

<<高电压技术>>

图书基本信息

书名：<<高电压技术>>

13位ISBN编号：9787508422343

10位ISBN编号：7508422341

出版时间：2004-8

出版时间：中国水利水电出版社

作者：主编刘吉来, 黄瑞梅

页数：188

字数：239000

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;高电压技术&gt;&gt;

## 前言

教育部在《2003-2007年教育振兴行动计划》中提出要实施“职业教育与创新工程”，大力发展职业教育，大量培养高素质的技能型特别是高技能人才，并强调要以就业为导向，转变办学模式，大力推动职业教育。

因此，高职高专教育的人才培养模式应体现以培养技术应用能力为主线 and 全面推进素质教育的要求。教材是体现教学内容和教学方法的知识载体，进行教学活动的基本工具；是深化教育教学改革，保障和提高教学质量的重要支柱和基础。

因此，教材建设是高职高专教育的一项基础性工程，必须适应高职高专教育改革与发展的需要。

为贯彻这一思想，2003年12月，在福建厦门，中国水利水电出版社组织全国14家高职高专学校共同研讨高职高专教学的目前状况、特色及发展趋势，并决定编写一批符合当前高职高专教学特色的教材，于是就有了《全国高职高专电气类精品规划教材》。

《全国高职高专电气类精品规划教材》是为适应高职高专教育改革与发展的需要，以培养技术应用为主线的技能型特别是高技能人才的系列教材。

为了确保教材的编写质量，参与编写人员都是经过院校推荐、编委会答辩并聘任的，有着丰富的教学 and 实践经验，其中主编都有编写教材的经历。

教材较好地反映了当前电气技术的先进水平和最新岗位要求，体现了培养学生的技术应用能力和推进素质教育的要求，具有创新特色。

## <<高电压技术>>

### 内容概要

本教材为高职高专电器类规划教材。

本书共分8章，内容包括绝缘材料的绝缘性能及放电机理、绝缘的劣化及基本实验方法、电力系统过电压及对过电压的防护措施电力系统绝缘配合等，着重介绍高电压技术的基本概念及工程应用中的关键问题，并对近年来高电压技术领域中的新技术和新进展作了适当反映。

本教材为高职高专电器类专业高压电技术课程的教材，也适用于高等院校成人教育等作为电气类专业高电压技术的教学用书，同时也可作为电力工程技术人员的参考用书。

## &lt;&lt;高电压技术&gt;&gt;

## 书籍目录

序前言绪论第1章 高电压绝缘 1.1 概述 1.2 气体的绝缘性能 1.3 液体的绝缘性能 1.4 固体的绝缘性能 1.5 复合绝缘体的绝缘性能 练习题第2章 高电压下绝缘评估及试验方法 2.1 绝缘评估 2.2 绝缘劣化 2.3 绝缘评估的试验方法 2.4 电气设备状态监测与故障诊断 练习题第3章 电力系统过电压及绝缘 3.1 电力系统的过电压 3.2 高压设备的绝缘 3.3 高压线路的绝缘 3.4 高压保护电气设备 练习题第4章 电力系统大气过电压及防护 4.1 雷闪过电压 4.2 输电线路的雷闪过电压及其防护 4.3 发电厂、变电所雷闪过电压及其保护 练习题第5章 电力系统内部过电压及其限制措施 5.1 电力系统工频过电压 5.2 电力系统操作过电压 5.3 电力系统谐振过电压 练习题第6章 电力系统的绝缘配合 6.1 电力系统的绝缘配合 6.2 输变电设备绝缘水平的确定 6.3 输电线路绝缘水平的确定 练习题.....第7章 高电压产生设备与测量技术第8章 高电压技术试验指导参考文献

## &lt;&lt;高电压技术&gt;&gt;

## 章节摘录

3.3.2.1高压套管的用途 高压套管是将载流导体引入电力变压器、断路器等电气设备的金属箱内或母线穿过墙壁时的引线绝缘。

高压电容套管具有内绝缘和外绝缘。

电器用瓷套是不带金具或只带法兰的圆柱形或圆锥形绝缘套，例如电容套管的大瓷套和电容器、电压互感器、电流互感器、断路器、电缆出头及避雷器等所用的大瓷套，一般均以高压电瓷制成，瓷套只是作为内绝缘的保护容器和外绝缘。

空气断路器所用瓷套，一般直径不大，但要求在高压力下工作，又因在分合闸时要受到强烈振动，故常采用高强度瓷制造。

3.3.2.2高压套管的分类 按使用电介质和内部绝缘结构可分为三类：纯瓷套管、充油套管及电容套管。

(1) 纯瓷套管。

纯瓷套管以电瓷（还有空气）为绝缘，结构简单，维护方便，广泛用作35kV及以下电压等级的穿墙套管和10kV及以下电压等级的电器套管。

纯瓷套管由瓷套、接地法兰及导体三部分组成。

电场分布极不均匀，导体表面极易产生电晕，瓷套表面易产生滑闪放电。

为此采取措施有：增大接地法兰附近瓷的厚度以便提高放电电压；增大套管导体与瓷壁间的空气间隙；在20kV及35kV电压等级的瓷套接地法兰外面和瓷套内表面涂半导体釉层，并使导体与瓷壁短接，防止套管内腔发生放电，提高套管滑闪放电电压。

<<高电压技术>>

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>