

<<变电运行（上.下册）>>

图书基本信息

书名：<<变电运行（上.下册）>>

13位ISBN编号：9787512309234

10位ISBN编号：7512309236

出版时间：2010-11

出版时间：国家电网公司人力资源部组 中国电力出版社 (2010-11出版)

作者：国家电网公司人力资源部组 编

页数：618

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>

<<变电运行（上.下册）>>

内容概要

《国家电网公司生产技能人员职业能力培训教材》是按照国家电网公司生产技能人员模块化培训课程体系的要求，依据《国家电网公司生产技能人员职业能力培训规范》（简称《培训规范》），结合生产实际编写而成。

本套教材作为《培训规范》的配套教材，共72册。

本册为专用教材部分的《变电运行（220kV）》，全书共7个部分44章134个模块，主要内容包括专业知识，相关知识，基本技能，监视、巡视与维护，倒闸操作，异常处理，事故处理。

本书可作为供电企业变电运行（220kV）工作人员的培训教学用书，也可作为电力职业院校教学参考书。

<<变电运行(上下册)>>

书籍目录

第一部分 专业知识第一章 数字化变电站的概念与应用模块1 数字化变电站介绍 (GYBDO0101001) 模块2 数字化变电站的系统架构及技术特征 (GYBD00101002) 模块3 数字化变电站的基本应用 (GYBD00101003) 第二章 数字化变电站的组成与实现模块1 IEC 61850标准综述 (GYBD00102001) 模块2 数字化变电站的通信网络 (GYBD00102002) 模块3 电子式互感器基本原理及技术 (GYBD00102003) 模块4 智能化电气设备 (GYBD00102004) 模块5 数字化变电站的实现 (GYBD00102005) 第三章 变电运行相关规程及制度模块1 电力系统调度规程 (ZY2700601001) 第二部分 相关知识第四章 电气设备试验周期、标准及方法模块1 电气试验标准 (GYBD00701001) 模块2 常规电气试验 (GYBD00701002) 模块3 特殊电气试验 (GYBD00701003) 第五章 数据采集及分析模块1 电气设备在线监测 (GYBD00702001) 模块2 相关电气试验数据分析 (GYBD00702002) 第六章 状态检修基础知识模块1 变电设备的状态检修概述 (ZY1400401001) 模块2 决策支持系统 (DSS) (ZY1400401002) 模块3 状态检修的基本思路和方法 (ZY1400401003) 第七章 电气设备的状态检修模块1 变压器的状态检修 (ZY1400402001) 模块2 互感器的状态检修 (ZY1400402002) 模块3 断路器的状态检修 (ZY1400402003) 模块4 隔离开关的状态检修 (ZY1400402004) 模块5 避雷器的状态检修 (ZY1400402005) 模块6 电力电缆的状态检修 (ZY1400402006) 第三部分 基本技能第八章 常用仪器、仪表、安全工器具的使用及维护模块1 常用仪器、仪表使用 (GYBD00201001) 模块2 安全工器具使用与维护 (GYBD00201002) 模块3 红外热成像的测试与分析 (ZY1800303001) 第九章 变电站接线方式及一次设备模块1 220kV变电站接线方式 (ZY1000105001) 模块2 220kV变电站电气设备 (ZY1000105002) 第十章 继电保护配置、范围及基本原理模块1 线路保护配置、范围及基本原理 (ZY1000101001) 模块2 母线保护功能配置、范围及基本原理 (ZY1000101002) 模块3 主变压器保护配置、范围及基本原理 (ZY1000101003) 模块4 电容器保护配置、范围及基本原理 (ZY1000101004) 模块5 站用变压器保护配置、范围及基本原理 (ZY1000101005) 第十一章 继电保护及自动装置动作分析模块1 线路保护动作过程及信号含义 (ZY1000102001) 模块2 母线保护动作过程及信号含义 (ZY1000102002) 模块3 主变压器保护动作过程及信号含义 (ZY1000102003) 模块4 站用变压器保护动作过程及信号含义 (ZY1000102004) 模块5 电容器保护动作过程及信号含义 (ZY1000102005) 模块6 备用电源自动投入装置 (ZY1000102006) 模块7 安全稳定控制装置动作过程及信号含义 (ZY1000102007) 第十二章 电气二次接线识图、绘图模块1 直流系统接线图 (ZY1000103001) 模块2 综合自动化系统结构图 (ZY1000103002) 模块3 电压互感器二次回路图 (ZY1000103003) 模块4 同期回路接线图 (ZY1000103004) 模块5 控制与信号回路图 (ZY1000103005) 模块6 变压器冷却器与有载调压控制回路图 (ZY1000103006) 第十三章 变电站的通信和生产管理信息系统模块1 变电站通信设备使用 (ZY1200103001) 模块2 生产管理信息系统的使用 (ZY1000106001) 模块3 生产管理信息系统的内容及填写 (ZY1000106002) 第十四章 操作票和工作票执行模块1 操作票的执行 (ZY1000104001) 模块2 执行工作票的规定 (ZY1000104003) 模块3 事故应急抢修单的执行 (ZY1000104002) 模块4 第二种工作票的执行 (ZY1000104004) 模块5 第一种工作票的执行 (ZY1000104005) 模块6 带电作业工作票的执行 (ZY1000104006)第四部分 监视、巡视与维护第五部分 倒闸操作第六部分 异常处理第七部分 事故处理附录A 《变电运行(220kV)》培训模块教材各等级引用关系表参考文献

<<变电运行(上下册)>>

章节摘录

插图：电子式互感器的二次侧由光纤连接，可以实现与高压一次侧有效的电气隔离，且不存在传统互感器二次侧TA开路、TV短路或者两点接地等危险。

(2) 测量的精度和动态范围大为提高。

数字化变电站采用电子式互感器，可根本性地避免传统电磁式互感器由于采用铁芯而导致的饱和与铁磁谐振等因素的影响，提高保护测量精度。

电子式互感器频率响应宽、动态性能好，可进行暂态电流、高频大电流和直流的测量，为保护和自动装置提供更加准确的电气暂态特性。

(3) 二次回路简单，信号传送的抗干扰能力强。

电子式互感器输出的数字化电气量可通过光缆以数字量的形式传输，极大地增强了变电站信号传输环节的抗干扰能力，解决了传统变电站存在的二次回路复杂、信号传输环节较多、电缆损耗大、电磁干扰、施工工艺等问题。

无须校验电流或电压互感器极性，不存在测试回路绝缘电阻、二次接线检查等问题，二次回路及安装、调试、试验工作都大为简化，提高了二次系统的安全性和可靠性。

(4) 网络化通信提高了信号传输和共享效率。

数字化变电站利用光纤和以太网实现设备连接，所有设备均能从网络获取所需信息，并向其他设备传输输出信息和控制命令，而且站内保护、测控、计量、监控、远动可共享一个网络信息平台，对于涉及多个间隔的功能不需配备专门物理设备，避免了设备重复设置，提高了信息传输和共享效率。

(5) 容易实现设备间的互操作。

数字化变电站采用IEC61850对智能电子设备的信息描述与访问方法进行了全面的定义和规范，形成了统一的通信规约平台。

由于设备采用统一的功能模型、数据模型和通信协议，解决了设备间的互操作问题。

(6) 信息共享与集成提高了系统的可靠性与经济性。

常规变电站不同类型的装置因交流采样精度差异、二次回路负荷等问题而造成了信息应用上的分离，存在多信息源的问题，而且二次回路负荷重、接线复杂、硬件重复配置，需通过冗余配置来满足系统的高可靠性要求。

数字化变电站提供了数据和信息的集中采集、统一传送、不同功能共享的模式，而且采用面向对象技术将原来分散的二次系统进行了合理的功能集成，使系统更加简单、信息的共享容易实现，通过信息的集成可综合判断设备的状态，进行保护等功能的冗余配置，从而大大提高了整个系统的可靠性和经济性。

<<变电运行（上.下册）>>

编辑推荐

《国家电网公司生产技能人员职业能力培训专用教材:变电运行(220kV)(套装上下册)》由中国电力出版社出版。

<<变电运行（上.下册）>>

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>