

<<防雷与接地技术>>

图书基本信息

书名：<<防雷与接地技术>>

13位ISBN编号：9787122014733

10位ISBN编号：7122014738

出版时间：2008-1

出版时间：化学工业

作者：吴薛红 等编著

页数：211

字数：331000

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>

<<防雷与接地技术>>

内容概要

本书对建筑物和供电系统的防雷与接地技术进行了较为详细的介绍。

全书可分为两个主要部分：第一部分防雷保护部分，即雷电的基本知识，雷电过电压的分类和防护设备，电力装置和建筑物的防雷保护；第二部分接地技术部分，即供电系统电气设备的接地，信息系统的接地，智能建筑的防雷接地，接地电阻，接地网的设计、施工与实例，接地装置的运行维护。

本书可供从事电气设计、安装施工与技术开发工作的技术人员阅读，也可作为高等工科院校电气类相关专业学生的选修教材和参考书。

<<防雷与接地技术>>

书籍目录

第一章 雷电基础知识 第一节 雷云和雷击 第二节 雷电参数 第三节 雷电的危害第二章 雷电过电压的分类和防护设备 第一节 雷电过电压的分类 第二节 防直击雷设备及工作原理 第三节 防感应雷设备及工作原理 第四节 信息系统的防雷保护器件第三章 电力装置和建筑物的防雷保护 第一节 电力装置的防雷保护 第二节 建筑物防雷等级的分类 第三节 建筑物的防雷保护措施 第四节 雷击电磁脉冲的防护第四章 接地的基本知识 第一节 安全电压和安全电流 第二节 接地的作用及分类 第三节 各种接地的应用 第四节 接地装置的结构及散流效应第五章 供配电系统电气设备的接地 第一节 电力系统的接地 第二节 发配电设备的接地 第三节 输配电线路的接地第六章 信息系统的接地 第一节 通信系统的接地 第二节 电子设备的接地 第三节 电声、电视系统的接地 第四节 综合布线系统的接地第七章 智能建筑的防雷接地 第一节 智能建筑的防雷系统 第二节 智能建筑的接地系统 第三节 智能建筑的防雷接地第八章 接地电阻 第一节 接地电阻的概念 第二节 接地电阻的测量 第三节 土壤的电阻率的测量 第四节 降低接地电阻的措施第九章 接地网的设计、施工与实例 第一节 接地网的设计 第二节 施工工艺 第三节 接地实例第十章 接地装置的运行维护 第一节 接地装置的运行管理 第二节 接地装置的防腐措施 第三节 接触电压和跨步电压的测量 第四节 接地装置的故障排除实例参考文献

<<防雷与接地技术>>

章节摘录

第一章 雷电基础知识 雷电是自然界中一种特殊的、极为壮观的声、光、电现象。这不仅在于它那划破长空的耀眼闪电和令人震耳欲聋的雷鸣，更重要的是它给人类生活和生产活动带来了巨大的影响。

雷电造成的有机化合物的合成，可能在地球生命起源中占有一定的地位。

雷电引起的森林火灾，可能启发了远古人类对火的发现与利用。

雷电产生的臭氧，对自然界的细菌生长有一定的抑制作用。

雷电还可能在某种程度上杀死生物害虫、有利于植物和庄稼的生长。

但是，雷电也是一种对国民经济和军事活动影响较大的灾害性天气现象。

它不但威胁到人畜生命安全，对人类赖以生存的自然资源和人类创造的物质财富也有巨大的破坏性，而且还常给电力、通信、石油化工、航空航天、铁路交通，乃至金融证券等国民经济部门的设备设施带来损坏。

例如地球上的森林火灾有50%以上是由雷电引起的，人们居住的建筑物也屡遭雷电的破坏。

雷电产生的电磁波辐射又常常干扰正常的无线电通信和飞行器的遥控。

因此，雷电现象一直为人们所关注和研究。

第一节 雷云和雷击 雷电，是伴随有闪电和雷鸣的一种恐怖而雄伟壮观的自然现象。

人们通常习惯说雷雨，但有时出现了雷电现象而未必有雨，因此雷电这个名词要比雷雨来得确切一些。

过去，人们既不能解释这种现象，更谈不上和它斗争，雷电被人们当神来崇拜。

自18世纪富兰克林著名的风筝实验以来，人们致力于雷电及其防护的研究实践已有200年的历史，对雷电的防护已经取得了很大成绩，积累了丰富的经验。

一、雷云 人们通常把发生闪电的云称为雷雨云，其实有几种云都与闪电有关，如层积云、雨层云、积云、积雨云，最重要的则是积雨云，一般专业书中讲的雷雨云就是指积雨云。

云的形成过程是空气中的水汽经由各种原因达到饱和或过饱和状态而发生凝结的过程。

使空气中水汽达到饱和是形成云的一个必要条件，其主要方式有以下几种。

水汽含量不变，空气降温冷却。

温度不变，增加水汽含量。

既增加水汽含量，又降低温度。

但对云的形成来说，降温过程是最主要的过程。

而降温冷却过程中又以上升运动而引起的降温冷却作用最为普遍。

.....

<<防雷与接地技术>>

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>