



中华人民共和国国家标准

GB/T 17737.122—2018/IEC 61196-1-122:2006

同轴通信电缆 第 1-122 部分：电气试验方法 同轴电缆间串音试验

Coaxial communication cables—
Part 1-122: Electrical test methods—
Test for cross-talk between coaxial cables

(IEC 61196-1-122:2006, 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 1-122 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 61196-1-122:2006《同轴通信电缆 第 1-122 部分：电气试验方法 同轴电缆间串音试验》。

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)。

本部分做了下列编辑性修改：

- 为便于使用,对公式给予编号。

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：殷海成、张建平、田欣。

同轴通信电缆

第 1-122 部分:电气试验方法

同轴电缆间串音试验

1 范围

GB/T 17737 的本部分适用于同轴通信电缆。它规定了确定通信系统用同轴电缆间的串音试验方法。该方法适用于同类型的同轴电缆间的串音测量,但也适用于不同类型的电缆(例如不同尺寸、阻抗、速比等)。该方法也适用于多同轴或综合电缆。附录 A 给出了同轴电缆间串音测量的理论基础。

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 测量

4.1 设备

测量装置如图 1 所示且由以下几部分组成:

- 信号发生器:特性阻抗应与被试电缆相同。或带有阻抗适配器。串音衰减较大时,应采用功率放大器来完成。
- 带有已校正的步进衰减器的接收器:对于高串音衰减,必要时,应采用预放大器来完成。
- 或网络分析仪(包括发生器和接收器)。
- 负载电阻:阻抗与被试电缆的标称阻抗相等。