

<<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。

## &lt;&lt;建筑供配电与照明&gt;&gt;

## 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>