

<<高电压技术>>

图书基本信息

书名：<<高电压技术>>

13位ISBN编号：9787562424413

10位ISBN编号：7562424411

出版时间：2002-1

出版时间：重庆大学出版社

作者：杨保初，刘晓波，戴玉松 编著

页数：233

字数：381000

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>

## <<高电压技术>>

### 前言

本书是根据全国高等学校电力工程专业教学指导委员会制定的《高电压技术课程教学基本要求》编写的，可作为电力类各专业学生学习本课程时的教科书。

全书在编写过程中强调基本内容、基本概念和基本训练，同时又注意新内容的引入，适应高电压技术发展的需要。

另外注意深入浅出，说理清楚，便于教学，便于自学，并参考了国内外不少有关教材和资料，其中主要的部分已列入参考文献中。

本书由杨保初教授担任主编，刘晓波副教授编写第1章、第2章、第3章，戴玉松教授编写第4章，第9章9.1、9.2，其余部分由杨保初教授编写。

本书由四川工业大学颜怀梁教授担任主审，他为了提高书稿质量付出了艰辛的劳动，提出了许多宝贵意见，在此向他表示衷心的感谢。

由于编者的水平有限，难免有不妥和错误之处，恳请读者给予指正。

## <<高电压技术>>

### 内容概要

本书为普通高等学校电力工程类各专业的通用教材。

本书内容为高电压绝缘与试验和电力系统过电压及其防护两篇，包括气体、液体和固体介质的绝缘强度，电气设备绝缘试验，线路及绕组中的波过程，雷电及防雷设备，输电线路的防雷保护，发电厂和变电所的防雷保护，电力系统稳态过电压及操作过电压，电力系统绝缘配合共10章。

本书可作为高等学校电力工程类各专业学生学习高电压技术课程时的教材，也可供电力、电工方面的工程技术人员参考。

## &lt;&lt;高电压技术&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论第1篇 高电压绝缘与试验 第1章 气体的绝缘强度 1.1 气体放电的基本物理过程 1.2 影响气体放电电压的因素 1.3 沿面放电 复习思考题 第2章 液体和固体介质的绝缘强度 2.1 介质的极化、电导和损耗 2.2 液体介质的击穿 2.3 固体介质的击穿 2.4 绝缘介质的其他特性 复习思考题 第3章 电气设备绝缘试验 3.1 绝缘电阻及吸收比的测量 3.2 泄漏电流的测量 3.3 介质损失角正切值 $\tan \delta$ 的测量 3.4 局部放电的测量 3.5 绝缘油的色谱分析 3.6 工频交流耐压试验 3.7 直流耐压试验 3.8 冲击高压试验 3.9 电气设备的在线检测技术 复习思考题第2篇 电力系统过电压及其防护 第4章 线路及绕组中的波过程 4.1 无损耗单导线中的波过程 4.2 行波的折射和反射 4.3 行波通过串联电感和并联电容 4.4 行波的多次折、反射 4.5 无损耗平行多导线系统中的波过程 4.6 冲击电晕对线路波过程的影响 4.7 变压器绕组中的波过程 4.8 旋转电机绕组的波过程 复习思考题 第5章 雷电及防雷设备 5.1 雷电的电气参数 5.2 避雷针、避雷线的保护范围 5.3 管型避雷器与阀型避雷器 5.4 金属氧化物避雷器 5.5 防雷接地装置 复习思考题 第6章 输电线路的防雷保护 6.1 输电线路的感应雷过电压 6.2 输电线路的直击雷过电压和耐雷水平 6.3 输电线路的雷击跳闸率 6.4 输电线路的防雷措施 复习思考题 第7章 发电厂和变电所的防雷保护 7.1 发电厂、变电所的直击雷保护 7.2 变电所内阀型避雷器的保护作用 7.3 变电所进线段保护 7.4 变压器的防雷保护 7.5 旋转电机的防雷保护 复习思考题 第8章 电力系统稳态过电压 8.1 空载长线的电容效应 8.2 不对称短路引起的工频电压升高 8.3 谐振过电压 8.4 传递过电压 8.5 断线引起的铁磁谐振过电压 复习思考题 第9章 电力系统操作过电压 9.1 切除空载线路过电压 9.2 合空载线路过电压 9.3 切除空载变压器过电压 9.4 电弧接地过电压 复习思考题 第10章 电力系统绝缘配合 10.1 系统中性点接地方式及其对绝缘水平的影响 10.2 绝缘配合的原则和方法 10.3 变电所电气设备绝缘水平的确定 10.4 架空输电线路绝缘水平的确定 复习思考题附录 附录1 标准球隙放电电压表 附录2 阀式避雷器电气特性参考文献

<<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>