



中华人民共和国国家标准

GB/T 17737.100—2018/IEC 61196-1-100:2015

同轴通信电缆 第 1-100 部分：电气试验方法 通用要求

Coaxial communication cables—
Part 1-100: Electrical test methods—General requirements

(IEC 61196-1-100:2015, IDT)

2018-03-15 发布

2018-10-01 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

前 言

GB/T 17737《同轴通信电缆》已经或计划发布以下部分：

- 第 1 部分：总规范 总则、定义和要求；
- 第 1-100 部分：电气试验方法 通用要求；
- 第 1-101 部分：电气试验方法 导体直流电阻试验；
- 第 1-102 部分：电气试验方法 电缆介质绝缘电阻试验；
- 第 1-103 部分：电气试验方法 电缆的电容试验；
- 第 1-104 部分：电气试验方法 电缆的电容稳定性试验；
- 第 1-105 部分：电气试验方法 电缆介质的耐电压试验；
- 第 1-106 部分：电气试验方法 电缆护套的耐电压试验；
- 第 1-107 部分：电气试验方法 电缆颤噪电荷电平(机械感应噪音)试验；
- 第 1-108 部分：电气试验方法 特性阻抗、相位延迟、群延迟、电长度和传播速度试验；
- 第 1-110 部分：电气试验方法 连续性；
- 第 1-111 部分：电气试验方法 相位常数的稳定性试验；
- 第 1-112 部分：电气试验方法 回波损耗(阻抗一致性)试验；
- 第 1-113 部分：电气试验方法 衰减常数试验；
- 第 1-114 部分：电气试验方法 电感；
- 第 1-115 部分：电气试验方法 阻抗均匀性(脉冲/阶跃函数回波损耗)试验；
- 第 1-116 部分：电气试验方法 TDR 法测量特性阻抗；
- 第 1-119 部分：电气试验方法 射频额定功率；
- 第 1-122 部分：电气试验方法 同轴电缆间串音试验；
-

本部分为 GB/T 17737 的第 1-100 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 61196-1-100:2015《同轴通信电缆 第 1-100 部分：电气试验方法 通用要求》。

与本部分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 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)

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、殷海成、田欣。

同轴通信电缆

第 1-100 部分:电气试验方法

通用要求

1 范围

GB/T 17737 的本部分给出了同轴通信电缆进行电气试验的通用要求和条件,本部分适用于 GB/T 17737.1××系列标准,该系列标准规定了同轴通信电缆的电气试验方法。

试验细节(例如:温度、持续时间)和/或试验要求将在相关电缆标准中给出。

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。

IEC 61196-1 同轴通信电缆 第 1 部分:总规范 总则、定义和要求 (Coaxial communication cables—Part 1:Generic specification—General,definitions and requirements)

3 术语和定义

IEC 61196-1 界定的术语和定义适用于本文件。

4 试样

4.1 被试电缆(CUT)

除非相关试验方法另有规定,被试电缆(CUT)的长度选择应考虑测量设备的动态范围和规定的频率范围,以获得所需的测量精度。除非相关电缆规范另有规定,电缆长度的测量准确度应优于 1%。

4.2 预处理

被试电缆应在恒定环境温度下预处理一定时间,以使试样的温度稳定在 6.1 规定的温度范围内。

5 试验

不同规格电缆所要求的试验和性能特性由相关电缆标准规定。

6 试验条件

6.1 环境条件

除非另有规定,试验应在以下环境中进行:

——温度:15 °C~35 °C;