



中华人民共和国国家标准

GB/T 17737.4—2013
代替 GB/T 15285—1994

GB/T 17737.4—2013

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)

中华人民共和国
国家标准
同轴通信电缆
第4部分：漏泄电缆分规范
GB/T 17737.4—2013

*
中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*
开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 28 千字
2014年4月第一版 2014年4月第一次印刷

*
书号：155066·1-48336 定价 21.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 17737.4—2013

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

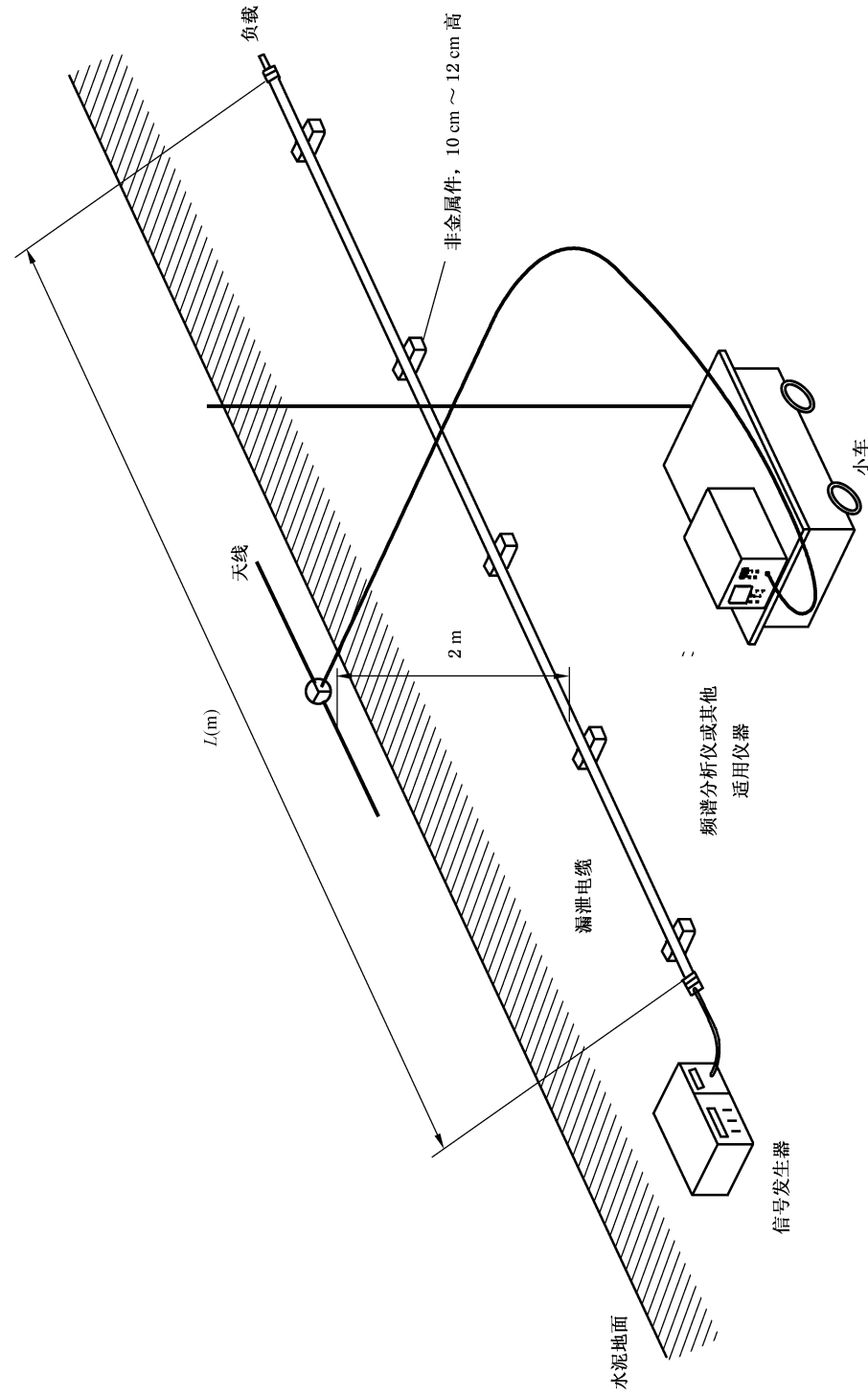


图 B.3 地面敷设法测量耦合损耗

附录 B
(规范性附录)
耦合损耗测量方法

B.1 程序

可采用地面敷设法或架空敷设法进行测量。有争议时,使用架空敷设法作为仲裁试验方法。

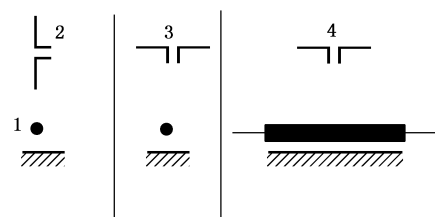
B.1.1 地面敷设法

电缆应按图 B.1 所示敷设。将电缆置于非金属支架上,电缆离水泥地面 10 cm~12 cm。

电缆长度至少 10 倍于波长 λ , 此处 λ 为电缆中测量频率的波长,但总长度不小于 50 m。

天线固定在小车上,沿电缆移动,天线中心点距电缆上方的垂直距离 2 m \pm 0.05 m。应使用半波长偶极天线。天线方向应按详细规范中的规定。

注:详细规范可规定其他不同的距离。



说明:

- 1——电缆;
- 2——径向;
- 3——垂直;
- 4——平行。

图 B.1 地面敷设法中的天线方向

B.1.2 架空敷设法

电缆应按图 B.2 所示敷设。将电缆悬挂在非金属支撑杆上,离地高度为 1.5 m~2.0 m。

电缆长度至少 10 倍于波长 λ , 此处 λ 为电缆中测量频率的波长,但总长度不小于 50 m。

天线安装在小车上,沿电缆方向平行移动。天线中心点的高度与电缆悬挂高度相同,其与电缆的水平距离应约 2 m(见 B1.1 中的注)。应使用半波长偶极天线。除电缆和天线外,围绕电缆轴线和天线中心点,直径最小为 2 m 的圆柱空间内不应存在金属物体。

天线方向应按详细规范的规定。

半波长偶极天线的天线方向见图 B.2。

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。