



中华人民共和国国家标准

GB/T 17737.201—2015/IEC 61196-1-201:2009

同轴通信电缆 第 1-201 部分： 环境试验方法 电缆的冷弯性能试验

Coaxial communication cables—Part 1-201: Environmental test
methods—Test for cold bend performance of cable

(IEC 61196-1-201:2009, IDT)

2015-06-02 发布

2016-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准

同轴通信电缆 第 1-201 部分：
环境试验方法 电缆的冷弯性能试验

GB/T 17737.201—2015/IEC 61196-1-201:2009

*

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.gb168.cn

服务热线: 400-168-0010

010-68522006

2015 年 6 月第一版

*

书号: 155066 · 1-51084

版权专有 侵权必究

前 言

GB/T 17737《同轴通信电缆》的环境试验方法部分已经或计划发布以下部分：

- 第 1-200 部分：环境试验方法 通用要求；
- 第 1-201 部分：环境试验方法 电缆的冷弯性能试验；
- 第 1-203 部分：环境试验方法 电缆的渗水试验；
- 第 1-205 部分：环境试验方法 耐溶剂及污染液试验；
- 第 1-206 部分：环境试验方法 电缆的气候顺序试验；
- 第 1-208 部分：环境试验方法 电缆的纵向耐压试验。

.....

本部分为 GB/T 17737 的第 1-201 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用翻译法等同采用 IEC 61196-1-201:2009《同轴通信电缆 第 1-201 部分：环境试验方法 电缆的冷弯性能试验》。

本部分做了下列编辑性修改：

- 在第 1 章“范围”中将“CATV 和电信电缆”改为“通信电缆”；
- 在第 2 章“规范性引用文件”中删除了“IEC 60050-726”的年代号；
- 增加了引用标准的年代号(见第 3 章、4.4、5.1、5.3、6.1、6.4)；
- 增加了“PE”和“PVC”的中文名称(见 4.4、6.4)；
- 修改了图 1(见图 1)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件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。

本部分主要起草人：方旭、戴唯一、张建平。

同轴通信电缆 第 1-201 部分： 环境试验方法 电缆的冷弯性能试验

1 范围

GB/T 17737 的本部分适用于通信电缆,规定了同轴通信电缆冷弯性能的试验方法。

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 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 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)

IEC 60050-726 国际电工词汇 传输线和波导(International electrotechnical vocabulary—Transmission lines and waveguides)

3 术语和定义

IEC 60050-726 和 GB/T 17737.1—2013 界定的术语和定义适用于本文件。

4 冷弯性能试验——方法 A

4.1 通则

本程序旨在提供柔软同轴电缆冷弯性能的测量程序。

4.2 试验装置

环境试验箱内腔垂直尺寸应可容纳试样,并具有在相关电缆标准规定的温度下保持 24 h 的能力。试验用芯轴直径为电缆直径的 10 倍。例如,电缆外径为 7.5 mm,试验用芯轴直径应为 75 mm。

4.3 试样

电缆试样长度应足够长,可在芯轴上完整缠绕 4 圈。

4.4 试验方法

电缆试样一端应夹至芯轴,芯轴直径为被测电缆试样标称外径的 10 倍。将电缆试样在芯轴上完整缠绕 1 圈,并采用机械装置将其固定。试样应按 GB/T 2423.1—2008 中试验 Ab 的规定冷却;聚氯乙烯(PVC)冷却至 $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$;聚乙烯(PE)冷却至 $-55\text{ }^{\circ}\text{C}$,保温时间不小于 2 h。条件处理期间,电缆试样未缠绕部分应保持笔直状态,可通过在电缆试样一端挂上较轻的物体(1 kg~2 kg)实现(见图 1)。