

图书基本信息

书名：<<电击与电气火灾防护技术及其应用实例>>

13位ISBN编号：9787112094493

10位ISBN编号：7112094496

出版时间：2007-9

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：刘鸿国

页数：298

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>

## 内容概要

本书比较全面系统地介绍了针对建筑物低压配电系统在发生电气故障之后，所引发的人体电击伤害和电气火灾事故的防护理论和防护技术及其工程应用。

同时还介绍了电气火灾的预防性检测与诊断技术。

本书共分十四章，内容包括：基础理论概要；高压变配电设备；低压配电设备；低压配电线路和一般用电设备；低压配电系统电气故障分析；过电流故障防护和接地故障防护；电击防护基础和电气火灾形成机理；保护接地系统和等电位联结；自动切断电源的防护措施；剩余电流动作保护器的应用设计；剩余电流动作保护器的安装与运行；电气火灾监控系统的基本结构、工作原理、技术特性、应用设计、安装和运行；工程应用实例。

最后是电气火灾预防性检测与诊断技术。

本书具有理论分析清晰、内容实用性强和反映最新技术成果的特点。

本书可供从事低压配电系统工程设计、施工安装和运行维护的技术人员和研究人员阅读和工作参考；同时也可供大专院校相关专业的师生参考。

## 书籍目录

第一章 基础理论概要 第一节 电路基础知识 第二节 电路中基本电磁现象 第三节 单相正弦交流电路 第四节 三相正弦交流电路 第五节 三相非正弦交流电路 第六节 电工材料性能 第七节 热力学基础知识 第二章 高压变配电设备 第一节 高压配电电器的分类和基本技术要求 第二节 变压器和互感器 第三节 高压配电电器及其成套配电装置 第三章 低压配电设备 第一节 低压配电电器的分类和基本技术要求 第二节 一般低压开关电器 第三节 低压熔断器 第四节 热继电器 第五节 低压断路器 第六节 低压成套配电装置 第七节 剩余电流动作保护器 第四章 低压配电线路和一般用电设备 第一节 低压配电系统的组成及其功能 第二节 绝缘导线和电力电缆 第三节 低压配电线路的火灾危险性 第四节 电气照明装置 第五节 中小型电动机 第六节 家用电器 第五章 低压配电系统电气故障分析 第一节 正常工作状态和故障工作状态 第二节 过载故障 第三节 绝缘故障 第四节 短路故障 第五节 接触电阻故障 第六节 正弦波畸变故障 第七节 断线故障 第八节 欠电压故障 第六章 过电流故障防护和接地故障防护 第一节 过载故障防护 第二节 短路故障防护 第三节 过电流故障防护特性 第四节 接地故障防护 第七章 电击防护基础和电气火灾形成机理 第一节 人体电击及其危害 第二节 影响人体受电流伤害的几个因素 第三节 通过人体电流及其限值 第四节 人体接触电压及其限值 第五节 直接接触电击防护 第六节 间接接触电击防护 第七节 电气设备自身的间接电击防护 第八节 电气火灾形成机理 第九节 电气线路和电气设备绝缘材料的热性能 第十节 建筑内部装修中的可燃性材料 第八章 保护接地系统和等电位联结 第一节 有关接地的几个基本概念 第二节 防止间接接触电击的保护接地 第三节 电源设备的工作接地 第四节 电气设备的保护接地 第五节 电气设备保护接地范围 第六节 保护接地系统 第七节 等电位联结 第九章 自动切断电源的防护措施 第一节 自动切断电源应满足的基本条件 第二节 TN保护接地系统接地故障的防护 第三节 TT保护接地系统接地故障的防护 第四节 IT保护接地系统接地故障的防护 第五节 TN-C保护接地系统接地故障的防护 第十章 剩余电流动作保护器的应用设计 第一节 概述 第二节 直接接触电击的防护 第三节 间接接触电击的防护 第四节 低压配电线路和用电设备的分级保护 第五节 剩余电流动作保护器极数的选用 第六节 剩余电流动作报警器的应用场所 第七节 应用设计举例 第十一章 剩余电流动作保护器的安装与运行 第一节 剩余电流动作保护器安装的技术要求 第二节 剩余电流动作保护器运行的技术要求 第十二章 电气火灾预防性检测与诊断技术 第一节 电气火灾防护和电气火灾预防性检测与诊断的关系 第二节 采用红外测温技术检测与诊断过热型火灾隐患 第三节 采用超声波探测技术检测与诊断放电型火灾隐患 第四节 高次谐波电流危害的检测 第十三章 电气火灾监控系统 第一节 用途、分类、基本组成及原理 第二节 监控系统技术特点和主要技术参数 第十四章 电气火灾监控系统的应用设计、安装和运行 第一节 电气火灾监控系统对低压配电系统接地故障的监测 第二节 电气火灾监控系统对低压配电系统过电流的监测 第三节 电气火灾监控系统对不同保护接地系统的适应性 第四节 电气火灾监控系统的使用与维护 第五节 应用实例参考文献

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>