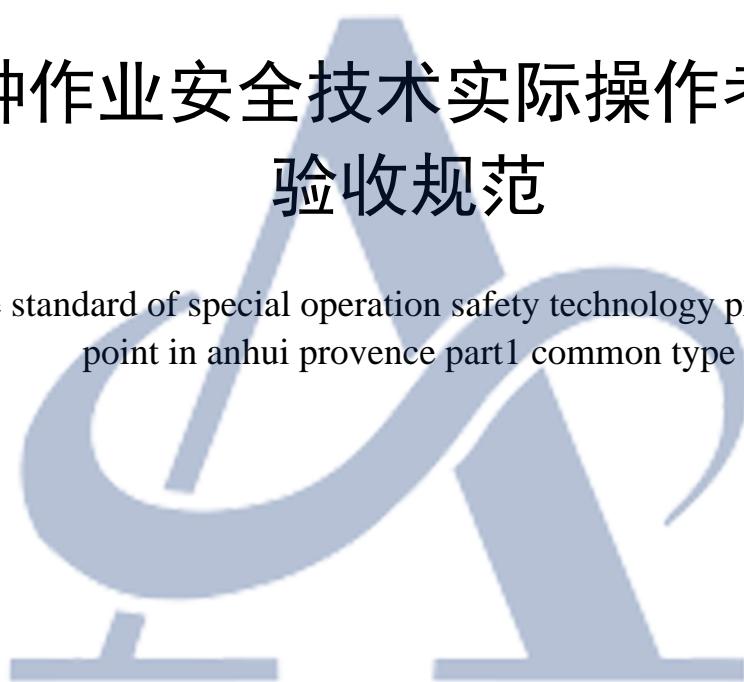


安徽 地方 标准 准

DB34/T 4285—2022

特种作业安全技术实际操作考试点
验收规范

The acceptance standard of special operation safety technology practical examination point in anhui provence part1 common type



<http://bzxx.ahbz.org.cn>

仅供学习交流使用，请勿传播或其他用途

2022-08-31 发布

2022-09-30 实施



<http://bzxx.ahbz.org.cn>
仅供学习交流使用，请勿传播或其他用途

目 次

| | |
|----------------------------|----|
| 前言 | II |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 术语和定义 | 1 |
| 4 验收方法 | 1 |
| 4.1 验收准备 | 1 |
| 4.2 现场验收 | 1 |
| 5 编制验收报告 | 2 |
| 附录 A (规范性) 验收报告格式与要求 | 3 |
| 附录 B (资料性) 否决项表 | 4 |
| 附录 C (资料性) 公共项目评分表 | 5 |
| 附录 D (资料性) 专业项目评分表 | 6 |
| 附录 E (规范性) 验收总得分表 | 14 |
| 参考文献 | 15 |



<http://bzxx.ahbz.org.cn>

仅供学习交流使用，请勿传播或其他用途

前　　言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由安徽省应急管理宣传教育中心提出。

本文件由安徽省应急管理厅归口。

本文件起草单位：安徽省应急管理宣传教育中心。

本文件主要起草人：丁斌、刘瑞、周海琴、丁丹、吴爱香、徐进、马建英。



<http://bzxx.ahbz.org.cn>

仅供学习交流使用，请勿传播或其他用途

特种作业安全技术实际操作考试点 验收规范

1 范围

本文件规定了特种作业人员安全技术实际操作(通用类)考试点(以下简称实操考试点)验收规范。

本文件适用于特种作业通用工种安全技术实操考试点验收,涵盖的工种(准操项目)包括高压电工作业、低压电工作业、熔化焊接与热切割作业、高处安装维护拆除作业、登高架设作业、电力电缆作业、继电保护作业、电气试验作业,共8个通用类特种作业准操项目。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 特种作业 *special operation*

容易发生事故,对操作者本人、他人的安全健康及设备、设施的安全可能造成重大危害的作业。

3.2 特种作业人员 *the human of special operation*

直接从事特种作业的从业人员。

4 验收方法

4.1 验收准备

4.1.1 成立验收组

由应急管理等部门组织相关专业行业专家成立实操考试点验收组。

<http://bzxx.ahbz.org.cn>
仅供学习交流使用,请勿传播或其他用途

4.1.2 编制验收方案

根据有关法律法规和标准要求,编制验收方案,方案中明确验收原则,验收组人员组成、职责分工、验收内容及有关要求。

4.2 现场验收

4.2.1 验收方式

现场验收,根据验收方案安排,组织验收组人员赴实操考试点搜集相关资料,听取现场报告,开展现场验收。

4.2.2 验收评分项目

4.2.2.1 否决项（附录B）

考试点必备项目，不具备不予验收，不计分。

4.2.2.2 公共项目（附录C）

包括考试点基础配置和公共科目（科目四）具体内容，满分 100 分。

4.2.2.3 专业项目（附录D）

包括各工种基本配置，实操科目一、二、三考核设备及考核内容实现，满分 100 分。

4.2.3 合格规则

4.2.3.1 对否决项表现场评定，对公共科目和专业科目验收表现场打分，形成验收总得分表（附录E），

4.2.3.2 判定通过条件：实操考试点无否决项，预验收的专业科目不低于 85 分，对应的公共科目成绩不低于 85 分，则预验收对应科目的实操考点判定为合格，验收通过。

5 编制验收报告

5.1 根据方案要求，综合基础资料和现场验收情况，依据有关法律法规和标准要求，汇总编制安全生产实操考试点验收报告（附录A），附录B、附录C、附录D、附录E所含表格为报告附件表。

5.2 验收报告（附录A）

5.3 考试点否决项（附录B）

5.4 公共项目（附录C）

- a) 考点基本配置（表 C.1）
- b) 公共科目（表 C.2）

5.5 专业项目（附录D）

- a) 高压电工作业（表 D.1）
- b) 低压电工作业（表 D.2）
- c) 熔化焊接与热切割作业（表 D.3）
- d) 高处安装、维护、拆除作业（表 D.4）
- e) 登高架设作业（表 D.5）
- f) 电力电缆作业（表 D.6）
- g) 继电保护作业（表 D.7）
- h) 电气试验作业（表 D.8）

5.6 验收总得分表（附录E）

附录A
(规范性)
验收报告格式与要求

A.1 结构

- A.1.1 封面
- A.1.2 前言
- A.1.3 目录
- A.1.4 正文(报告主体)
- A.1.5 报告附表(附录B,附录C,附录D,附录E)

A.2 字号和字体

如下:

- a) 封面字体:方正小标宋简体,字号:一号;
- b) 一级标题字体:黑体,字号:三号;
- c) 二级标题字体:楷体,字号:三号;
- d) 三级及以下标题字体:仿宋,字号:四号;
- e) 正文内容:
 - 1) 文字部分采用四号仿宋体字;
 - 2) 表格标题字体采用黑体,表格内容部分采用仿宋体字,字号采用五号或小五号,表格标题位于表格上方,排列方式:居中,表格与标题不能跨页;
 - 3) 图题字体:国标仿宋,字体小四,图题位于图下方,排列方式:居中,图与图题不能跨页。

A.3 规格

验收报告应采用A4幅面,双面打印文本。左侧装订。

<http://bzxx.ahbz.org.cn>
仅供学习交流使用,请勿传播或其他用途

附录 B
(资料性)
否决项表

表B.1 否决项评定表

| 序号 | 项目 | 标准 | 说明 |
|----|--------------|---|--------------------------------|
| 1 | 考试点规模条件 | 具有独立法人资格，配置不少于1个准操项目实际操作考试考场，各准操项目空间分配合理，具备叫号系统。 | |
| 2 | 人员配置 | <p>考试点需配备3名及以上专职工作人员，负责考试点日常运维和管理。</p> <p>公共科目必须具有1名以上实操考评人员，公共科目外，每个准操项目必须具有满足考核要求的实操考评人员，实操考评人员必须有相关专业技术资格（中级及以上专业技术资格或国家职业资格三级及以上技能等级）或实操考评员认证。</p> <p>配备2名及以上应急处置人员（具备较强的应急救援知识，可兼任），负责考试点突发情况应急处置工作。</p> | |
| 3 | 制度建设 | 建立健全考试点管理相关制度，财务制度，确定相应岗位人员工作职责。 | |
| 4 | 考核方式 | 采用实物或实物仿真实现实际操作的考核，两种方式均可，需要达到配备标准和考核要求。 | 科目一或科目二完全模拟的，不予验收； 避免过度虚拟化。 |
| 5 | 环境保护劳动保护消防安全 | <p>实操考场按照国家有关环境保护、劳动保护、消防标准进行建设，配置消防栓，公共考试区域配置灭火器。</p> <p>确保无安全隐患，消防设施按标准配备并符合消防安全有关规定。</p> | |
| 6 | 监控和网络系统 | <p>每个实操考场需要安装前后两台或全景式一台具有实时监控和录像保存功能的网络摄像机，做到全覆盖，满足国家和主管部门网络对接要求；</p> <p>考试点网络接入应当配备不小于30M网络专线，具有固定IP地址。</p> | |
| 7 | 身份识别 | <p>在考场入口设置1-2台身份证读卡器或者其他身份识别设备，鼓励使用人脸识别装置；</p> <p>考场配备屏蔽仪。</p> | |
| 8 | 考试点办公条件 | 面积不少于40m ² ，有办公设备及辅助设施，包括固定电话、电脑、打印机、复印机、传真机。 | |
| | | 分别设置考点办公室、监考人员、考评人员备考场所，待考人员等候休息场所 | |

附录 C
(资料性)
公共项目评分表

表C.1 公共项目评分表

| 项目 | 序号 | 内容 | 配分 | 评分标准 | 得分 |
|----------------------------|----|--|--------------------------|---|----|
| 考点基本配置 | 1 | 考生咨询处 | 2 | 能满足咨询需求，有标识牌。 | |
| | 2 | 考生物品存放处 | 5 | 具有存放 30 个考生物品位置，有标识牌。 | |
| | 3 | 茶水供应处 | 3 | 具有茶水供应处，有标识牌。 | |
| | 4 | 考生待考休息室 | 12 | 不少于 20 m ² ，具有通风系统，设置明显标识牌，配置叫号系统，考生分数自动查询系统（模拟考核系统必备），制度牌上墙，宣传标语。 | |
| | 5 | 考场分配及标识牌 | 10 | 各实操科目考场分配合理，考场门口悬挂醒目标识牌和标识指引。 | |
| | 6 | 安全指示标志、安全警示标语 | 5 | 根据实际应用场景，在考场、考生待考区醒目位置张贴标志、标语，少 1 项扣 1 分。 | |
| | 7 | 考试管理制度 | 8 | 设置公示板、公布考试点管理规定、考试科目时间表、考生注意事项、考试规则、考试违纪处理规定。 | |
| | 8 | 监控室 | 5 | 配置监控室，实现实操考试的全程监控，配置存储硬盘或刻录机，实现对考试过程进行存储或刻录。 | |
| 公共科目：作业现场应急处置（对应准操作两个模块评分） | 9 | 单人徒手心肺复苏操纵 灭火器的选择和使用 创伤包扎 正压式空气呼吸器的使用 自救器的正确使用 | 一个模块 25分 总共 50分 | 配置单独考场，实物仿真模拟人，检测仪器，可实现对人员伤势进行判定，胸外按压、人工呼吸等考点进行考核。 不符合条件扣 0~25 分。 配置二氧化碳灭火器，水基灭火器，干粉灭火器，可采用实物或仿真模拟现场或设备考核，可实现灭火器的选择、灭火距离、风向选择、灭火的位置等考点进行考核。 不符合条件扣 0~25 分。 配置担架，实物仿真模拟伤员，应急救援箱，可实现创口处理、固定等考点的考核。不符合条件不得分。 不符合条件扣 0~25 分。 配备真实正压式空气呼吸器，考生真实操作，实现呼吸器的穿戴、气瓶检查、调节供气阀等考点的检测。 不符合条件扣 0~25 分。 配备自救器设备，考生真实操作，实现自救器的佩戴、检查气密性、咬口具等考点的检测。 不符合条件扣 0~25 分。 | |

附录 D
(资料性)
专业项目评分表

表D. 1 高压电工作业评分表

| 作业类别 | 序号 | 内容 | 配分 | 评分标准 | 得分 |
|----------|----|------|----|--|----|
| 高压 电工 | 1 | 基本配置 | 15 | <p>采用模拟仿真设备的，考生操作可接触到的设备部位均采用≤36V 的安全电压，保证考试人员的安全。</p> <p>采用实物设备的，考生操作可接触到的设备需要提供必要的防护措施，保证考试人员安全。</p> <p>符合要求得 15 分。不符合要求不得分。</p> | |
| | 2 | 科目一 | 25 | <p>1、设备配备：安全用具（低压验电笔；高压验电器；高压放电棒；绝缘棒；绝缘手套；绝缘靴；安全帽；携带型三相短路接地线；防护眼镜；绝缘夹钳；绝缘垫；安全带；高凳；登高板脚扣）、安全标识牌，万用表，钳形电流表，绝缘电阻表，接地电阻测试仪并设置工具器材柜。</p> <p>不符合条件扣 0-15 分。</p> <p>2、满足考核项目：①电工仪器仪表安全使用；②高压电工安全用具使用；③电工安全标示的辨识。</p> <p>不符合条件扣 0-10 分。</p> | |
| | 3 | 科目二 | 40 | <p>1、设备配备：①10kV 高压成套配电装置（进线柜、计量柜、出线柜、母联柜）；②10kV 线路挂设保护接地线装置（10kV 仿真线路装置；10kV 柱上变压器、单臂电桥）；③其它：变压器、电力电缆、绝缘子；④安全用具（绝缘电阻测试表、验电器、放电棒）。</p> <p>不符合条件扣 0-30 分。</p> <p>2、满足考核项目：①10kV 高压开关柜的停（送）电操作；②10kV 高压成套配电装置的运行维护；③10kV 柱上变压器的停（送）电操作；④10kV 高压开关柜故障判断及倒闸操作；⑤10kV 线路挂设保护接地线；⑥变压器绝缘测量；⑦电力电缆绝缘测试；⑧变压器分接开关调整；⑨导线在绝缘子上绑扎。</p> <p>不符合条件扣 0-10 分。</p> | |
| | 4 | 科目三 | 20 | <p>1、设备配备：高压电工作业现场图片、视频、违章作业图片、电脑、多媒体播放器或考培机等。</p> <p>不符合条件扣 0-10 分。</p> <p>2、满足考核项目：①判断作业现场存在的安全风险、职业危害；②结合实际工作任务，排除作业现场存在的安全风险、职业危害。</p> <p>不符合条件扣 0-10 分。</p> | |

表D.2 低压电工作业评分表

| 作业类别 | 序号 | 内容 | 配分 | 评分标准 | 得分 |
|------|----|------|----|---|----|
| 低压电工 | 1 | 基本配置 | 15 | <p>采用模拟仿真设备的，考生操作可接触到的设备部位均采用$\leq 36V$的安全电压，保证考试人员的安全。</p> <p>采用实物设备的，考生操作可接触到的设备需要提供必要的防护措施，保证考试人员安全。</p> <p>符合要求得 15 分，不符合要求不得分。</p> | |
| | 2 | 科目一 | 25 | <p>1、设备配备：</p> <p>万用表、钳形电流表、兆欧表、接地电阻测试仪，低压验电笔、绝缘手套、绝缘靴、防护眼镜、安全帽、安全带、登高板、脚扣、绝缘夹钳、绝缘垫或多媒体考核设备（图片、视频、动画、多媒体设备等）。</p> <p>不符合要求扣 0-15 分。</p> <p>2、满足考核项目：</p> <p>①电工仪器仪表安全使用；②低压电工安全用具使用；③电工安全标示的辨识。</p> <p>不符合条件扣 0-10 分。</p> | |
| | 3 | 科目二 | 40 | <p>1、设备配备：</p> <p>①拖动电路考核装置（三相电源开关、交流接触器、热继电器、熔断器、断路器、三相异步电动机、组合按钮及电机接线盒等其他设备、设施、器材）；②照明电路考核装置（单相电源开关、单相电能表、照明灯、漏电保护器、组合开关等其他设备、设施、器材）；③安全用具（万用表、验电器、导线等）。</p> <p>不符合要求扣 0-30 分。</p> <p>2、满足考核项目：</p> <p>①电动机单向连续运转接线（带点动控制）；②三相异步电动机正反运行的接线及安全操作，可在真实三相交流电路中实现切换电动机正反转运行；③带熔断器（断路器）、仪表、电流互感器的电动机运行控制电路接线；④电动机正反转控制线路排故；⑤导线连接（实物或可采用实物或视频、动画等方式实现）。</p> <p>不符合要求扣 0-10 分。</p> | |
| | 4 | 科目三 | 20 | <p>设备配备：</p> <p>低压电工作业现场图片、视频、违章作业图片、电脑、多媒体播放器等。</p> <p>不符合条件扣 0-10 分。</p> <p>2、满足考核项目：</p> <p>①判断作业现场存在的安全风险、职业危害；②结合实际工作任务，排除作业现场存在的安全风险、职业危害。</p> <p>不符合条件扣 0-10 分。</p> | |

表D.3 熔化焊接与热切割作业评分表

| 作业类别 | 序号 | 内容 | 配分 | 评分标准 | 得分 |
|----------------------|----|------|----|--|----|
| 熔化 焊接 与 热切割 | 1 | 基本配置 | 15 | 考生可接触到电源设备及易燃易爆气体，必须配备相应安全设施保证考试人员的安全。 不符合条件扣 0-15 分。 | |
| | 2 | 科目一 | 25 | 1、设备配备： 防护面罩、护目镜、防毒、防尘面罩、噪音防护用品、防护服、焊工手套、工作鞋、安全帽等或多媒体考核设备（图片、视频、动画、多媒体设备等）。 不符合条件扣 0-15 分。 2、满足考核项目： ①焊条电弧焊劳动防护用品的使用；②二氧化碳焊劳动防护用品的使用；③氩弧焊劳动防护用品的使用；④气焊（割）劳动防护用品的使用。 不符合扣 0-10 分。 | |
| | 3 | 科目二 | 40 | 1. 设备配备： 具备独立熔化焊接工位（直流（交流）电焊机、钨极氩弧焊机、二氧化碳焊机、焊（割）炬、乙炔回火防止器、氧气瓶（或供气管道）及压力表、乙炔瓶（或供气管道）及压力表，氧气胶管，乙炔胶管，排风系统、接地系统等其他设备、设施、器材）。 设备不齐扣 0-30 分。 2、满足考核项目： ①焊条电弧焊安全操作技术；②二氧化碳焊安全操作技术；③氩弧焊安全操作技术；④气焊（割）安全操作技术。 不符合条件扣 0-10 分 (注：焊接场所、焊接操作需满足相关技术及安全规定)。 | |
| | 4 | 科目三 | 20 | 1、设备配备： 氧、乙炔气瓶，汽油桶、油漆桶、损坏的焊钳、焊把线，没有配置回火装置的乙炔表，简易工具箱，扳手等设备布置作业现场或配置图片或视频。 不符合要求扣 0-10 分。 2、满足考核项目： 判断作业现场存在安全风险、职业危害。 不符合条件扣 0-10 分。 | |

表D.4 高处安装、维护、拆除作业评分表

| 作业类别 | 序号 | 内容 | 配分 | 评分标准 | 得分 |
|------------|----|------|----|--|----|
| 高处安装、维护、拆除 | 1 | 基本配置 | 15 | 考生操作可接触到的设备性能、配电应安全可靠，保证考试人员的安全。 符合要求得 15 分，不符合要求不得分。 | |
| | 2 | 科目一 | 25 | 1、设备配备： 安全帽、安全带、防滑鞋或多媒体考核设备（图片、视频、动画、多媒体设备等）。 不符合条件扣 0-15 分。 2、满足考核项目： 安全帽、安全带、防滑鞋佩戴和使用。 不符合条件扣 0-10 分。 | |
| | 3 | 科目二 | 40 | 1、设备配备： 吊篮、单人吊具、平台杆件、脚手板、钢丝绳、安全锁、安全绳、配重等设备和工具应真实可靠，配置的设备应有专业安全防护用品及工具器材柜。 维护和保养条件满足要求。 不符合条件扣 0-30 分。 2、满足考核项目： ①平台搭设与拆除；②操作吊篮进行清洗作业；③操作单人吊具进行清洗作业。 须配备真实的平台、吊篮、单人吊具等进行实际操作，其中吊篮和单人吊具可真实或仿真上升、下降。 不符合要求的扣 0-10 分。 | |
| | 4 | 科目三 | 20 | 1、设备配备： 悬吊平台，提升机，安全锁，悬挂机构，电气控制箱，限位开关，限位挡板，钢丝绳，配重铁、钢丝绳坠铁，真空吸盘，刹车片或图片、视频、动画、多媒体设备等。 不符合条件扣 0-10 分。 2、满足考核项目： 零部件判废。 不符合条件扣 0-10 分。 | |

表D.5 登高架设作业评分表

| 作业类别 | 序号 | 内容 | 配分 | 评分标准 | 得分 |
|------|----|------|----|---|----|
| 登高架设 | 1 | 基本配置 | 15 | 考生操作可接触到的设备性能、配电应安全可靠，保证考试人员的安全。 符合要求得 15 分，不符合要求不得分。 | |
| | 2 | 科目一 | 25 | 1、设备配备： 安全帽，安全带，防滑鞋或多媒体考核设备（图片、视频、动画、多媒体设备等）。 不符合要求扣 0-15 分。 2、满足考核项目： 安全帽，安全带，防滑鞋的佩戴和使用。 不符合要求扣 0-10 分。 | |
| | 3 | 科目二 | 40 | 1、设备配备： 钢管、脚手板、脚手架扣件、毛竹（或木杆）、铁丝、安全网、脚手板、活扳手、电动扳手、力矩扳手等设备和工具，并配有专业安全防护用品及工具器材柜，所配备的设备和工具应真实可靠，维护和保养满足要求。 不符合要求扣 0-30 分。 2、满足考核项目： ①双排落地扣件式钢管脚手架搭设与拆除；②双排钢管跨越架搭设；③单排毛竹（或木杆）跨越架搭设。 须配备真实的立杆、扫地杆、木杆（或钢管）、扣件、操作工具等进行实际操作。 不符合要求扣 0-10 分。 | |
| | 4 | 科目三 | 20 | 1、设备配备： 钢管，脚手架扣件，安全网，金属垫板、扫地杆、脚手板等，或图片、视频、多媒体设备考台。 不符合要求扣 0-10 分。 2、满足考试项目： ①查找脚手架存在的安全隐患；②扣件式钢管脚手架部件的判断。 不符合条件扣 0-10 分。 | |

仅供学习交流使用，请勿传播或其他用途

表D. 6 电力电缆作业评分表

| 作业类别 | 序号 | 内容 | 配分 | 评分标准 | 得分 |
|------|----|------|----|---|----|
| 电力电缆 | 1 | 基本配置 | 15 | 采用实物设备的，考生操作可接触到的设备需要提供必要的防护措施，保证考试人员安全。 符合要求得 15 分，不符合要求不得分。 | |
| | 2 | 科目一 | 25 | 1. 设备配备： 万用表（数字式、指针式）；钳形电流表（数字式、指针式）；500V、1000V、2500V 兆欧表（数字式、指针式）；电缆线路核相仪（含电池），低压验电笔、高压验电器、高压放电棒、绝缘棒、绝缘手套、安全帽、携带型三相短路接地线、安全带、各种电工安全标示牌（一批）、各种电工安全标示挂画（一批）、其他设备、设施、器材。设备配备缺一项扣 0.5 分，总计 15 分。 2. 满足考核项目： ①10kV三芯铠装电力电缆绝缘摇测；②10kV验电器检查使用与保管；③电工安全标示的辨识。 不符合条件扣 0-10 分。 | |
| | 3 | 科目二 | 40 | 1. 设备配备： 10kV 电缆、10kV 户内终端头附件、10kV 户内终端头安装支架、10kV 户外终端头附件、10kV 户外终端头安装支架、10kV 电缆中间接头附件、电缆中间接头制作时固定用的支架、手锯、板手、钳子、制作电缆附件专用的电工刀、手提压接钳、安全帽、绳索、挂钩、木板、各种不同型号及规格的电力电缆、桌与椅、游标卡尺等常用工具。 不符合要求扣 0-30 分。 2. 满足考核项目： ①10kV电缆户内终端头的操作；②10kV电缆户外终端头的操作；③10kV电缆中间接头的操作；④电力电缆安全施工中各种绳扣的打结操作；⑤电力电缆型号截面识别。 不符合要求扣 0-10 分。 | |
| | 4 | 科目三 | 20 | 1. 设备配备： 作业现场图片、电缆施工现场的违章作业视频、电脑、多媒体播放器、投影幕、投影机、多媒体教室或考培机。 不符合条件扣 0-10 分。 2. 满足考核项目： ①判断作业现场存在的安全风险、职业危害；②结合实际工作任务，排除作业现场存在的安全风险、职业危害。 不符合条件扣 0-10 分。 | |

表D.7 继电保护作业评分表

| 作业类别 | 序号 | 内容 | 配分 | 评分标准 | 得分 |
|------|----|------|----|--|----|
| 继电保护 | 1 | 基本配置 | 15 | 考生操作可接触到的设备性能、配电应安全可靠，保证考试人员的安全。 符合要求得 15 分，不符合要求不得分。 | |
| | 2 | 科目一 | 25 | 1. 设备配备： 万用表（指针式、数字式）、兆欧表（500V、1000V、2500V）指针式、数字式、电池（5#、9V）；标示牌、临时遮拦、其他设备、器材、工具。 不符合条件扣 0-15 分。 2. 满足考核项目： ①继电保护常用仪器仪表使用；②常用安全用具的检查及使用。 不符合条件扣 0-10 分。 | |
| | 3 | 科目二 | 40 | 1. 设备配备： 电磁式电流继电器、电流表、单相调压器、滑线电阻、双极刀闸开关、测试导线、电流互感器、检流计、电池、微机保护测试仪（3路电流、4路电压）、中置柜（配线路微机保护装置带重合闸功能及直流电源）、测试导线、其他设备、器材、工具。 不符合条件扣 0-30 分。 2. 满足考核项目： ①分立元件电磁型电流继电器检验；②电流互感器的极性检验；③电流速断保护检验（线路微机保护装置）；④线路重合闸自动装置检验。 不符合要求的扣 0-10 分。 | |
| | 4 | 科目三 | 20 | 1. 设备配备： 中置柜（配线路微机保护装置及直流电源）、万用表（指针式、数字式）、备用电源自动投入装置二次图纸、其他设备、器材、工具。作业现场图片、施工现场的违章作业视频、电脑、多媒体播放器、投影幕、投影机、多媒体教室或考培机。 不符合条件扣 0-10 分。 2. 满足考核项目： ①断路器合闸回路故障查找；②备用电源自动投入装置拒动；③跳闸回路断线故障查找。 不符合条件扣 0-10 分。 | |

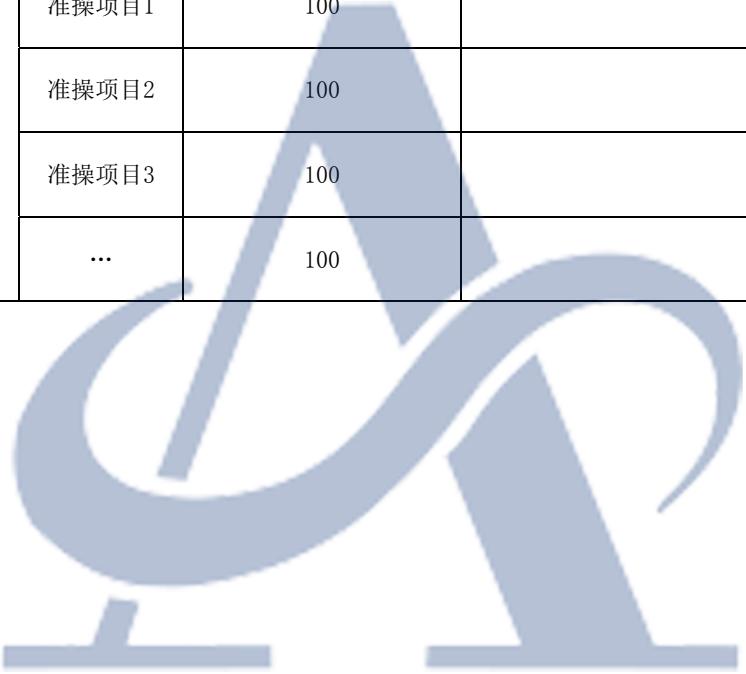
表D.8 电气试验作业评分表

| 作业类别 | 序号 | 内容 | 配分 | 评分标准 | 得分 |
|------|----|------|----|---|----|
| 电气试验 | 1 | 基本配置 | 15 | <p>采用实物设备的，考生操作可接触到的设备需要提供必要的防护措施，保证考试人员安全。</p> <p>符合要求得 15 分，不符合要求不得分。</p> | |
| | 2 | 科目一 | 25 | <p>1. 设备配备：万用表（数字式、指针式）、钳形电表（数字式、指针式）、500V、1000V、2500V兆欧表（数字式、指针式）、接地电阻测试仪（数字式、指针式）；9V电池、1.5V电池、电阻、被测电流回路（日光灯或白炽灯照明电路，用硬导线连接）、电动机、电阻箱、测量导线、低压验电笔、高压验电器、高压放电棒、绝缘棒、绝缘手套、绝缘靴、安全帽、携带型三相短路接地线、防护眼镜、绝缘夹钳、绝缘垫、安全带、高登、登高板、脚扣、各种电工安全标示牌（一批）、各种电工安全标示挂画（一批）、其他设备、设施、器材。</p> <p>设备配备缺一项扣 0.5 分，总计 15 分。</p> <p>2. 满足考核项目：①电工仪表使用；②电工安全用具使用；③电工安全标示的辨识。</p> <p>不符合条件扣 0-10 分。</p> | |
| | 3 | 科目二 | 40 | <p>1. 设备配备：变压器、变压器变压比测试仪、氧化锌避雷器、直流电压发生器、电流互感器、电流互感器伏安特性测试仪、变压器介损测试仪、断路器、断路器动作特性测试仪、电压互感器、变压器直流电阻测试仪、断路器动作特性测试仪、安全帽、绝缘手套、绝缘靴、绝缘垫、高压验电器、放电棒、标示牌、接地线、其他设备、设施、器材。</p> <p>考核设备缺一套扣 3 分，不符合要求扣 0-30 分。</p> <p>2. 满足考核项目：①变压器变压比试验操作；②氧化锌避雷器直流试验操作；③电流互感器励磁特性试验操作；④变压器绕组的介质损测量操作；⑤断路器动作时间特性测量操作。</p> <p>不符合要求扣 0-10 分。</p> | |
| | 4 | 科目三 | 20 | <p>1. 设备配备：互感器、绝缘电阻测试仪、变压器、变压器直流电阻测试仪、断路器、断路器回路电阻测试仪、安全帽、绝缘手套、绝缘靴、绝缘垫、高压验电器、放电棒、温度计、湿度计、标示牌、接地线。作业现场图片、施工现场的违章作业视频、电脑、多媒体播放器、投影幕、投影机、多媒体教室或考培机。</p> <p>不符合条件扣 0-10 分。</p> <p>2. 满足考核项目：①互感器绝缘劣化隐患排查；②变压器绕组和引线连接故障排查；③断路器触头接触故障排查。</p> <p>不符合条件扣 0-10 分。</p> | |

附录 E
(规范性)
验收总得分表

表E.1 验收总得分表

| 序号 | 项目 | 配分 | 得分 | 备注 |
|----|------|-------|-----|----|
| 1 | 否决项 | --- | --- | |
| 2 | 公共项目 | 100 | | |
| 3 | 专业项目 | 准操项目1 | 100 | |
| | | 准操项目2 | 100 | |
| | | 准操项目3 | 100 | |
| | | ... | 100 | |



<http://bzxx.ahbz.org.cn>
仅供学习交流使用，请勿传播或其他用途

参 考 文 献

- [1] GB/T 3608—2008 高处作业分级
 - [2] 特种作业安全技术实际操作考试标准（试行）汇编
-



<http://bzxx.ahbz.org.cn>
仅供学习交流使用，请勿传播或其他用途