广电和通信设备调试工（含电子、家用电子产品维修工、家用电器产品维修工、广电和通信设备装接工）中级工操作技能复试考核大纲

为保持我校办学特色，突出学生素质培养，招收符合学校单独招生要求的学生，保证入学学生具有一定操作技能水平，对具有广电和通信设备调试工（广电和通信设备装接工）工种四级（中级）工操作技能的学生须在入校时进行技能复试，具体要求如下：

一、基本要求

了解广电和通信设备调试工（广电和通信设备装接工）安全操作规范，掌握广电和通信设备调试工（广电和通信设备装接工）操作基本知识及基本技能，会分析常用电子线路，掌握常用电子线路的一般排故方法，并能根据电路图进行电子线路的安装与调试。

二、具体要求

2.1 电工技术基础知识

（1）电路的基本概念与基本定律

（2）电路的分析方法

（3）正弦交流电路

（4）三相交流电路

（5）电路的暂态分析

2.2 模拟电子技术基础知识

（1）晶体二极管和晶体三极管

（2）基本放大电路

（3）集成运算放大器

（4）电子电路中的反馈

（5）直流稳压电源

2.3 数字电子技术基础知识

（1）门电路与组合逻辑电路

（2）触发器和时序逻辑电路

（3）脉冲波形的变换和产生

（4）数模和模数转换器

2.4 无线电基础知识

（1）无线电通信基础知识

（2）谐振电路

（3）常用电子线路

（4）超外差式收音机的基本工作原理及安装调试

2.5 会使用常用电子仪器仪表

（1）测量基础与方法。

（2）常用测量仪器仪表使用与操作（如：万用表、双踪示波器、毫伏表、信号发生器及直流稳压电源等）。

2.6 常用无线电元器件识别

（1）电阻器与电位器

（2）电容器、电感器

（3）半导体器件

（4）电声器件与光电器件

2.7 电子电路的安装调试技术

（1）识读电路图，选择并判别元器件

（2）根据电路图完成电路的安装

（3）电路的调试与数据记录

三、技能复试常用设备型号

序号	设备名称	型号
1	信号发生器	SDG2122X
2	信号发生器	SDG5162
3	数字存储示波器	SDS1202X
4	数字存储示波器	SDS1302CFL
5	台式数字万用表	SDM3055X-E
6	可编程直流可调电源	SPD3303D
7	可编程直流可调电源	SPD3303X-E

注：上表同类设备每个工位只提供一种型号，随机组合，不调换。

四、考核形式

操作技能复试采用现场实际操作的方式，要求现场按试卷的要求在规定时间内完成仪器仪表的使用与操作、电子线路的安装与调试和数据记录等。

五、参考资料

1．职业技能鉴定教材:《无线电装接工（初级、中级、高级》中国劳动出版

社

2．《电子技术基础》 中等职业技术学校电工类专业用教材、中国劳动社会保障出版社

3．《电工基础》 中等职业技术学校电工类专业用教材、中国劳动社会保障出版社