



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17737.301—2018/IEC 61196-1-301:2005

---

## 同轴通信电缆 第 1-301 部分：机械试验方法 椭圆度试验

Coaxial communication cables—  
Part 1-301: Mechanical test methods—Test for ovality

(IEC 61196-1-301:2005, 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 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 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 1-301 部分：机械试验方法 椭圆度试验；
- 第 1-302 部分：机械试验方法 偏心度试验；
- 第 1-304 部分：机械试验方法 冲击试验；
- 第 1-308 部分：机械试验方法 铜包金属的抗拉强度和延伸率试验；
- 第 1-310 部分：机械试验方法 铜包金属的扭转特性试验；
- 第 1-313 部分：机械试验方法 介质和护套的附着力；
- 第 1-314 部分：机械试验方法 电缆的弯曲试验；
- 第 1-316 部分：机械试验方法 电缆的最大抗拉力试验；
- 第 1-317 部分：机械试验方法 电缆抗压试验；
- 第 1-318 部分：机械试验方法 热性能试验；
- 第 1-324 部分：机械试验方法 电缆耐磨性试验；
- 第 1-325 部分：机械试验方法 风激振动试验；
- .....

本部分为 GB/T 17737 的第 1-301 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 61196-1-301:2005《同轴通信电缆 第 1-301 部分：机械试验方法 椭圆度试验》。

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)。

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：周姬旻、朱萍、祁泽慧、方旭、田欣。

# 同轴通信电缆

## 第 1-301 部分:机械试验方法

### 椭圆度试验

#### 1 范围

GB/T 17737 的本部分适用于同轴通信电缆。它规定了确定同轴电缆的绝缘、外导体和护套或护层的椭圆度的试验方法。

#### 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。

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 椭圆度试验

##### 4.1 原理

电缆的椭圆度是由测量成品电缆试样横截面上两个正交的直径来确定的。

##### 4.2 试验设备

仪器分辨率为 0.01 mm,可使用下述规定仪器:

- 显微镜:可估读到小数点后第三位;
- 投影测量仪:放大倍数至少为 10 倍;
- 卡尺;
- 千分尺。

##### 4.3 试样制备

在成品电缆上截取三根试样,每根试样截取间隔至少为 100 mm。根据相关分规范或详细规范规定,每根试样的横截面应切平并仔细地清理毛口。

##### 4.4 程序

对每一横截面测量两次电缆外径,所测量的直径应相互垂直。

每次测量时要选择合适的位置,两直径既相互垂直,又能给出它们的最大差值。