

<<高电压技术>>

图书基本信息

书名：<<高电压技术>>

13位ISBN编号：9787308053587

10位ISBN编号：730805358X

出版时间：2007-7

出版时间：浙江大学

作者：周浩[等]编著

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>>

内容概要

全书主要内容包括电介质的极化、电导和损耗，气体放电的物理过程，气隙的电气强度，固体、液体和组合绝缘的电气强度，电气设备的绝缘试验，线路和绕组中的波过程，雷电及防雷装置，输电线路的防雷保护，发电厂和变电所的防雷保护，电力系统暂时过电压，电力系统操作过电压，电力系统绝缘配合，发电厂和变电所信息系统的过电压保护等。

本书可作为普通高等学校电气工程及其自动化专业、自动化专业及相关专业的本科教材，也可作为高职高专教材和工程技术人员的参考用书。

<<高电压技术>>

书籍目录

前言

第一篇 绝缘与试验

第一章 气体放电

第一节 气体中带电质点的产生和消失

第二节 气体放电的基本理论

第三节 不均匀电场中气隙的放电特性

第四节 稳态电压下气隙的击穿特性

第五节 冲击电压下气隙的击穿特性

第六节 大气条件对气隙击穿电压的影响

第七节 提高气体间隙电气强度的方法

第八节 沿面放电

第九节 六氟化硫气体绝缘和封闭式气体绝缘组合电器(GIS)

习题

第二章 液体和固体电介质的绝缘特性

第一节 电介质的极化

第二节 电介质的电导

第三节 电介质的损耗

第四节 液体电介质的击穿

第五节 固体电介质的击穿

第六节 电介质的老化

习题

第三章 电气设备绝缘试验

第一节 绝缘电阻、吸收比和泄漏电流的测量

第二节 介质损耗角正切的测量

第三节 局部放电的测量

第四节 工频高压试验

第五节 直流高压试验

第六节 冲击高压试验

习题

第二篇 过电压与防护

第四章 线路和绕组中的波过程

第一节 均匀无损单导线的波过程

第二节 行波的折射和反射

第三节 行波通过串联电感和并联电容

第四节 行波的多次折、反射

第五节 平行无损多导线系统中的波过程

第六节 冲击电晕对线路波过程的影响

第七节 变压器绕组中的波过程

第八节 旋转电机绕组中的波过程

习题

第五章 雷电及防雷设备

第一节 雷电的电气参数

第二节 避雷针和避雷线

第三节 避雷器

第四节 接地装置

<<高电压技术>>

习题

第六章 输电线路的防雷保护

- 第一节 输电线路的感应雷过电压
- 第二节 输电线路的直击雷过电压和耐雷水平
- 第三节 输电线路的雷击跳闸率
- 第四节 输电线路的防雷措施

习题

第七章 发电厂和变电站的防雷保护

- 第一节 发电厂、变电站的直击雷保护
- 第二节 变电站内避雷器的保护作用
- 第三节 变电站的进线段保护
- 第四节 变压器防雷保护的几个具体问题
- 第五节 旋转电机的防雷保护
- 第六节 气体绝缘变电站的防雷保护

习题

第八章 内部过电压

- 第一节 空载线路分闸过电压
- 第二节 空载线路合闸过电压
- 第三节 切除空载变压器过电压
- 第四节 间歇电弧接地过电压
- 第五节 工频电压升高
- 第六节 谐振过电压

习题

第九章 电力系统的绝缘配合

- 第一节 绝缘配合的基本概念
- 第二节 绝缘配合的方法
- 第三节 输变电设备绝缘水平的确定
- 第四节 架空输电线路绝缘水平的确定

习题

附录

- 附录一 标准球隙放电电压表
- 附录二 高压输变电设备的绝缘水平及耐受电压
- 附录三 氧化锌避雷器电气特性

习题答案

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>