

<<变电检修工>>

图书基本信息

书名：<<变电检修工>>

13位ISBN编号：9787508463278

10位ISBN编号：7508463277

出版时间：2009-5

出版时间：水利水电出版社

作者：王向臣

页数：281

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>

## &lt;&lt;变电检修工&gt;&gt;

## 前言

有关电力工人技术等级及电力行业职业技能鉴定的培训教材已出版了很多，例如，由中国电力企业联合会名誉理事长张绍贤作序，原电力工业部副部长张凤祥和赵庆夫题词的《电力工人技术等级培训教材（初、中、高级工适用）》自1996年由中国水利水电出版社出版以来，已修订两次，共印刷了15次，总印数达100万册以上，深受电力系统广大读者的好评。

但是，随着电力体制改革的深入，我国电力网正在向大电网、大电厂、超高压和特高压、核电站、高度自动化的方向发展，输电网和配电网正在经历着一次重大的变革。

而变革最深、门类最多、面积最广的领域，还在配电网。

110kV以下的配电网，在网络设备、接线方案、保护元件、运行方式、管理方法、操作工艺等方面，皆有不同程度的更新。

可见，我国电力事业的发展速度是惊人的。

面对电力系统这种发展的新形势，以往教材的内容以略显陈旧，特别是有些内容与当代的现实相差较远。

为了配合新形势下电力系统人员培训的需要，中国水利水电出版社决定，组织有关专家和培训一线的教师编写这套教材。

其编写宗旨是：保证编写质量，反映电力新技术、新设备、新方法，以满足当前电力企业的培训要求。

全书包含三方面内容：知识、技能、题库。

为此，总主编聘请了辽宁省电力公司、铁岭电力公司、抚顺电力公司、海城供电公司、沈阳电力公司所属法库农电公司和于洪供电公司、沈阳农业大学信息电气工程学院、华北电力大学、中国农业大学信息电气工程学院、沈阳大学有关专家和教授参与编写。

编写的原则是：不要求面面俱到，力求少而精，抓住重点，深入浅出。

全书共分十二章，其内容包括：变压器概述，变压器检修，箱式变电站检修，真空断路器检修，SF断路器检修，环网供电设备检修，隔离开关和负荷开关检修，送配电线路检修，防雷与接地装置检修，倒闸操作，电气设备检修维护安全技术，带电作业。

每章后面皆附有复习思考题与习题，并附有答案。

为了配合教学中使用，在书中标有（\*）者，适于中级工使用；标有（\*\*）者，适于高级工、技师、高级技工使用；没有标注者适于初级工。

## <<变电检修工>>

### 内容概要

本书根据《电力工人技术等级标准》、《中华人民共和国职业技能鉴定规范》、职业技能鉴定指导书及相关专业国家标准、行业标准和岗位规范编写，为《电力工人技术等级暨职业技能鉴定培训教材》之一。

本书共十二章，内容包括：变压器概述、变压器检修、箱式变电站检修、真空断路器检修、SF6断路器检修、环网供电设备检修、隔离开关和负荷开关检修、送配电线路检修、防雷与接地装置检修、倒闸操作、电气设备检修维护安全技术、带电作业等。

为了便于学习和培训，每章后附有大量复习思考题与习题，并附有答案。

本书为岗位及职业技能鉴定培训教材，也可供相关技术人员及管理人员参考。

## &lt;&lt;变电检修工&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一章 变压器概述 第一节 变压器的分类及工作原理 第二节 变压器的额定技术数据 第三节 变压器的构造 第四节 分接开关与调压变压器 复习思考题与习题第二章 变压器检修 第一节 特殊结构的变压器 第二节 检修的有关规定和要求 第三节 变压器芯体的检修 第四节 冷却装置的检修 第五节 各种辅助装置的检修 第六节 变压器的状态检修 第七节 三相电力变压器绕匝数测试法 第八节 变压器中性点接地方式 第九节 变压器室通风问题 第十节 变压器瓦斯保护动作原因与对策 复习思考题与习题第三章 箱式变电站检修 第一节 箱式变电站概述 第二节 箱变配变、补偿电容的容量确定 第三节 箱变的运行 第四节 箱变的安装与现存问题 第五节 箱式变电站的操作与维护 复习思考题与习题第四章 真空断路器检修 第一节 真空断路器的基本结构 第二节 户内、户外真空断路器 第三节 真空断路器机械参数及其调整 第四节 真空断路器的检修 第五节 真空断路器拒动处理及巡视要求 第六节 真空断路器的在线检测 第七节 截流过电压产生和对电机产生的危害 第八节 真空断路器的应用 第九节 真空断路器的故障分析 复习思考题与习题第五章 SF6断路器检修 第一节 SF6气体的特性安全防护 第二节 SF6断路器结构和灭弧原理 第三节 检修项目、周期与修前准备 第四节 SF6断路器检修工艺 第五节 SF6断路器状态检修 第六节 SF6在寒冷地区的使用 第七节 SF6断路器的二次接线 复习思考题与习题第六章 环网供电设备检修 第一节 概述 第二节 有关环网柜的技术要求 第三节 RM6、AR6环网柜 第四节 环网柜的检修操作 第五节 环网柜电缆的连接工艺 第六节 环网柜的应用实例 复习思考题与习题第七章 隔离开关和负荷开关检修 第一节 隔离开关 第二节 隔离开关的检修 第三节 SF6负荷开关在城乡电网中的应用 复习思考题与习题第八章 送配电线路检修 第一节 送电线路检修 第二节 检修作业 第三节 检修实例 第四节 配电网导线的故障及其防止措施 第五节 倒杆、断杆和断横担故障及其防止措施 第六节 绝缘子故障及其防止措施 第七节 跌落保险器故障及其防止措施 复习思考题与习题第九章 防雷与接地装置检修 第一节 雷电 第二节 避雷器与避雷针 第三节 金属氧化物避雷器的接线分析 第四节 金属氧化物避雷器损坏的原因 第五节 避雷器的检修 第六节 线路的防雷保护 第七节 配电变压器及配电设备的防雷保护 第八节 变电所的防雷保护 第九节 接地 复习思考题与习题第十章 倒闸操作 第一节 电气设备倒闸操作的内容、程序和制度 第二节 倒闸操作中的安全技术 第三节 线路和设备中高压开关和刀闸的操作 第四节 母线、线路的操作 第五节 变压器操作 第六节 电源并列解列操作 复习思考题与习题第十一章 电气设备检修维护安全技术 第一节 电力线路检修、维护安全技术 第二节 发电机、调相机、电动机检修安全技术 第三节 表计、继电保护与自动装置等的安全事项 复习思考题与习题第十二章 带电作业 第一节 带电作业的安全距离和绝缘工具的长度 第二节 带电作业方法 第三节 带电作业工具 第四节 带电作业的安全要求 复习思考题与习题

## &lt;&lt;变电检修工&gt;&gt;

## 章节摘录

第二章 变压器检修 第一节 特殊结构的变压器 一些新型的特殊结构的配电变压器，如非晶态合金铁芯、卷绕式铁芯和密封式桶皮变压器，在型号中分别加以H、R和M表示。

变压器是电能传输过程中不可缺少的电力设备，它的容量列在所有用电设备之首，而变压器在电力传输过程中自身损耗较大，特别是目前广泛使用的油浸式变压器，它的损耗已超过总线损的500，因此，改进变压器性能，降低损耗，提高配电系统效率，一直是电力行业的重要工作之一。

而且，降低变压器的损耗是降低电网线损的关键。

20世纪90年代后期，随着市场经济的发展、变压器制造技术的不断进步和受到城乡电网改造工程的拉动，新材料、新工艺不断应用，新的低损耗配变相继开发成功。

另外，变压器体积大、笨重、噪声大、所用矿物油污染环境、铁芯饱和时产生谐波等问题，促使国内外电力专家不断地进行新型变压器的开发和研究。

.....

<<变电检修工>>

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>