

<<通信光缆与电缆线路工程>>

图书基本信息

书名：<<通信光缆与电缆线路工程>>

13位ISBN编号：9787115234865

10位ISBN编号：7115234868

出版时间：2011-3

出版时间：人民邮电

作者：胡庆//张德民//张颖

页数：252

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>

## <<通信光缆与电缆线路工程>>

### 内容概要

本书系统地阐述了现代有线传输线路工程设计中所涉及的光缆、电缆及综合布线工程的基础和实际工程建设操作规程。

本书力求体现工程教育思想，在阐述光缆、电缆及综合布线的基本概念、基础理论、基本技术时，紧密与工程应用实例有机结合，特别注重以图表形式来配合文字叙述。

本书共11章，主要包括通信系统、通信网及其传输技术，光纤、光缆和光器件的结构类型和特性参数，光缆通信线路工程设计、施工与实例，光缆线路测试与维护，通信电缆分类、型号和电气特性参数，通信电缆串音和防串音措施，通信电缆施工，通信电缆配线设计，电缆线路测试和维护，综合布线系统线路工程设计；每章都配有复习题和思考题。

本书选取了当前通信光缆与电缆工程中的最新应用进行介绍，概念清楚，形象直观。

本书可作为通信与信息类、电子技术类专业教材，也可作为相关通信工程技术人员的培训教材或参考书。

# <<通信光缆与电缆线路工程>>

## 书籍目录

### 第1章 绪论

#### 1.1 通信系统、通信网及传输技术

##### 1.1.1 现代通信系统模型

##### 1.1.2 现代通信网概念

##### 1.1.3 现代通信传输技术

#### 1.2 光纤通信的发展

##### 1.2.1 光纤通信的发展

##### 1.2.2 光纤线路传输特点

##### 1.2.3 光纤(光缆)线路传输方式

##### 1.2.4 通信光纤光缆的应用

#### 1.3 电缆通信的发展

##### 1.3.1 电缆通信的发展

##### 1.3.2 全塑电缆线路的传输特点

##### 1.3.3 电缆线路传输方式

##### 1.3.4 通信电缆的应用

#### 复习题和思考题

### 第2章 光纤、光缆和光器件

#### 2.1 光纤

##### 2.1.1 光纤的结构

##### 2.1.2 光纤的制造过程

#### 2.2 光纤的主要参数、特性及类型

##### 2.2.1 光纤的主要参数

##### 2.2.2 光纤的主要特性

##### 2.2.3 光纤非线性特性

##### 2.2.4 光纤的机械和温度特性

##### 2.2.5 光纤的分类及应用

#### 2.3 光缆

##### 2.3.1 光缆的结构

##### 2.3.2 光缆的制造过程

##### 2.3.3 光缆的分类及应用

##### 2.3.4 光缆型号与规格

#### 2.4 光缆的主要特性

##### 2.4.1 传输特性

##### 2.4.2 机械特性

##### 2.4.3 环境性能

#### 2.5 光纤光缆线路的基本器件

##### 2.5.1 光纤连接器

##### 2.5.2 光分路耦合器

##### 2.5.3 光衰减器

##### 2.5.4 光缆接头盒

##### 2.5.5 光纤配线架

##### 2.5.6 光缆交接箱

#### 复习题和思考题

### 第3章 光缆通信线路工程设计

#### 3.1 光纤通信系统设计

## <<通信光缆与电缆线路工程>>

- 3.1.1 系统设计原则
  - 3.1.2 系统设计的基本参数
  - 3.1.3 传输系统中继段距离的设计
  - 3.2 光缆线路工程建设程序
    - 3.2.1 规划阶段
    - 3.2.2 设计阶段
    - 3.2.3 准备阶段
    - 3.2.4 施工阶段
    - 3.2.5 竣工投产阶段
  - 3.3 光缆线路工程设计
    - 3.3.1 光缆线路工程设计的内容及要求
    - 3.3.2 光缆线路路由的选择
    - 3.3.3 局/中继站的选择及建筑要求
    - 3.3.4 敷设方式与光纤光缆的选择
    - 3.3.5 光缆接续与光缆预留
    - 3.3.6 光缆线路的防护
  - 3.4 光缆线路工程设计文件的编制
    - 3.4.1 设计文件的编制内容
    - 3.4.2 设计文件的编制举例
    - 3.4.3 概、预算的编制
    - 3.4.4 × × 局市话光缆工程预算编制举例
- 复习题和思考题
- ### 第4章 光缆线路施工
- 4.1 光缆线路施工准备
    - 4.1.1 路由复测
    - 4.1.2 单盘检测
    - 4.1.3 光缆配盘
    - 4.1.4 路由准备
  - 4.2 光缆线路工程施工
    - 4.2.1 管道光缆的敷设
    - 4.2.2 直埋光缆的敷设
    - 4.2.3 架空光缆的敷设
    - 4.2.4 水底光缆敷设
    - 4.2.5 局内光缆的敷设
  - 4.3 光缆接续
    - 4.3.1 光纤接续损耗
    - 4.3.2 光纤熔接法
    - 4.3.3 光缆的接续
    - 4.3.4 光缆成端
  - 4.4 竣工测试
  - 4.5 光缆线路工程竣工
    - 4.5.1 随工验收
    - 4.5.2 初步验收
    - 4.5.3 竣工验收
  - 4.6 光缆工程竣工技术文件编制
    - 4.6.1 竣工文件编制要求
    - 4.6.2 竣工文件编制内容

## <<通信光缆与电缆线路工程>>

### 复习题和思考题

#### 第5章 光缆线路测试与维护

##### 5.1 光缆工程竣工测试

- 5.1.1 光特性的竣工测试
- 5.1.2 光缆电性能的测试
- 5.1.3 中继站接地线电阻的测试

##### 5.2 光缆线路维护

- 5.2.1 光缆线路的常规维护内容及方式
- 5.2.2 维护项目及测试周期
- 5.2.3 光缆线路常见的障碍与处理

##### 5.3 光缆线路自动实时监控系統

- 5.3.1 光缆自动实时监测系统
- 5.3.2 光缆自动监测系统检测举例

### 复习题和思考题

#### 第6章 通信电缆

##### 6.1 通信电缆的分类和型号

- 6.1.1 对称电缆的分类
- 6.1.2 同轴电缆的分类
- 6.1.3 通信电缆的型号与规格
- 6.1.4 通信电缆的特点

##### 6.2 通信电缆的结构与色谱

- 6.2.1 全塑市话对称电缆的结构
- 6.2.2 同轴电缆的结构
- 6.2.3 全塑对称电缆芯线色谱、扎带色谱

##### 6.3 通信电缆的电气特性参数

- 6.3.1 全塑对称电缆的电气参数
- 6.3.2 常用双绞线电缆的电参数
- 6.3.3 同轴电缆的电气参数

### 复习题和思考题

#### 第7章 通信电缆串音和防串音措施

##### 7.1 全塑对称电缆回路间串音和防串音措施

- 7.1.1 对称电缆回路间串音的物理过程
- 7.1.2 串音衰减和串音防卫度
- 7.1.3 减少串音的措施

##### 7.2 同轴电缆回路间的串音和防串音措施

- 7.2.1 同轴回路间串音的物理过程
- 7.2.2 串音衰减和串音防卫度
- 7.2.3 减少串音的措施

### 复习题和思考题

#### 第8章 通信电缆施工

##### 8.1 电缆线路施工准备

- 8.1.1 电缆的单盘检测
- 8.1.2 电缆配盘

##### 8.2 电缆线路工程施工

- 8.2.1 管道电缆的敷设
- 8.2.2 直埋电缆的敷设
- 8.2.3 架空电缆的敷设

## <<通信光缆与电缆线路工程>>

8.2.4 水底电缆的敷设

8.2.5 局内电缆的敷设

8.2.6 墙壁电缆及楼内电缆的敷设

8.3 全塑对称电缆接续

8.3.1 电缆芯线的编号与对号

8.3.2 全塑电缆常用的接续方法

8.4 电缆分线设备及交接箱的安装

8.4.1 分线设备的分类、结构及安装

8.4.2 交接箱的分类、结构及安装

8.4.3 交接设备成端及把线安装

8.5 竣工测试

8.6 电缆线路工程竣工

思考题与练习题

第9章 通信电缆配线设计

9.1 全程电话网传输衰减分配与用户线路设计

9.1.1 全程电话网传输衰减分配

9.1.2 用户线路传输衰减限制的工程设计实例

9.2 主干电缆网的配线

9.2.1 直接配线

9.2.2 复接配线

9.2.3 交接配线

9.3 配线电缆网的配线

9.3.1 直接配线

9.3.2 自由配线

9.3.3 复接配线

9.3.4 交接配线

复习题和思考题

第10章 电缆线路测试和维护

10.1 电缆线路竣工测试

10.1.1 直流电阻测试

10.1.2 绝缘电阻测试

10.1.3 接地电阻测试

10.2 电缆线路维护

10.2.1 电缆线路的常规维护内容及方式

10.2.2 维护项目及测试周期

10.2.3 电缆线路常见的障碍与处理

复习题与思考题

第11章 综合布线系统线路工程设计

11.1 综合布线系统的基本概念

11.1.1 智能化建筑与综合布线系统的关系

11.1.2 综合布线系统的定义、特点及应用范围

11.2 综合布线系统的组成和主要设备部件

11.2.1 综合布线系统中的各个子系统组成

11.2.2 综合布线系统的主要设备部件

11.3 综合布线的工程设计

11.3.1 综合布线系统的设计流程与要点

11.3.2 综合布线中的各个子系统的设计

<<通信光缆与电缆线路工程>>

11.3.3 综合布线中的线缆敷设方法

11.4 综合布线系统的测试

复习题和思考题

参考文献

<<通信光缆与电缆线路工程>>

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>