

<<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。

<<配电线路设计.施工和维护>>

书籍目录

前言

第1章 电力线路的基本知识

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>