



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17738.4—2013/IEC 60966-4:2003  
代替 GB/T 15867—1995

---

## 射频同轴电缆组件 第 4 部分：半硬同轴电缆组件分规范

Radio frequency and coaxial cable assemblies—  
Part 4: Sectional specification for semi-rigid coaxial cable assemblies

(IEC 60966-4:2003, IDT)

2013-12-17 发布

2014-06-15 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

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 设计和制造要求 .....	1
5 加工质量、标志和包装 .....	2
6 质量评定 .....	3
7 通用测试方法 .....	3
8 电气试验 .....	3
9 机械强度试验 .....	4
10 环境试验 .....	4
11 特殊试验方法 .....	5
12 试验一览表 .....	5
参考文献 .....	11

## 前 言

GB/T 17738《射频同轴电缆组件》分为以下几个部分：

- 第 1 部分：总规范 一般要求和试验方法；
- 第 2 部分：柔软同轴电缆组件分规范；
- 第 3 部分：半柔同轴电缆组件分规范；
- 第 4 部分：半硬同轴电缆组件分规范。

本部分为 GB/T 17738 的第 4 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替了 GB/T 15867—1995《射频同轴电缆组件 第 4 部分：半硬同轴电缆组件分规范》。

本部分与 GB/T 15867—1995 相比，主要技术变化如下：

- 删除了篇的划分，将“1 范围”和“2 目的”合并为“1 范围”（见第 1 章，GB/T 15867—1995 的第 1 章和第 2 章）；
- 删除了“定义”中的内容，直接引用 GB/T 17738.1—2013 的规定（见第 3 章，GB/T 15867—1995 的第 4 章）；
- 增加了电缆组件长度的定义和图例（见 4.3）；
- 增加了“加工质量、标志和包装”和“质量评定”（见第 5 章和第 6 章）；
- 删除了“相位随温度的变化”（见 GB/T 15867—1995 的 9.8）；
- 删除了耐压试验中对试验电压优选值的规定（见 GB/T 15867—1995 的 9.10.1）；
- 增加了试验方法“振动、碰撞和冲击”（见 10.2.1）；
- 删除“特殊试验方法”中的内容，直接引用 GB/T 17738.1—2013 的规定（见第 11 章，GB/T 15867—1995 的第 12 章）；
- 将“弯曲疲劳”改为“弯曲耐久性”（见 9.3，GB/T 15867—1995 的 10.3）、“扭矩”改为“扭转”（见表 1 和表 2，GB/T 15867—1995 的 12.2、表 1 和表 2）；
- 增加了“多重弯曲”（见 9.6）、“耐溶剂和污染流体”（见表 1 和表 2）、“灰尘试验”（见表 1 和表 2）和“可燃性”（见表 1 和表 2）；
- 细化了能力批准程序（见 12.3）。

本部分使用翻译法等同采用 IEC 60966-4:2003《射频同轴电缆组件 第 4 部分：半硬同轴电缆组件分规范》。

本部分做了下列编辑性修改：

- 修改了 4.3 中电缆组件长度的表示方法；
- 更正了表 2 中样品的试验项目。

请注意本标准的某些内容可能涉及专利，本标准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：吴熙飞、张建平、汪易、吴正平。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 15867—1995。

# 射频同轴电缆组件

## 第 4 部分:半硬同轴电缆组件分规范

### 1 范围

本部分规定了由半硬同轴电缆和同轴连接器组成的电缆组件的电气、机械和环境性能试验的统一要求。

本部分适用于传输横电磁波模式(TEM)的半硬同轴电缆组件(以下简称电缆组件)。

注 1: 章条号与总规范一致。

注 2: 对于本部分,电缆组件总是被看作是一个整体的单元。所有规定适用于成品电缆组件而不适合于单个的、未组装的零件。

注 3: 本部分应由详细规范补充,详细规范应规定具体应用所需要的附加详细内容,这种应用不必要求所有试验。

### 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 17738.1—2013 射频同轴电缆组件 第 1 部分:总规范 一般要求和试验方法(IEC 60966-1:1999,IDT)

GB/T 19000—2008 质量管理体系 基础和术语(ISO 9000:2005,IDT)

IEC 60096-2:1988 射频电缆 第 2 部分:相关电缆规范(Radio-frequency cables—Part 2: Relevant cable specifications)

IEC 60410:1973 计数检查抽样方案和程序(Sampling plans and procedures for inspection by attributes)

IEC 61169(all parts) 射频连接器(Radio-frequency connectors)

IEC 61196(all parts) 射频电缆(Radio-frequency cables)

### 3 术语和定义

GB/T 17738.1—2013 界定的术语和定义适用于本文件。

### 4 设计和制造要求

GB/T 17738.1—2013 中第 4 章由下列内容代替。

#### 4.1 电缆设计和结构

电缆应符合 IEC 60096-2 或 IEC 61196 相关部分的规定。当需要不同于这些标准的电缆设计,电缆应符合详细规范的要求。

需要时,为满足详细规范的要求,制造商可以采用附加的保护管或不同于 IEC 61196 的电缆,使其符合详细规范的要求。