

<<建筑供配电与照明>>

图书基本信息

书名：<<建筑供配电与照明>>

13位ISBN编号：9787516001219

10位ISBN编号：751600121X

出版时间：2012-4

出版时间：中国建材工业出版社

作者：范同顺，苏玮 编著

页数：288

字数：460000

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>

<<建筑供配电与照明>>

内容概要

建筑供配电与照明系统在现代建筑电气技术中占有重要地位。

范同顺、苏玮编写的《建筑供配电与照明》共分为四章二十五个小节，主要内容包括建筑供电系统、建筑照明系统、建筑防雷系统和建筑电气接地系统，每章都配有课后练习题供读者复习思考。

《建筑供配电与照明》在编写过程中充分参考各类新标准和设计规范，使教材的内容更加贴近现代建筑电气工程实际。

全书重点突出，图文并茂，力求实用。

《建筑供配电与照明》可作为高等院校建筑电气与智能化及相关专业的教材，可供从事建筑电气工程及相关专业的技术或管理人员阅读，也可以作为建筑电气技术的培训教材使用。

<<建筑供配电与照明>>

书籍目录

第一章 建筑供配电系统

第一节 概述

- 一、供电系统的组成
- 二、供电质量
- 三、供电电压

第二节 负荷计算

- 一、负荷分级与供电要求
- 二、负荷工作制的划分
- 三、需要系数法
- 四、单位面积估算法
- 五、单相负荷的计算
- 六、冲击负荷的计算
- 七、住宅建筑的负荷计算
- 八、功率因数的提高

第三节 配变电所

- 一、配变电所的形式与组成
- 二、配电变压器的选择
- 三、电源
- 四、设备布置
- 五、通道与安全净距
- 六、高低压开关装置
- 七、组合式配变电所
- 八、对土建专业的要求
- 九、对暖通及给水排水专业的要求

第四节 高压供电系统主接线

- 一、基本要求
- 二、线路—变压器组接线
- 三、单母线接线
- 四、桥式接线
- 五、双母线接线

第五节 配电系统接线

- 一、配电系统接线的设计原则
- 二、放射式接线方式
- 三、树干式接线方式
- 四、环网式接线方式
- 五、格式网络接线方式
- 六、混合式接线方式

第六节 短路计算

- 一、故障原因与类型
- 二、电力系统的中性点运行方式
- 三、中性点不接地系统电容电流的计算
- 四、无穷大功率电源的三相短路、两相短路电流的计算
- 五、短路冲击电流的计算
- 六、短路电流的热效应、力效应

第七节 线路导线的选择

<<建筑供配电与照明>>

- 一、 导线电缆的选择原则
- 二、 按允许载流量选择导线
- 三、 按电压损失选择导线
- 四、 按机械强度选择导线
- 五、 架空线路
- 六、 电缆线路
- 七、 插接式母线
- 八、 滑触线

第八节 继电保护

- 一、 继电保护的的任务与要求
- 二、 线路保护
- 三、 变压器保护
- 四、 电动机保护
- 五、 电容器保护

第九节 备用电源控制装置

- 一、 备用电源自动投入装置
- 二、 自动重合闸装置

练习题

第二章 建筑防雷系统

第一节 过电压

- 一、 系统内部过电压
- 二、 外部过电压
- 三、 雷电的形成及有关概念

第二节 建筑物的防雷分类

- 一、 第一类防雷建筑物
- 二、 第二类防雷建筑物
- 三、 第三类防雷建筑物
- 四、 可燃性粉尘场所的分类与代号

第三节 建筑物的防雷措施

- 一、 基本要求
- 二、 第一类防雷建筑物的保护措施
- 三、 第二类防雷建筑物的保护措施
- 四、 第三类防雷建筑物的保护措施
- 五、 其他防雷措施

第四节 防雷及接地装置

- 一、 接闪器
- 二、 接地装置的要求
- 三、 避雷器
- 四、 防雷措施

第五节 防雷系统案例分析

- 一、 基本概况
- 二、 防雷方案初步设计

练习题

第三章 建筑电气接地系统

第一节 低压配电系统接地方式

- 一、 概述
- 二、 低压配电系统的接地方式

<<建筑供配电与照明>>

三、安全电压和人体电阻

四、低压配电系统的防触电保护

第二节 接地装置与接地电阻

一、概述

二、接地要求

三、接地装置

四、接地电阻的计算

第三节 接地系统设计实例

一、配变电所接地装置实例

二、变压器中性点接地实例

三、建筑电气设备火灾原因分析

练习题

第四章 建筑电气照明

第一节 照明基础知识

一、光的基本概念

二、常用光度量

三、光与颜色

四、照明方式与种类

第二节 照明标准与质量

一、照度标准

二、照明质量

第三节 照明电光源的种类与选择

一、电光源的分类

二、电光源的命名方法

三、白炽灯

四、卤钨灯

五、荧光灯

六、钠灯

七、汞灯

八、金属卤化物灯

九、氙灯

十、霓虹灯

十一、其他照明光源

十二、照明光源的选择

第四节 灯具的特性及选择

一、灯具的作用

二、灯具的光学特性

三、灯具的分类

四、灯具的选择

第五节 灯具的布置与照度计算

一、灯具的布置

二、照度计算

第六节 建筑物内照明设计

一、居住建筑照明

二、办公室照明

三、学校建筑照明

第七节 建筑物外照明设计

<<建筑供配电与照明>>

- 一、道路照明
- 二、室外建筑物照明
- 三、夜景照明

第八节 照明电气线路

- 一、照明线路电压与负荷等级的划分
- 二、照明负荷的供电方式与照明配电系统
- 三、照明负荷计算与线路选择
- 四、照明装置的接地与保护线截面选择
- 五、照明线路的保护与电气安全

练习题

主要参考文献

<<建筑供配电与照明>>

编辑推荐

《普通高等院校建筑电气与智能化专业规划教材：建筑供配电与照明》在编写过程中，强调了供配电与照明技术并重、传统技术与高新技术融合、基本理论与工程实际有机结合等原则，力求满足相关专业人才培养目标的要求。

<<建筑供配电与照明>>

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>