

<<高电压工程>>

图书基本信息

书名：<<高电压工程>>

13位ISBN编号：9787560506739

10位ISBN编号：7560506739

出版时间：1995-4

出版时间：西安交通大学出版社

作者：张文元

页数：200

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>

<<高电压工程>>

内容概要

本书介绍电气设备在高电压作用下的性能和有关的绝缘试验技术、电力系统过电压产生的物理过程及其防护措施、电力系统绝缘配合的基本概念。

同时亦适当反映了近年来高电压领域的新技术，以适应电力工业的发展。

本书集作者多年教学经验，精选内容，删繁就简，既体现加强基础，又使其具有适用性，并兼顾不同水平读者的要求，本书除作为电力系统自动化及电气类专业课教材外，也可供大专、成人自学和电力、电工部门职工培训及有关技术人员参考。

<<高电压工程>>

书籍目录

前言绪论1 气体放电的基本物理过程1.1 带电质点的产生与消失1.2 放电的电子崩阶段1.3 自持放电条件1.4 不均匀电场中气体放电的特点习题2 气体间隙的击穿强度2.1 稳态电压下的击穿2.2 雷电冲击电压下的击穿2.3 操作冲击电压下的击穿2.4 大气密度和湿度对击穿的影响2.5 SF₆气体间隙中的击穿2.6 提高气隙击穿电压的措施习题3 气体中沿固体绝缘表面的放电3.1 界面电场分布的典型情况3.2 均匀电场中的沿面放电3.3 极不均匀电场中的沿面放电3.4 受潮表面的沿面放电3.5 染污绝缘表面的沿面放电习题4 液体与固体介质的击穿4.1 液体介质的击穿4.2 固体介质的击穿4.3 组合绝缘的特性4.4 绝缘的老化习题5 电气设备绝缘的预防性试验5.1 电介质的极化、电导与损耗5.2 绝缘电阻的测量5.3 泄漏电流的测量5.4 介质损失角正切值($\tan\delta$)的测量5.5 局部放电的测量5.6 绝缘油的电气试验和气相色谱分析习题6 电气设备绝缘的高电压试验6.1 工频电压试验6.2 直流电压试验6.3 冲击电压试验习题7 线路和绕组中的波过程7.1 波在单根均匀无损导线上的传播7.2 行波的折射与反射7.3 行波通过串联电感与旁过并联电容7.4 行波的多次折、反射7.5 行波在无损平行多导线系统中的传播7.6 冲击电晕对线路上波过程的影响7.7 变压器绕组中的波过程7.8 旋转电机绕组中的波过程习题8 雷电及防雷装置8.1 雷电放电的发展过程8.2 雷电参数8.3 避雷针和避雷线8.4 避雷器8.5 防雷接地习题9 输电线路的防雷保护9.1 输电线路防雷的原则和措施9.2 线路感应雷过电压9.3 输电线路的直击雷过电压9.4 输电线路雷击跳闸率的计算习题10 发电厂和变电所的防雷保护10.1 发电厂和变电所的直击雷保护10.2 发电厂和变电所的行波保护10.3 变电所防雷的几个具体问题10.4 气体绝缘变电所的防雷保护10.5 旋转电机的防雷习题11 暂时过电压11.1 工频电压升高11.2 谐振过电压习题12 操作过电压12.1 中性点不接地系统电弧接地引起的过电压12.2 合闸空载线路引起的过电压12.3 切除空载线路引起的过电压12.4 切除空载变压器产生的过电压习题13 电力系统的绝缘配合13.1 绝缘配合的基本概念与方法13.2 输变电设备绝缘水平的确定13.3 输电线路绝缘水平的确定习题主要参考文献

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>