

《变电运行仿真培训》

图书基本信息

书名：《变电运行仿真培训》

13位ISBN编号：9787508386119

10位ISBN编号：7508386116

出版时间：2009-5

出版社：中国电力出版社

页数：196

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《变电运行仿真培训》

前言

随着电网建设的快速发展，设备更新换代的速度加快，设备技术含量的不断提高，无人值班变电站的广泛推广，变电运行管理在电网安全运行的重要地位愈加显现出来。同时，对变电运行岗位人员也提出了更高的要求，以便适应新的需要。因此，加强对变电运行岗位培训及在职培训工作，全面提升变电运行人员的技能水平，是确保电网安全运行的重要举措，也是当务之急。《变电运行仿真培训》的内容涵盖了变电运行基础知识、变电运行管理、继电保护及自动装置、设备的巡视检查、倒闸操作及标准化管理、变电站事故处理等变电运行理论及实际操作知识，是一本理论与现场实际紧密结合、全面概括变电运行专业知识、重点掌握倒闸操作核心技能的变电运行专业培训实用教材。该书立足于现场实际操作，通过一些倒闸操作、事故处理实例的学习，特别是通过对“倒闸操作标准化管理”操作实例录像片的观看和演练，使学员能把基础理论与现场操作结合起来，把教材内容与规程制度联系起来，充分体现理论联系实际的原则。该书是编著者多年现场学习和实践的结晶，是培训授课经验的积累，是变电运行专业岗位培训中一本难得的好教材，相信该书的出版定能得到变电运行及相关专业人士的欢迎。该书的编著者种衍师、王兴照同志多年从事变电运行管理工作，先后编写了《无人值班变电站运行管理标准》、《无人值班变电站技术原则》、《变电运行管理标准》等规程规范，在无人值班变电站管理方面积累了丰富的经验。他们还编写了《生产技能人员普调考与离岗轮训题库（变电运行分册）》、《变电运行仿真培训》等培训教材，对今后的变电运行岗位培训及在职培训工作起到了很好的促进作用。希望该书的出版可以为广大变电运行人员的岗位培训、在职培训及自学提供有益的帮助，也希望能对变电运行专业培训水平的提高起到良好的推动作用，更希望能有越来越多的现场技术人员将自己长期积累的现场实践经验进行总结提炼，编写出更多更好的培训教材。

《变电运行仿真培训》

内容概要

《变电运行仿真培训》是根据电力行业仿真培训教材编写大纲和技能鉴定的要求，结合无人值班变电站运行人员的岗位需求，将基础理论知识和现场实际操作技能紧密结合编写而成的。《变电运行仿真培训》共分十章，主要内容有变电运行基础知识、变电运行管理、继电保护及自动装置、设备的巡视检查、倒闸操作、倒闸操作实例、倒闸操作标准化管理、变电站事故处理方法、变电站事故处理仿真实例及变电站仿真系统简介等。通过对《变电运行仿真培训》的系统学习，可使无人值班变电站运行人员在理论与实践的结合上得到升华，达到事半功倍的效果，切实提高无人值班变电站运行操作维护及事故处理的水平。

《变电运行仿真培训》既可作为变电运行仿真培训和技能训练的培训教材，也可作为变电运行专业人员业务培训或自学的参考书，同时还可作为大专院校相关专业师生的参考书。

《变电运行仿真培训》

作者简介

种衍师（1958～），男，山东电力集团公司枣庄供电公司高级工程师，国家电网公司优秀专家人才——工程技术专家，国家电网公司技术学院兼职教师、山东电力仿真培训中心兼职教师、山东电力集团公司农电系统兼职培训教师、山东电力农电技工培训中心“变电运行仿真培训”兼职

《变电运行仿真培训》

书籍目录

序前言第一章 变电运行基础知识 第一节 电力系统基本知识 第二节 变电站电气设备 第三节 变电站二次系统的一般规定 思考题第二章 变电运行管理 第一节 变电运行管理模式 第二节 无人值班变电站的运行专业管理 第三节 变电运行岗位设置及职责 第四节 安全管理 第五节 运行管理 第六节 设备管理 思考题第三章 继电保护及自动装置 第一节 继电保护及自动装置基本知识 第二节 主变压器的保护 第三节 母线的保护 第四节 线路的保护 思考题第四章 设备的巡视检查 第一节 设备巡视规定 第二节 高压设备的巡视检查 第三节 二次系统的巡视检查 思考题第五章 倒闸操作 第一节 倒闸操作的基本规定 第二节 设备的倒闸操作 第三节 变压器的倒闸操作 第四节 母线的倒闸操作 第五节 线路的倒闸操作 第六节 旁路带路的倒闸操作 第七节 站用电的倒闸操作 第八节 消弧线圈和电容器的倒闸操作 思考题第六章 倒闸操作实例 第一节 220kV仿真变电站正常运行方式 第二节 线路倒闸操作实例 第三节 主变压器倒闸操作实例 第四节 倒母线倒闸操作实例 第五节 母旁带路倒闸操作实例 思考题第七章 倒闸操作标准化管理 第一节 倒闸操作前的准备 第二节 倒闸操作标准化程序 第三节 倒闸操作注意事项 第四节 停电期间的工作票管理 第五节 倒闸操作标准化操作实例 思考题第八章 变电站事故处理方法 第一节 事故处理的基本原则 第二节 高压电气设备的异常及故障处理 第三节 二次系统及站用电系统的异常及故障处理 第四节 变电站常见异常及故障处理方法 思考题第九章 变电站事故处理仿真实例 第一节 线路故障处理 第二节 变压器故障处理 第三节 母线故障处理 第四节 电压互感器熔断器熔断故障 第五节 站用电系统故障 第六节 直流系统故障 思考题第十章 变电站仿真系统简介 第一节 系统概况 第二节 系统的基本操作 第三节 现场设备三维巡视操作 思考题参考文献

章节摘录

插图：（1）站用变压器低压侧原则上不能并列，如果不慎并列，则可能造成事故或不正常工作状态。如果站用变压器接线组别不同，则并列后在30°相位差的电压下，产生很大的不平衡电流，将可能引起故障。即使站用变压器接线组别相同，但可能阻抗百分数不同，则并列后会产生环流，使变压器出力降低，严重时可能造成变压器发热及并列开关或低压开关跳闸。对于接自外来电源的站用变压器，虽然接线组别等与其他站用变压器一样，但由于外来电源可能与本站电源相位不同，所以如果并列也会发生事故。（2）对重要负荷，必须保证其供电的可靠性和灵活性，站用电I、II段母线都应各有一路线供给该负荷。例如220、500kV等设备的操作电源，分别接自站用电I、II段母线并构成环路，负荷回路中的联络隔离开关或联络小开关不允许运行。只有当其中一段失电，并作隔离后才能并列。（3）站用电系统属站内管辖，但高压侧接上哪条母线由调度命令确定，站用变压器高压侧的投切应经调度许可。（4）站用变压器停电时应先拉开负荷侧，后拉开电源侧；送电时先合上电源侧，后合上负荷侧。（5）在负荷回路中有备自投装置的，有一段站用电失电后，应检查备自投装置动作是否正常并隔离失电侧。（6）运行站用变压器停电后，应检查相应站用电屏上的电压表无指示，然后才能合上另一台站用变压器的低压隔离开关和断路器（或分段断路器）。在站用变压器改为检修后，应做好防止倒送电的安全措施。（7）对站用变压器调换或低压回路进行拆动接线以后，在恢复前应进行核相。

《变电运行仿真培训》

编辑推荐

《变电运行仿真培训》内容涵盖了变电运行基础知识、变电运行管理、继电保护及自动装置、设备的巡视检查、倒闸操作及标准化管理、变电站事故处理等变电运行理论及实际操作知识，是一本理论与现场实际紧密结合、全面概括变电运行专业知识、重点掌握倒闸操作核心技能的变电运行专业培训实用教材。该书立足于现场实际操作，通过一些倒闸操作、事故处理实例的学习，特别是通过对“倒闸操作标准化管理”操作实例录像片的观看和演练，使学员能把基础理论与现场操作结合起来，把教材内容与规程制度联系起来，充分体现理论联系实际的原则。该书是编著者多年现场学习和实践的结晶，是培训授课经验的积累，是变电运行专业岗位培训中一本难得的好教材，相信该书的出版定能得到变电运行及相关专业人士的欢迎。

《变电运行仿真培训》

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:www.tushu111.com