

<<变配电室值班电工>>

图书基本信息

书名：<<变配电室值班电工>>

13位ISBN编号：9787502598617

10位ISBN编号：7502598618

出版时间：2007-2

出版时间：化学工业出版社

作者：盛占石

页数：380

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<变配电室值班电工>>

### 内容概要

本书为技术工人技能鉴定培训教材。

主要内容包括：变压器、断路器、高压隔离开关和负荷开关、重合器和自动分段器、避雷器与消弧线圈、互感器等一次设备的结构、特点、工作原理、一次设备的日常巡视检查内容、日常维护工作内容、操作工作中的注意事项、异常运行时的特征及应对方法，以及电力系统的倒闸操作，对倒闸操作中可能出现的问题提出了警示。

本书的主要特点是密切结合值班电工的日常工作，实用性强。

可作为变配电站（所）值班电工（中级工）的培训教材，也可供具有初中以上文化的工人自学。

## &lt;&lt;变配电室值班电工&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 电工基础 第一节 直流电路 一、电路的基本概念 二、欧姆定律及其应用 三、电阻的串联、并联和混联 四、电功、电功率 第二节 电磁与电磁感应 一、磁场的基本概念 二、载流导体的磁场 三、电磁感应及其应用 四、自感、互感及应用 第三节 正弦交流电路 一、交流电的基本概念 二、正弦交流电的表示方法 三、单一参数的正弦交流电路 四、R、L、C串联正弦交流电路 五、交流电路中的谐振及功率因数的提高 第四节 三相交流电路 一、三相交流电路的一般概念 二、三相电源的连接 三、三相负载的连接 四、三相功率的计算 第二章 变电所电气主接线 第一节 设计原则 第二节 设计要求 第三节 几种常用的主接线 一、母线的分类 二、几种常用的主接线 第四节 变电所一次系统防误操作装置 一、变电所的五防要求 二、常用的闭锁装置 三、解锁操作 第三章 变电所的安全操作与电气测量 第一节 安全操作 一、电工绝缘安全用具 二、验电操作 三、装设和拆除接地线 四、标示牌和遮栏 五、电气火灾的处理 第二节 常用电气测量仪表 一、电气测量仪表的基本要求 二、手持式仪表 三、指示(测量)式仪表 四、仪表的维护与保管 第四章 变压器 第一节 变压器结构与工作原理 一、电力变压器基本结构 二、变压器的工作原理 三、变压器的型号和技术参数 四、变压器的极性 五、变压器的接线组别 第二节 变压器的运行方式和中点接地方式 一、单台运行方式 二、分列运行方式 三、并列运行方式 四、变压器中点接地方式 第三节 变压器的过负荷运行 第四节 变压器的运行与维护 一、投运前的准备与检查 二、变压器的操作原则 三、变压器调压分接开关的运行维护 四、对冷却装置的检查维护 五、净油器的运行维护 六、气体继电器的运行维护 七、瓦斯保护装置 八、变压器的巡视检查 第五节 干式变压器的运行与维护 一、日常的维修检查 二、运行初期的检查 三、维修和检查时的注意事项 四、定期检查 第六节 变压器异常运行与故障处理 一、变压器异常运行与分析 二、故障检查处理方法 第七节 自耦变压器 第五章 断路器 第一节 少油断路器 一、SW系列少油断路器 二、SN系列少油断路器 第二节 真空断路器 第三节 六氟化硫断路器 一、SF6气体特性 二、SF6断路器特点 三、SF6断路器结构 四、SF6断路器密封措施 第四节 操动机构 一、手动操动机构(CS) 二、电磁操动机构(CD) 三、弹簧操动机构(CT) 四、液压操动气动机构(CY) 五、气动操动机构(CQ) 第五节 高压断路器的操作 一、断路器操作基本要求 二、断路器操作 三、操作注意事项 第六节 断路器的运行与维护 一、断路器的运行条件 二、断路器的正常巡视检查 三、断路器的特殊巡视 四、故障断路器紧急停用处理 第七节 断路器的运行故障及处理 一、断路器拒绝合闸 二、运行中的断路器发生拒绝跳闸 三、运行中断路器发生“误跳闸” 四、断路器发生“误合闸” 五、SF6断路器本体的故障原因及处理方法 六、真空断路器的真空度下降 七、断路器操动机构的常见故障及处理 八、断路器的过热及分合闸线圈故障 九、高压断路器安装交接及检修验收要求 第六章 高压隔离开关和负荷开关 第一节 高压隔离开关 一、高压隔离开关的类型和用途 二、高压隔离开关的组成与安装 三、高压隔离开关的操作要求 四、高压隔离开关的运行与维护 五、高压隔离开关的误操作处理 六、高压隔离开关操作故障及处理 第二节 负荷开关 一、负荷开关的类型 二、负荷开关的用途 三、对负荷开关的要求 四、负荷开关的安装与调整 第七章 重合器与自动分段器 第一节 重合器 一、概述 二、重合器的分类及用途 三、重合器的主要参数 四、真空重合器 五、SF6重合器和电子重合器 六、重合器的应用 七、重合器的其他配合方式 第二节 自动分段器 一、自动分段器的特点与分类 二、分段器的结构、工作原理与应用 第八章 避雷器和消弧线圈 第一节 避雷器 一、避雷器的工作原理与结构 二、避雷器的种类和用途 三、避雷器的运行维护 四、金属氧化锌避雷器 五、避雷器的故障处理 第二节 消弧线圈 一、消弧线圈的结构、工作原理和接线 二、消弧线圈的运行 三、消弧线圈的故障处理 第九章 互感器 第一节 电压互感器 一、电磁式电压互感器的工作原理 二、电容式电压互感器的工作原理 三、电压互感器的精度等级 四、电压互感器的接线 五、互感器的安装验收 六、电压互感器

<<变配电室值班电工>>

的运行 七、电压互感器的故障处理 第二节 电流互感器 一、电流互感器的工作原理  
二、电流互感器的精度等级 三、电流互感器的接线 四、电流互感器的运行 五、电流互  
感器的故障处理 第十章 变电所的倒闸操作 第一节 概述 第二节 倒闸操作管理 一、操作  
票制度 二、监护人职责要求 三、操作人职责要求 四、倒闸操作中的技术管理 第三节  
倒闸操作 一、填写工作票 二、倒闸操作现场必须具备的条件 三、倒闸操作顺序  
四、倒闸操作综合举例 第十一章 变电所管理与综合技能要求 第一节 变电所的管理制度 一  
、变电所各级人员岗位责任制 二、变电运行管理制度 三、设备管理制度 四、技术管理  
制度 第二节 变电所安全工作规程 一、高压设备工作的基本要求 二、保证安全的组织措  
施 三、保证安全的技术措施 附录 电气设备倒闸操作规范 附录 操作术语表 附录 主要  
电气设备完好标准 参考文献

<<变配电室值班电工>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>