考生不当操作造成人为损坏的，将酌情扣分。