



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 21430.1—2008/IEC 62255-1:2003

---

## 宽带数字通信(高速率数字接入通信网络) 用对绞或星绞多芯对称电缆户外电缆 第1部分:总规范

Multicore and symmetrical pair/quad cables for broadband digital  
communications(high bit rate digital access telecommunication networks)—  
Outside plant cables—Part 1:Generic specification

(IEC 62255-1:2003, IDT)

2008-01-22 发布

2008-09-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	Ⅲ
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	2
4 安装说明 .....	2
5 材料和电缆结构 .....	2
6 试验方法 .....	4
附录 A (资料性附录) 宽带数字通信(高速率数字接入通信网络)用对绞或星绞多芯对称电缆 的型号编制方法 .....	8

## 前 言

GB/T 21430《宽带数字通信(高速率数字接入通信网络)用对绞或星绞多芯对称电缆 户外电缆》预计分为如下各部分:

- 第 1 部分:总规范
- 第 2 部分:非填充电缆分规范
- 第 21 部分:非填充电缆空白详细规范
- 第 3 部分:填充电缆分规范
- 第 31 部分:填充电缆空白详细规范
- 第 4 部分:架空引入电缆分规范
- 第 41 部分:架空引入电缆空白详细规范
- 第 5 部分:填充引入电缆分规范
- 第 51 部分:填充引入电缆空白详细规范

本部分为 GB/T 21430 的第 1 部分。

本部分等同采用 IEC 62255-1:2003《宽带数字通信(高速率数字接入通信网络)用对绞或星绞多芯电缆 户外电缆 第 1 部分:总规范》(英文版)。本部分与 IEC 62255-1:2003 的主要差异如下:

- 本部分第 2 章引用了采用国际标准的我国标准而非国际标准;
- 按照汉语习惯对一些编排格式进行了修改;
- 将一些适用于国际标准的表述改为适用于我国标准的表述;
- 为使我国宽带数字通信(高速率数字接入通信网络)用对绞或星绞多芯电缆的型号编制方法协调统一,本部分补充了“附录 A 宽带数字通信(高速率数字接入通信网络)用对绞或星绞多芯电缆的型号编制方法”作为资料性附录。

本部分的附录 A 为资料性附录。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国电线电缆标准化技术委员会归口。

本部分负责起草单位:上海电缆研究所。

本部分参加起草单位:宁波东方集团有限公司、上海汉欣电线电缆有限公司、江苏东强股份有限公司、浙江兆龙线缆有限公司、江苏亨通集团有限公司、安徽新科电缆股份有限公司。

本部分主要起草人:吉利、叶信宏、汪家克、吴荣美、周红平、程奇松、巫志。

# 宽带数字通信(高速率数字接入通信网络)

## 用对绞或星绞多芯对称电缆户外电缆

### 第1部分:总规范

#### 1 范围

GB/T 21430 的本部分适用于填充或非填充铜导体聚烯烃绝缘对绞或星绞对称通信电缆,专用于宽带数据通信局域网户外线路。

本部分规定了材料性能的定义,材料的基本要求及电缆结构,并详述了试验方法与程序的细节。

可根据带宽的最高基准频率 30 MHz、60 MHz 和 100 MHz 对电缆进行区分。

本部分包括的电缆根据电缆设计分为填充和非填充两类。

电缆的典型规格为 6~300 对。

本部分包括的引入电缆根据安装方式分为架空和直埋两类。

引入电缆典型的对数为 2~6 对。

#### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 21430 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最近版本适用于本部分。

GB/T 2951.1—1997 电缆绝缘和护套材料通用试验方法 第1部分:通用试验方法 第1节:厚度和外形尺寸测量——机械性能试验(idt IEC 60811-1-1:1993)

GB/T 2951.3—1997 电缆绝缘和护套材料通用试验方法 第1部分:通用试验方法 第3节:密度测定方法——吸水试验——收缩试验(idt IEC 60811-1-3:1993)

GB/T 2951.4—1997 电缆绝缘和护套材料通用试验方法 第1部分:通用试验方法 第4节:低温试验(idt IEC 60811-1-4:1985)

GB/T 2951.9—1997 电缆绝缘和护套材料通用试验方法 第4部分:聚乙烯和聚丙烯混合物专用试验方法 第2节:预处理后断裂伸长率试验——预处理后卷绕试验——空气热老化后的卷绕试验——测定质量的增加 附录 A:长期热稳定性试验 附录 B:铜催化氧化降解试验方法(idt IEC 60811-4-2:1990)

GB 6995.2 电线电缆识别标志 第二部分:标准颜色(GB 6995.2—1986, neq IEC 60304:1982)

GB/T 7424.2—2002 光缆总规范 第2部分:光缆基本试验方法(IEC 60794-1-2:1999, MOD)

GB/T 11327.1—1999 聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套低频通信电缆电线 第1部分:一般试验和测量方法(neq IEC 60189-1:1986)

GB/T 17737.1—2000 射频电缆 第1部分:总规范 总则、定义、要求和试验方法(IEC 61196-1:1995, IDT)

GB/T 18015.1—2007 数字通信用对绞或星绞多芯对称电缆 第1部分:总规范(IEC 61156-1:2002, IDT)

GB/T 18015.5—2007 数字通信用对绞或星绞多芯对称电缆 第5部分:具有 600 MHz 及以下传输特性的对绞或星绞多芯对称电缆 水平层布线电缆 分规范(IEC 61156-5:2002, IDT)