

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

6.6 要求

试验的接收判据应在分规范或详细规范中规定。

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

ICS 33.120.10
L 26



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)



GB/T 17737.201-2015

版权专有 侵权必究

*

书号:155066·1-51084

定价: 14.00 元

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
中国国家标准化管理委员会 发布

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.spc.net.cn
总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238
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 0.5 字数 11 千字
2015 年 6 月第一版 2015 年 6 月第一次印刷

*
书号: 155066 · 1-51084 定价 14.00 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

5.3 程序

试样应按 GB/T 2423.1—2008 的规定进行冷却,并在规定的温度下保温不小于 2 h,或按相关电缆规范的规定进行。

上述过程结束后,在低温箱内将电缆试样连续缠绕在芯轴上,芯轴直径应在相关电缆规范中进行规定,卷绕速度约为 4 s/圈。

对于标称直径小于 12.5 mm 的电缆,应在芯轴上紧绕 3 圈;对于标称直径大于或等于 12.5 mm 的电缆,应在芯轴上紧绕 2 圈。

退绕试样,用正常视力或不带放大的矫正视力进行检查。相关电缆规范可规定其他附加检查要求。

5.4 要求

导体、介质、护套或中间护套(若有)应无物理损伤的迹象。

6 冷弯性能试验——方法 C

6.1 通则

本程序旨在提供管状外导体电缆冷弯性能的测量程序,此类电缆具有 GB/T 17737.1—2013 中 4.6.1c)中规定的外导体结构。

6.2 试验装置

环境试验箱具有保持相关电缆标准中要求的温度 24 h 的能力。试验用芯轴的最小半径应在详细规范中规定。

6.3 试样制备

试样长度不小于 1 m。

6.4 试验方法

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,电缆试样应保持笔直状态。条件处理结束后,在电缆试样仍保持试验温度的情况下,将试样中心点移至芯轴上,用稳定连续的压力将试样沿芯轴弯曲 180° (见图 2)。弯曲后从芯轴上移除试样,将电缆试样置于室温下进行不超过 1 h 的条件处理。

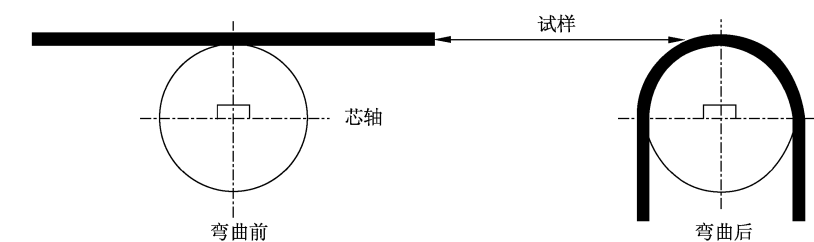


图 2

6.5 检查

检查护套材料和外导体有无开裂、裂缝或其他损伤。相关电缆规范可规定其他附加检查要求。

条件处理结束后,在电缆试样仍保持试验温度的情况下,电缆试样应在芯轴上完整密绕3圈。操作过程中,芯轴应以 (15 ± 3) 圈/min 匀速卷绕。

试样缠绕在芯轴上之后,打开试验箱门,从试验箱中取出芯轴和电缆试样,不要扰动电缆试样。将电缆试样置于室温下进行不超过1 h 的条件处理,该过程中电缆试样应始终缠绕在芯轴上。

4.5 检查

将试样从芯轴上退绕,检查护套材料有无开裂、裂缝或其他损伤。电缆试样与芯轴夹紧的区域也应检查。任何开裂、裂缝或其他损伤均表明试样未通过试验。相关电缆规范可规定其他附加检查要求。

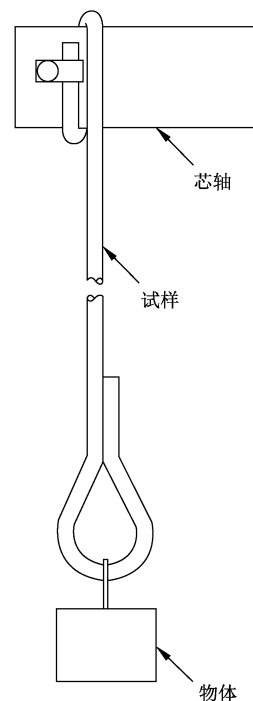


图 1

4.6 要求

试验的接收判据应在分规范或详细规范中规定。

5 冷弯性能试验——方法 B

5.1 通则

本程序旨在提供编织外导体电缆冷弯性能的测量程序,此类电缆具有 GB/T 17737.1—2013 中 4.6.1a)、b)、d)、e)、f)和 g)中规定的外导体结构。

5.2 试样制备

试样应从成品电缆上截取,当电缆标称外径小于 12.5 mm 时,试样长度应不小于电缆标称外径的 150 倍;当电缆标称外径大于或等于 12.5 mm 时,试样长度应不小于电缆标称外径的 120 倍。试样应成圈,成圈直径应不小于电缆标称外径的 30 倍。

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。