



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17737.4—2013  
代替 GB/T 15285—1994

## 同轴通信电缆 第 4 部分：漏泄电缆分规范

Coaxial communication cables—Part 4:Sectional specification for leaky cables

(IEC 61196-4:2004, Coaxial communication cables—  
Part 4:Sectional specification for radiating cables,NEQ)

2013-12-17 发布

2014-06-15 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 材料和结构 .....	2
5 优选额定值和特性 .....	3
6 标志和标签 .....	3
7 要求和试验方法 .....	4
8 质量评定 .....	6
9 包装、运输和储存 .....	6
附录 A (规范性附录) 衰减常数测量方法 .....	7
附录 B (规范性附录) 耦合损耗测量方法 .....	10

## 前 言

GB/T 17737《同轴通信电缆》分为以下几个部分：

- 第1部分：总规范 总则、定义和要求；
- 第2部分：聚四氟乙烯(PTFE)绝缘半硬射频同轴电缆分规范；
- 第3部分：局域网用同轴电缆分规范；
- 第4部分：漏泄电缆分规范；
- 第5部分：CATV用干线和配线电缆分规范。

本部分为 GB/T 17737 的第4部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 15285—1994《漏泄同轴电缆分规范》。

本部分与 GB/T 15285—1994 相比，主要技术变化如下：

- 删除了使用频率 1 GHz 及以下的限制(见 1994 年版的第 1 章)；
- 删除了介质外径标称值的优选尺寸的规定(见 1994 年版的 4.2)；
- 增加了对电缆标志和标签的要求(见第 6 章)；
- 删除了对直流电阻(适用时)的规定(见 1994 年版的表 1)；
- 删除了对气密性的规定(见 1994 年版的 5.2.9)；
- 删除了对交货长度的规定(见 1994 年版的 5.3)；
- 增加了可采用集成信号源测量仪器的规定(见附录 A)；
- 删除了根据温度对衰减常数进行修正的规定(见 1994 年版的 6.1)；
- 耦合损耗测量方法(见附录 B)中，增加了 3 个方向测量及平均值的计算方法；细化了对测量中采样点的规定；规定“架空敷设法”作为仲裁试验方法，且总测量点数不低于 1 000 点；明确采用“半波长偶极天线”作为标准测量天线，电缆长度不小于 50 m，忽略电缆始端和末端 5 m 以内的测量数据；
- 删除了“质量评定规则”中有关产品鉴定和质量一致性检验的内容(见 1994 年版的第 7 章)，改由 IEC 61196-1-1 的“能力批准”替代(见第 8 章)。

本部分使用重新起草法参考 IEC 61196-4:2004《同轴通信电缆 第4部分：漏泄电缆分规范》编制，与 IEC 61196-4:2004 的一致性程度为非等效。

与本标准中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

- GB/T 2423.1—2008 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验 A：低温 (IEC 60068-2-1:2007, IDT)
- GB/T 2423.2—2008 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验 B：高温 (IEC 60068-2-2:2007, IDT)

请注意本标准的某些内容可能涉及专利，本标准的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本部分由全国电子设备用高频电缆及连接器标准化技术委员会(SAC/TC 190)归口。

本部分起草单位：中国电子科技集团公司第二十三研究所、江苏亨鑫科技有限公司、珠海汉胜工业有限公司、江西联创电缆科技有限公司、焦作铁路电缆工厂、天津安讯达科技有限公司。

本标准主要起草人：王锐臻、李庆和、侯兰英、肖志军、王念立、谷越涛、汪易、王革。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 15285—1994。

# 同轴通信电缆

## 第 4 部分：漏泄电缆分规范

### 1 范围

GB/T 17737 的本部分规定了漏泄电缆的要求。本部分还规定了漏泄电缆(以下简称电缆)的优选额定值和特性参数,以及详细规范中应规定的相关试验和性能水平。

本部分适用于无线电移动通信系统、无线电遥控系统、无线电报警系统等使用的漏泄电缆。

注 1: 电缆和移动设备之间的耦合强度主要取决于:

- 电缆结构;
- 天线的特性(如,增益、方向性等);
- 移动天线和电缆间的距离和方位;
- 环境大气的类型;
- 工作频段;
- 电缆安装方式;
- 周围建筑物的外形、材料和尺寸。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 2421.1—2008 电工电子产品环境试验 概述和指南(IEC 60068-1:1988, IDT)

GB/T 2951.11—2008 电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 11 部分:通用试验方法 厚度和外形尺寸测量 机械性能试验(IEC 60811-1-1:2001, IDT)

GB/T 8358 钢丝绳破断拉伸试验方法

GB/T 17650(所有部分) 取自电缆或光缆的材料燃烧时释出气体的试验方法[ IEC 60754(all parts)]

GB/T 17651(所有部分) 电缆或光缆在特定条件下燃烧的烟密度测定[ IEC 61034(all parts)]

GB/T 17737.1—2013 同轴通信电缆 第 1 部分:总规范 总则、定义和要求(IEC 61196-1:2005, IDT)

GB/T 18380(所有部分) 电缆和光缆在火焰条件下的燃烧试验[ IEC 60332(all parts)]

IEC 60068-2-1 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 A:低温 (Environmental testing—Part 2-1:Tests—Test A: Cold)

IEC 60068-2-2 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 B:高温 (Environmental testing—Part 2-2:Tests—Test B: Dry heat)

IEC 61196-1-1 同轴通信电缆 第 1-1 部分:同轴电缆能力批准(Coaxial communication cables—Part 1-1:Capability approval for coaxial cables)

IEC 61196-1-102 同轴通信电缆 第 1-102 部分:电气试验方法 电缆介质绝缘电阻试验 (Coaxial communication cables—Part 1-102 Electrical test methods—Test for insulation resistance of