

<<配电线路设计.施工和维护>>

图书基本信息

书名：<<配电线路设计.施工和维护>>

13位ISBN编号：9787111384816

10位ISBN编号：7111384814

出版时间：2012-7

出版时间：机械工业出版社

作者：李燕 编

页数：198

字数：315000

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>

## <<配电线路设计.施工和维护>>

### 内容概要

《配电线路设计、施工和维护》共分五章，主要内容包括电力线路的基本知识、架空线路的设计基础、架空配电线路施工、架空线路的运行与维护、电力电缆线路及附录。

《配电线路设计、施工和维护》可作为高职高专院校电力技术类专业的教学用书，也可作为电力行业的培训教材，还可供从事相关工作的工程技术人员参考。

本书由河北工程技术高等专科学校李燕任主编。

## &lt;&lt;配电线路设计.施工和维护&gt;&gt;

## 书籍目录

## 前言

## 第1章 电力系统的基本知识

## 1.1 电力线路概述

## 1.1.1 电力线路在电力系统中的地位和作用

## 1.1.2 电力线路的分类

## 1.1.3 架空线路的组成

## 1.2 架空导线和避雷线

## 1.2.1 导线

## 1.2.2 避雷线

## 1.2.3 电力架空光缆

## 1.3 杆塔

## 1.3.1 杆塔分类

## 1.3.2 杆塔基础

## 1.3.3 防雷接地装置

## 1.4 绝缘子

## 1.4.1 绝缘子的类型及参数

## 1.4.2 绝缘子的选用

## 1.5 金具

## 1.5.1 金具分类

## 1.5.2 金具的选用与安全系数

## 本章小结

## 习题与思考题

## 第2章 架空线路的设计基础

## 2.1 线路设计用气象条件

## 2.1.1 气象资料

## 2.1.2 组合气象条件和典型气象区

## 2.2 导线的机械物理特性和比载

## 2.2.1 导线的机械物理特性

## 2.2.2 导线的比载计算

## 2.3 导线和避雷线的截面积选择

## 2.3.1 导线截面积的选择

## 2.3.2 避雷线的敷设及截面积选择

## 2.4 导线的弧垂和应力

## 2.4.1 概述

## 2.4.2 导线的解析方程式

## 2.4.3 导线弧垂应力及线长的计算

## 2.4.4 导线的状态方程式

## 2.4.5 临界档距

## 2.4.6 避雷线最大使用应力

## 2.4.7 导线应力弧垂特性曲线

## 2.4.8 导线安装曲线

## 2.5 导线的振动和防振

## 2.5.1 导线振动的类型和特点

## 2.5.2 导线微风振动的基本理论

## 2.5.3 导线的防振措施

## <<配电线路设计.施工和维护>>

### 2.6 杆塔形式的选择

- 2.6.1 杆塔的结构形式
- 2.6.2 架空配电线路杆塔的结构
- 2.6.3 架空配电线路常用杆型
- 2.6.4 杆塔的荷载及选用注意事项

### 2.7 杆塔外形尺寸设计

- 2.7.1 确定杆塔外形尺寸的基本要求
- 2.7.2 杆塔呼称高的确定
- 2.7.3 杆塔头部尺寸的确定

### 2.8 导线路径选择及杆塔定位

- 2.8.1 导线路径选择
- 2.8.2 杆塔定位
- 2.8.3 有关选线和定位的规定

本章小结

习题与思考题

## 第3章 架空配电线路施工

### 3.1 架空线路施工的工艺流程

- 3.1.1 准备工作
- 3.1.2 施工安装
- 3.1.3 启动验收

### 3.2 复测分坑

- 3.2.1 复测
- 3.2.2 分坑

### 3.3 施工安装

- 3.3.1 杆塔基础施工
- 3.3.2 杆塔组立
- 3.3.3 拉线施工
- 3.3.4 导线的架设
- 3.3.5 接地装置的安装
- 3.3.6 10kV架空绝缘线路及施工

本章小结

习题与思考题

## 第4章 架空线路的运行与维护

### 4.1 架空线路的运行

- 4.1.1 架空线路的运行标准
- 4.1.2 架空线路的巡视检查
- 4.1.3 架空线路的运行管理
- 4.1.4 架空线路故障及其发生机理
- 4.1.5 架空线路运行分析
- 4.1.6 架空线路的防护

### 4.2 架空电力线路的检修与维护

- 4.2.1 架空线路检修的分类
- 4.2.2 架空线路检修计划的编制和组织
- 4.2.3 架空线路检修的内容和方法
- 4.2.4 架空线路的状态检修
- 4.2.5 架空线路的维护

本章小结

## <<配电线路设计.施工和维护>>

习题与思考题

### 第5章 电力电缆线路

#### 5.1 电力电缆的基本知识

5.1.1 电力电缆的发展

5.1.2 电力电缆的使用

5.1.3 电力电缆的种类和结构

5.1.4 电力电缆的型号

5.1.5 电力电缆的载流能力

#### 5.2 电力电缆的选择

5.2.1 电缆导体材质的选择

5.2.2 电缆外护层类型的选择

5.2.3 电力电缆导体截面积的选择

#### 5.3 电力电缆的敷设

5.3.1 电力电缆的敷设方式

5.3.2 电力电缆敷设方式的选择

5.3.3 电力电缆的敷设施工

#### 5.4 电力电缆的运行与维护

5.4.1 电力电缆的运行

5.4.2 电力电缆线路的巡视与维护

本章小结

习题与思考题

### 附录

附录A 常用架空导线和地线的规格和性能

附录B 常用导线的比载

附录C 1~35KV电力电缆的允许持续载流量

附录D 敷设条件不同时电缆允许持续载流量的校正系数

附录E 公路等级

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>