



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17738.1—1999  
idt IEC 966-1:1988

---

## 射频同轴电缆组件 第1部分:总规范 一般要求和试验方法

Radio-frequency and coaxial cable assemblies  
Part 1: Generic specification  
General requirements and test methods

1999-04-26 发布

1999-12-01 实施

国家质量技术监督局 发布

## 目 次

前言 .....	I
IEC 前言 .....	II
IEC 序言 .....	II

### 第一篇 总 则

1 范围 .....	1
2 目的 .....	1
3 引用标准 .....	1
4 定义 .....	2
5 设计和制造要求 .....	3
6 加工质量、标志和包装 .....	3
7 人工老炼 .....	3

### 第二篇 试验方法

8 概述 .....	3
9 电气试验 .....	4
10 机械强度试验 .....	7
11 环境试验 .....	9
12 特殊试验方法 .....	11

### 第三篇 试验一览表

13 试验一览表 .....	11
附录 A(标准的附录) 反射系数测量方法 .....	12
附录 B(标准的附录) 插入损耗测量方法 .....	13
附录 C(标准的附录) 传播时间测量方法 .....	16
附录 D(标准的附录) 屏蔽效率测量方法 .....	17
附录 E(标准的附录) 环境试验严酷度 .....	22
附录 F(标准的附录) 温度稳定性试验方法 .....	25
附录 G(标准的附录) 鉴定批准程序和能力批准程序 .....	25

## 前 言

本标准等同采用 IEC 966-1:1988《射频同轴电缆组件 第 1 部分:总规范——一般要求和试验方法》及其第 1 次修订(1990)和第 2 次修订(1995)。

本标准根据两次修订的要求增加或删除了 1988 版本的部分内容。本规范附录 G 中表 G.4 的表头应为“表 G4 流程图示例(见 G3.2.5)”而不是 IEC 中“表 G4 流程图示例(见 4.2.5)”。本规范已修改。

本规范的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E、附录 F 和附录 G 都是标准的附录。

本规范由中华人民共和国电子工业部提出。

本规范由全国电子设备用高频电缆及射频连接器标准化技术委员会归口。

本规范承办单位:电子工业部标准化研究所。

本规范主要起草人:吴正平、赵士华、张国菊。

## IEC 前言

1) IEC(国际电工委员会)在技术问题上的正式决议或协议,是由对这些问题特别关切的国家委员会参加的技术委员会制定的,对所涉及的问题尽可能地代表了国际上的一致意见。

2) 这些决议或协议,以推荐标准的形式供国际上使用。并在此意义上为各国家委员会所认可。

3) 为了促进国际上的统一,IEC 希望各国家委员会在本国条件许可的情况下,采用 IEC 标准文本为其国家标准。IEC 标准与相应国家标准之间的差异,应尽可能在国家标准中指明。

4) IEC 未制定使用认可标志的任何程序,而当宣称某一产品符合相应的 IEC 标准时,IEC 概不负责。

## IEC 序言

本规范由 IEC 第 46 技术委员会(通信设备和信号用电缆、电线、波导、连接器和附件)的第 46A 分技术委员会(射频电缆)制定。

本规范的文本:以下列文件为依据

六个月法	表决报告
46A(CO)110	46A(CO)112

表决批准本规范的详细资料可在上表列出的表决报告中查阅。

本规范的后续部分打算包括不同型式的电缆组件,例如:柔软同轴电缆组件、半硬同轴电缆组件以及对称射频电缆组件等。

# 中华人民共和国国家标准

## 射频同轴电缆组件 第1部分:总规范 一般要求和试验方法

GB/T 17738.1—1999  
idt IEC 966-1:1988

### Radio-frequency and coaxial cable assemblies Part 1:Generic specification General requirements and test methods

#### 第一篇 总 则

#### 1 范围

本标准规定了传输横电磁波模式(TEM)的射频同轴电缆组件的要求。

#### 2 目的

本标准的目的是对射频同轴电缆组件(由电缆和连接器组成)的电气、机械和气候特性的测试规定统一要求。

注

- 1 所用电缆和连接器的设计应分别符合 IEC 96 和 IEC 169 的有关产品标准的规定。
- 2 本规范不适合对电缆和连接器单独进行试验,对电缆和连接器单独进行的试验已分别在 IEC 96-1 和 IEC 169-1 中说明。

#### 3 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

IEC 68 环境试验

IEC 96-0:1970 射频电缆 第0部分:详细规范设计指南

IEC 96-1:1986 射频电缆 第1部分:一般要求和测量方法

IEC 96-2:1961 射频电缆 第2部分:有关电缆规范

IEC 169-1:1987 射频连接器 第1部分:一般要求和测量方法

IEC QC001001:1986 IEC 电子元件质量评定体系(IEQC)基本规则

IEC QC001002:1986 IEC 电子元件质量评定体系(IEQC)程序规则

ISO 9000:1987 质量管理与质量保证标准 选择和使用指南

ISO 9001:1987 质量体系 设计/开发、生产、安装和服务的质量保证模式

ISO 9002:1987 质量体系 生产和安装的质量保证模式

ISO 9003:1987 质量体系 最终检验和试验中的质量保证模式