

用电检查员

岗位培训考核典型题库

安徽省电力公司 编



优质 方便 繁荣 真诚



中国出版集团
www.cip.com.cn

- ★ **一大限制**
东西二半球、发达国家、发达国家、发展中国家
- ★ **二大特色**
1. 以发展中国家为主体；2. 以发展中国家为主体
- ★ **三大部分**
发展中国家、发达国家、发展中国家、发达国家、发展中国家
- ★ **四大专业**
1. 发展中国家、发达国家、发展中国家、发达国家、发展中国家
- ★ **五大类型**
1. 发展中国家、发达国家、发展中国家、发达国家、发展中国家
- ★ **六大特点**
1. 发展中国家、发达国家、发展中国家、发达国家、发展中国家

“3”供电企业岗位培训考核典型题库



供电企业岗位培训考核典型题库

用电检查员

岗位培训考核典型题库

安徽省电力公司 编



中国电力出版社

www.cepp.com.cn

内 容 提 要

《供电企业岗位培训考核典型题库》以操作技能为主线,以提高供电企业岗位工作能力和生产技能为目的,突出典型题库特色。

本题库内容能客观反映专有工种岗位对员工知识技能的要求,覆盖现场工作需要,是实施培训和检验培训效果的主要依据,是供电企业人员开展生产岗位知识技能培训考核的理想用书。

本书是《供电企业岗位培训考核典型题库》之一,本书为《用电检查员岗位培训考核典型题库》,可用于供电企业用电检查员岗位培训考核,亦可供用电检查员在生产、培训、学习时参考。

图书在版编目(CIP)数据

用电检查员岗位培训考核典型题库/安徽省电力公司
编. —北京:中国电力出版社, 2006

(供电企业岗位培训考核典型题库)

ISBN 7-5083-4363-8

I. 用... II. 安... III. 用电管理-技术培训-习
题 IV. TM92-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 045958 号

中国电力出版社出版、发行

(北京三里河路 6 号 100044 <http://www.cepp.com.cn>)

航远印刷有限公司印刷

各地新华书店经售

*

2006 年 7 月第一版 2006 年 7 月北京第一次印刷

850 毫米 × 1168 毫米 32 开本 6.25 印张 163 千字

印数 0001—3000 册 定价 12.00 元

版 权 专 有 翻 印 必 究

(本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换)

《供电企业岗位培训考核典型题库》

编 委 会

主任委员：杨宁生

副主任委员：董庆红 王吉灵

编 委：周 伟 吴 琦 王建玲 杨 辉
程晓明 刘春宝 程根苗 胡苏华
徐晓耘 李祥根 时钟琪 席 骏
姚 建 方 俊 包康琴 彭 维
胡 健 许长生 徐瑞庭 张根奎

审 定 组

主 审：朱振华

副 主 审：张银奎 吴 琦

编 委：郑国山 曹小玲 胡孔忠 程 琳
龚家发 张皖春 冯 黎 张惠忠
严 波 任启俊 王世才 周 艳
毕 胜 周 田 刘培玉 沈诗佳
胡胜利 吴义纯 徐玉峰 冯春祥
秦晓唯 卢帮明 陈学敏 杨维安

前 言

实施全员培训，全面提升员工队伍整体素质是国家电网公司“十一五”期间教育培训工作的主要任务之一。实施供电企业全员岗位培训和年度应试是促使员工学习业务知识，提升岗位技能，实现供电企业人力资源开发的重要手段。培训考核标准、培训教材、培训考核题库是实施培训和检验培训效果的基础性工作，是界定企业与员工承担安全责任或服务责任的依据，是衡量员工的业务和技能是否合格的依据。因此，做好岗位培训考核标准、题库的编制工作，对持续推动岗位培训，提升培训效果意义重大。

安徽省电力公司是开展生产技能人员年度应试较早的企业，从2003年开始正式在全省范围内推开。通过实践，公司认识到实施生产技能人员年度应试和动态培训符合企业实际情况，是提高员工岗位能力，保证电网安全稳定运行的好办法。因此公司高度重视全员培训、培训机制体系建设、规范化培训等方面的工作，明确了在省公司内统一培训考核标准，积极推进题库建设的要求，并专门成立了管理组织，由行政一把手亲自领导实施工作。

2005年初，安徽省电力公司在推行岗位培训和年度应试取得明显成效的基础上，组织有关单位编写了各专有工种岗位的《供电企业岗位培训考核标准》。2005年下半年以安徽省电力公司统一组织编制的《供电企业岗位培训考核标准》，以及岗位职责、工作标准、技术管理规定和要求（含作业指导书）为依据，着手组织修订完善《供电企业岗位培训考核典型题库》。针对员工的不同岗位，提出题库内容应能客观反映专有工种岗位对员工知识和技能的要求，覆盖现场工作需要，使题库成为衡量员工业

务知识、业务技能、安全知识、安全技能的客观标准，成为区分员工在安全生产和优质服务中承担相应责任的分界点，并作为员工素质评价的主要依据之一。

《供电企业岗位培训考核典型题库》根据供电企业工种分布情况，共设 25 个工种，每一工种下设 2~3 个岗位，本套题库的编制原则是：

(1) 题类、题型和题量要求：题库由公共题和岗位个性题两类组成，题型以判断题、单选题、多选题为主，简答题、识绘图题根据岗位知识和技能要求适量编制，题量应以能够满足培训和考核要求为准。

(2) 试题内容要求：试题的编制必须结合实际工作需要，覆盖现场工作的知识和技能要求，依据岗位培训考核标准、岗位职责、最新颁布和执行的各类有效文件、规程、规定、各项技术管理要求，特别要强调与所辖设备的结合，具有实用性、适用性和针对性，难易程度要求适中，知识点要求明确具体，语言描述力求准确规范，便于培训与考核的实施。

(3) 按岗位层次进行命题。依据员工所承担的工作责任将岗位分为班长（含副班长、班组技术员）、工作负责人、工作班成员三个层次，其中对运行岗位分为班长（含副班长、班组技术员、值长）、正值、副值。其值岗位的人员按照就高不就低的原则，参照上述三个层次对应确定。

本套题库的特点是：

(1) 本题库着眼于员工的岗位工作实际进行培训考核，不同于《电力行业职业技能鉴定规范》着眼于员工技术等级。本题库本着“干什么、学什么、考什么”的原则，实行“所干、所学、所考”的三统一。使用本题库能衡量员工的业务和技能是否合格，可作为界定企业与员工承担安全责任或服务责任的依据。

(2) 本题库体系完整、结构合理，突出典型题库特色。本题库各工种分为标准、题库、答案三部分。标准是题库的依据，题库是标准的展开和深化。本题库针对同一工种不同岗位人员的不

同要求，给出判断题、单选题、多选题、简答题等培训考核题型，每一题型又分为如下6个模块：基础知识、专业知识；基本技能、专业技能；安全知识；安全技能。限于篇幅本题库在选题上本着同一知识点一般只给出一种题型的原则，以突出典型题库特色，各单位在实际应用中可依据本题库重新组题。

(3) 本题库依据最新行业标准、国家电网公司标准及规程规范制定，编写中注意了近年来新设备、新技术、新工艺对各岗位人员提出的新要求，强调通用性。所编培训考核内容切实体现对不同岗位人员的知识和能力要求，以操作技能为主线，以提高供电企业岗位工作能力和生产技能为目的，力求既有一定的专业理论知识，又包含一定的现场实际操作技能、安全技能。

本题库编写过程中，安徽省电力公司技术专家、首席技师及所属供电企业有关专业技术人员、一线员工倾注了很多智慧和精力，省公司培训中心给予了大力支持，中国电力出版社提出了许多宝贵的修改意见和建议，在此一并表示感谢。

《供电企业岗位培训考核典型题库》的出版发行是安徽省电力公司实施全员培训的开拓性工作，为下一步在省公司系统完善培训体系打下了基础，创造了条件。本套题库的出版，如能对供电企业岗位培训考核工作有所帮助，我们将感到十分欣慰。由于本套题库涉及专业较广，加之编写时间仓促，编者水平和经验所限，疏漏之处恳请读者朋友批评指正。

安徽省电力公司

2006年6月

供电企业岗位培训考核典型题库
用电检查员岗位培训考核典型题库

目 录

前言

第一部分 用电检查员岗位培训考核标准

岗位一：工作班成员	3
岗位二：工作班负责人	7
岗位三：班长	11

第二部分 用电检查员岗位培训考核典型题库

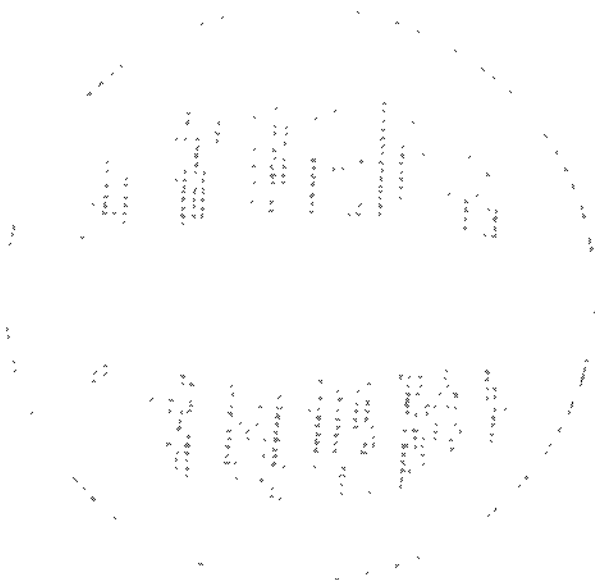
岗位一：工作班成员	17
一、判断题	17
二、单选题	45
三、多选题	77
四、简答题	104
岗位二：工作班负责人	106
一、判断题	106
二、单选题	118
三、多选题	130
四、简答题	142
岗位三：班长	143
一、判断题	143
二、单选题	150

三、多选题	158
四、简答题	165

第三部分 用电检查员岗位培训考检典型题库参考答案

岗位一：工作班成员	169
一、判断题	169
二、单选题	170
三、多选题	171
四、简答题	172
岗位二：工作班负责人	178
一、判断题	178
二、单选题	178
三、多选题	179
四、简答题	179
岗位三：班长	185
一、判断题	185
二、单选题	185
三、多选题	185
四、简答题	186

用电检查员岗位培训 考核标准



gongdianqiyegangweipeixunkaohedianxingtiku

岗位一：工作班成员

项目	培 训 考 核 内 容	权重 (分值)	考核 形式	备注
业 务 知 识	基础 知 识 1. 掌握电压、电流、频率的基本概念。 2. 了解电场、磁场、磁感应强度的基本概念。 3. 掌握欧姆定律的基本概念。 4. 掌握串、并联电路的特点。 5. 掌握视在功率、有功功率、无功功率的基本概念。 6. 掌握星形、三角形接线的线电流、线电压、相电流、相电压及功率的基本概念。 7. 了解半导体器件和整流放大振荡电子电路基本知识	5	机试、 笔试	
	专 业 知 识 1. 了解低压隔离开关、低压自动空气断路器、交流接触器的用途。 2. 掌握电流互感器、电压互感器的用途及使用注意事项。 3. 了解架空线路和电缆线路比较的优缺点。 4. 熟悉 10kV 及以下架空线路主要金具。 5. 熟悉 10kV 及以下电缆线路敷设方式。 6. 了解变压器的用途。 7. 掌握变压器运行维护的基本知识。 8. 了解变压器并列运行的条件。 9. 了解继电保护的 task 及作用。 10. 了解配电变压器常用的主保护形式。 11. 熟悉用兆欧表测量绝缘电阻的注意事项。 12. 熟悉变压器油的用途。			

续表

项目	培 训 考 核 内 容	权重 (分值)	考核 形式	备 注
业 务 知 识	13. 了解内部过电压和外部过电压的基本概念。 14. 了解运行方式：①中性点和中性线的基本概念；②电力系统的中性点运行方式。 15. 掌握保护接地：①接触电压和跨步电压的基本概念；②保护接地应满足的条件及接地电阻值要求。 16. 了解机械电能表的工作原理。 17. 了解追退电量的简单计算知识。 18. 了解万用表、钳形电流表、兆欧表、验电器的维护知识。 19. 掌握对用户定期安全检查的内容。 20. 掌握对用户违章用电和窃电的处理。 21. 熟悉电力生产过程基本知识：①电力系统的构成及电力生产过程；②变电站的作用。 22. 掌握用户用电负荷性质及低压配电网的构成。 23. 熟悉法律、法规：《电力法》、《电力供应与使用条例》、《供电营业规则》相关部分内容。 24. 熟悉供电营业职工文明服务行为规范。 25. 熟悉《供电服务“十项承诺”》、《员工服务行为“十不准”》。 26. 熟悉《严禁以电谋私二十条》规定	15	机试、 笔试	
业 务 技 能	1. 掌握万用表、钳形电流表的使用方法。 2. 掌握电桥、兆欧表、接地电阻表的使用方法。 3. 掌握低压、高压验电器的使用方法。 4. 熟悉计量故障检测仪的使用方法。 5. 能正确绘制高、低压一次（简单）接线图。 6. 熟练绘制单相、三相直通表接线图。 7. 准确计算用户使用的电量及电费。	25	机械、 操作、 笔试	

续表

项目	培 训 考 核 内 容	权重 (分值)	考核 形式	备 注
业 务 技 能	8. 准确计算用户违章用电、窃电追罚的电量,并写出处理意见。 9. 熟悉下厂安全检查工作的要求,正确填写下厂检查记录	25	机试、 操作、 笔试	
	1. 熟悉室内、外配电装置的各种安全距离要求。 2. 能正确操作跌落式熔断器。 3. 掌握室外 10kV 跌落式熔断器的操作顺序。 4. 熟悉跌落式熔断器在运行中跌落一相后的处理方法。 5. 熟悉隔离开关停、送电操作时应注意的事项。 6. 熟悉高低压配电装置操作和维护通道的要求。 7. 掌握变压器室内变压器与四周距离的要求。 8. 熟悉变压器安装要求。 9. 熟悉交流接触器运行中应检查的事项。 10. 熟悉低压自动空气断路器导致跳动原因。 11. 了解电力电容器在安装前的检查项目。 12. 熟悉处理故障电容器应注意的事项。 13. 了解电容器的放电回路。 14. 了解变压器安装要求及并列运行条件。 15. 熟悉运行中变压器的巡视内容。 16. 掌握变压器停、送电的操作。 17. 掌握跌落式熔断器熔丝熔断后的处理。 18. 掌握三相四线低压线路带电断线的操作方法。 19. 掌握 10kV 及以下架空线路架设时各种情况下的安全距离。 20. 了解电缆的穿管保护条件。 21. 掌握低压接户线的要求。	35	机试、 操作、 笔试	

续表

项目	培 训 考 核 内 容	权重 (分值)	考核 形式	备注
业 务 技 能	22. 掌握变配电站应保护接地的设备。 23. 掌握接地线、接地体安装连接方法。 24. 掌握在同一低压供电系统中, 不能同时采用接地保护和接零保护的理 由。 25. 掌握低压三相四线供电系统中, 采用保护接零线需要重复接地的作用。 26. 掌握计算机操作: ①文字录入 (录入速度至少 20 字/min); ②用电管理相关系统的查询操作	35	机试、 操作、 笔试	
安 全 知 识	1. 了解安全生产法相关部分内容。 2. 了解安全生产工作规定相关部分内容。 3. 熟悉《国家电网公司电力安全工作规程》。 4. 了解《电业生产事故调查规程》相关部分内容。 5. 掌握本岗位安全生产责任制。 6. 掌握现场防止人身伤亡的措施。 7. 熟知各类“标志牌”含义。 8. 掌握相关电业安全工作的有关制度	10	机试、 笔试	
安 全 技 能	1. 掌握紧急救护法和心肺复苏法。 2. 了解中性线的用途。 3. 掌握安全工器具的检查、使用方法。 4. 熟悉消防器材的种类及使用方法。 5. 熟悉电器设备的防火与扑救方法。 6. 掌握防止低压触电的安全措施。 7. 掌握杆上作业的安全要求	10	机试、 操作、 笔试	

岗位二：工作班负责人

项目	培 训 考 核 内 容	权重 (分值)	考核 形式	备注
业 务 知 识	1. 掌握电阻、电感、电容电路的基本特点。 2. 掌握功率三角形的基本概念、有功功率、无功功率和视在功率的基本概念及其单位。 3. 掌握专业电工基础：用相量图表示正弦交流电路中电压与电流的相量关系	5	机试、 笔试	
	1. 熟悉高压设备：①高压断路器、隔离开关、电力电容器、高压熔断器等高压设备的用途及使用范围；②高压开关柜的“五防”功能。 2. 掌握提高功率因数的目的及方法，会进行无功补偿容量的计算。 3. 熟悉变压器室或构架及配电室安全布置的要求。 4. 掌握工程设计的电气接线图及主要设备的选择依据。 5. 熟悉导线截面的选择依据。 6. 熟悉油纸电缆线路长期运行时允许的温度与载流量。 7. 正确计算变压器利用率。 8. 了解变压器运行中温度、温升的规定及不平衡电流产生的原因。 9. 熟悉变压器 Yyn0 组别接线图并标出极性。 10. 熟悉继电保护基本工作原理。 11. 掌握电力变压器常用的主保护形式。 12. 熟悉电力系统中过电压的类型。 13. 熟悉变电站内降低跨步电压和接触电压的措施。 14. 掌握工作负责人、工作监护人各自的职责。 15. 掌握对用户违章用电和窃电的处理原则。 16. 掌握相关法律、法规及有关规定：①《电力法》、《电力供应与使用条例》、《供电营业规则》相关内容；②《居民家用电器损坏处理办法》。 17. 熟悉经济合同法、供用电合同签订有关内容。 18. 熟悉供电营业职工文明服务行为规范。	15	机试、 笔试	

续表

项目		培 训 考 核 内 容	权重 (分值)	考核 形式	备注
业务 知识	专业 知识	19. 熟悉《供电服务“十项承诺”》、《员工服务行为“十不准”》。 20. 熟悉《严禁以电谋私二十条》规定。 21. 熟悉国家有关供用电方面的方针政策、规定以及用电管理的知识	15	机试、 笔试	
业 务 技 能	基本 技能	1. 了解计量回路中对电压、电流回路导线截面的要求。 2. 熟练掌握使用万用表和钳型电流表的方法。 3. 熟练掌握使用兆欧表测试变压器、电缆的绝缘电阻的方法。 4. 掌握根据电能表指数计算电量。 5. 掌握用秒表法测负荷, 初步判断计量状况。 6. 正确绘制双电源用户高、低压一次接线图。 7. 正确绘制各种计量方式接线图。 8. 掌握对高压用户进行竣工查验送电的过程。 9. 能审查高压用户的电气图纸并提出修改意见。 10. 正确绘制高压用户变电站的一次接线图和电气设备的平面布置图。 11. 掌握处理正常用电和违约用电的方法, 能写出处理意见。 12. 掌握事故调查报告的写法, 能结合事故原因提出整改意见和防范措施	25	机试、 操作、 笔试	
	专业 技能	1. 了解高压用户电气设备交接与预防性试验。 2. 了解测试变压器的绝缘和直流电阻的方法。 3. 熟悉电流互感器: ①运行中应检查的内容; ②运行中 TA 二次开路的判断。 4. 熟悉电压互感器: ①电压互感器一、二次熔丝的作用; ②当熔丝发生熔断时, 电压表的指示情况。	35	机械、 操作、 笔试	