

<<通信传输线缆的设计制造及测试>>

图书基本信息

书名：<<通信传输线缆的设计制造及测试>>

13位ISBN编号：9787118074857

10位ISBN编号：7118074853

出版时间：2011-7

出版时间：国防工业出版社

作者：俞兴明

页数：196

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>

<<通信传输线缆的设计制造及测试>>

内容概要

俞兴明编著的《通信传输线缆的设计制造及测试》共分5章：第1章介绍了通信线路在通信网中的作用及国内外通信线路的发展历程；第2章至第5章详细地介绍了全塑市内通信电缆、射频同轴电缆、数据通信用对绞电缆、通信光纤光缆的传输理论、性能指标、设计方法、制造技术及测试方法。

本书专业性强，既有较深的通信传输线的理论分析，又有各类通信传输线的设计制造及测试技术的详细介绍，突出理论与实际的结合。

《通信传输线缆的设计制造及测试》可作为高等职业院校通信工程技术专业的教材，也可作为通信线缆制造企业、从事通信线路建设和维护的技术人员的参考书。

<<通信传输线缆的设计制造及测试>>

书籍目录

第1章 通信传输线路概论

- 1.1 通信网的基本组成
- 1.2 现代通信网分类
 - 1.2.1 电话网
 - 1.2.2 数据通信网
- 1.3 通信线路的发展
 - 1.3.1 世界上通信线路的发展
 - 1.3.2 我国通信线路的发展

第2章 全塑市内通信电缆

- 2.1 全塑市内通信电缆的分类和结构
 - 2.1.1 全塑市内通信电缆的分类
 - 2.1.2 全塑市内通信电缆的结构
 - 2.1.3 全色谱全塑双绞通信电缆的类型、端别和选用原则
- 2.2 全塑市内通信电缆的电气性能参数
 - 2.2.1 全塑市内通信电缆的一次参数
 - 2.2.2 全塑市内通信电缆的二次参数
 - 2.2.3 全塑市内通信电缆的串音特性
 - 2.2.4 全塑市内通信电缆电气性能标准
- 2.3 全塑市内通信电缆的制造
- 2.4 全塑市内通信电缆的测试
 - 2.4.1 电缆线对故障的种类
 - 2.4.2 线对断线、混线、地气的校灯检验
 - 2.4.3 用直流电桥测试线路故障
 - 2.4.4 绝缘电阻的测试

第3章 射频同轴电缆

- 3.1 同轴电缆的定义和结构
 - 3.1.1 内导体
 - 3.1.2 外导体
 - 3.1.3 绝缘介质
 - 3.1.4 护套
 - 3.1.5 防火性能
- 3.2 同轴电缆的型号种类和用途
 - 3.2.1 同轴电缆的型号
 - 3.2.2 在电信传输方面的分类
 - 3.2.3 在计算机网络方面的应用
 - 3.2.4 在移动通信中的应用
 - 3.2.5 在广播电视中的应用
 - 3.2.6 在铁路、地铁等行业中的应用
 - 3.2.7 在仪器仪表中的应用
- 3.3 同轴电缆的电气性能参数
 - 3.3.1 同轴回路的一次参数
 - 3.3.2 同轴电缆的二次参数
- 3.4 漏泄同轴电缆
 - 3.4.1 漏缆的工作原理
 - 3.4.2 漏缆的主要性能指标

<<通信传输线缆的设计制造及测试>>

3.4.3 漏缆的种类

3.5 同轴电缆制造简介

3.6 同轴电缆的测试

3.6.1 特性阻抗与回波损耗的测量

3.6.2 衰减常数的测量

第4章 数据通信用对绞电缆

4.1 数据通信用对绞电缆的分类和结构

4.1.1 分类

4.1.2 结构

4.2 数据通信对绞电缆的传输性能

4.2.1 5类(Cat.5)4对UTP电缆

4.2.2 超5类(Cat.5e)双绞UTP电缆

4.2.3 6类(Cat.6)双绞UTP电缆

4.3 对绞数据电缆的制造工艺及控制要点

4.3.1 结构要素

4.3.2 工艺控制要点

4.4 数据通信电缆的测试

4.4.1 系统组成及原理

4.4.2 测试结果举例

4.5 对绞数据电缆的应用

4.5.1 综合布线概述

4.5.2 双绞线数据电缆的接法

第5章 通信光纤光缆

5.1 光纤通信概述

5.1.1 光纤通信的发展历程

5.1.2 光纤品种的演进

5.2 光缆概述

5.2.1 光缆的分类

5.2.2 光缆的基本结构

5.2.3 光缆型号

5.3 光纤的光传输理论

5.3.1 光纤的结构和折射率分布

5.3.2 光纤的导光原理

5.3.3 光纤的导模理论

5.4 光纤的特性

5.4.1 几何特性

5.4.2 光学特性

5.4.3 传输特性

5.4.4 非线性效应

5.4.5 光纤的机械特性和温度特性

5.5 光纤制造工艺

5.5.1 SiO₂光纤预制棒熔炼工艺

5.5.2 管内化学气相沉积法

5.5.3 管外化学气相沉积法

5.5.4 微波等离子体化学气相沉积法

5.5.5 轴向气相沉积法

5.5.6 大棒组合法(或称二步法)

<<通信传输线缆的设计制造及测试>>

5.6 光纤拉丝技术

5.6.1 光纤拉丝工艺及设备

5.6.2 光纤的一次涂覆工艺

5.6.3 拉丝和一次涂覆中的气氛保护

5.7 光纤的着色工艺

5.8 光纤并带工艺

5.8.1 基本参数与色谱规定

5.8.2 光纤带制造设备及生产工艺

5.9 光纤的二次套塑工艺

5.9.1 二次套塑松套工艺

5.9.2 光纤二次套塑紧套工艺

5.10 光缆成缆工艺

5.10.1 层绞式光缆成缆工艺

5.10.2 中心束管式成缆工艺

5.11 光缆综合护套挤制工艺

5.11.1 阻水缆膏填充

5.11.2 屏蔽带纵包工艺

5.11.3 护套挤出工艺

5.12 通信光纤光缆的测试

5.12.1 光纤光缆的传输性能测试

5.12.2 光缆力学性能试验

5.12.3 光缆环境性能检测

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>