



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17737.2—2000  
idt IEC 61196-2:1995

---

## 射频电缆 第2部分：聚四氟乙烯 (PTFE)绝缘半硬射频同轴 电缆分规范

Radio-frequency cables  
Part 2: Sectional specification for semi-rigid  
radio-frequency and coaxial cables with  
polytetrafluoroethylene (PTFE) insulation

2000-12-11 发布

2001-06-01 实施

国家质量技术监督局 发布

## 目 次

前言 .....	Ⅲ
IEC 前言 .....	Ⅳ
1 总则 .....	1
1.1 范围和目的 .....	1
1.2 引用标准 .....	1
1.3 定义 .....	1
1.4 详细规范规定的内容 .....	1
1.4.1 外形图和尺寸 .....	1
1.4.2 材料 .....	1
1.4.3 额定值和特性 .....	2
1.4.4 包装标志 .....	2
2 额定值和特性 .....	2
2.1 气候类别 .....	2
2.2 推荐的额定值 .....	2
2.2.1 特性阻抗 .....	2
2.2.2 特性阻抗公差 .....	2
2.2.3 设计温度 .....	2
3 附加要求 .....	2
3.1 外导体设计和结构 .....	2
3.2 试验和测量 .....	2
3.2.1 尺寸 .....	2
3.2.2 电气试验 .....	3
3.2.3 机械和气候试验 .....	3
4 质量评定程序 .....	5
4.1 初始制造阶段 .....	5
4.2 结构相似电缆 .....	5
4.3 鉴定批准 .....	5
附录 A(提示的附录) 详细规范示例 .....	6

## 前 言

本标准等同采用 IEC 61196-2:1995《射频电缆 第 2 部分:聚四氟乙烯(PTFE)绝缘半硬射频同轴电缆分规范》。

聚四氟乙烯(PTFE)绝缘半硬射频同轴电缆广泛应用于高频通讯系统中,具有优良的高频传输性能和功率容量,在国际和国内市场已形成规模生产和商品化。IEC 61196-2 颁布至今已第二版,我国该类产品标准与国际标准的等同能适应国际贸易、技术和经济交流日益增长的需要。为该类产品的研制、生产提供与国际接轨的设计和验收依据。

IEC 61196-2 中,“结构回波损耗”采用开槽测量线技术,给出的试验装置图(图 1)有误,本标准予以修正。

GB/T 17737 在《射频电缆》总标题下,包括若干独立部分:

第 1 部分(即 GB/T 17737.1):总规范:总则、定义、要求和试验方法(idt IEC 61196-1:1995)

第 2 部分(即 GB/T 17737.2):聚四氟乙烯(PTFE)绝缘半硬射频同轴电缆分规范(idt IEC 61196-2:1995)

.....

本标准的附录 A 是提示的附录。

本标准由中华人民共和国信息产业部提出。

本标准由全国电子设备用高频电缆及连接器标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:上海传输线研究所、天津 609 电缆有限公司。

本标准主要起草人:王锐臻、张建平、张国菊、吴正平。

## IEC 前言

1) IEC(国际电工委员会)是由各国家电工委员会(IEC 国家委员会)组成的世界性标准化组织。IEC 的目的是促进电工电子领域标准化问题的国际合作。为此目的,除其他活动外,IEC 发布国际标准。国际标准的制定由各技术委员会承担,对所涉及内容关切的任何 IEC 国家委员会均可参加国际标准的制定工作。与 IEC 有联系的任何国际、政府和非官方组织也可以参加国际标准制定。IEC 与国际标准化组织(ISO)根据两组织间协商确定的条件保持密切的合作关系。

2) IEC 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,所涉及的问题尽可能地代表了国际上的一致意见。

3) 这些决议或协议以标准、技术报告或导则的形式发布,以推荐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。

4) 为了促进国际上的统一,各 IEC 国家委员会有责任使其国家和地区标准尽可能采用 IEC 标准。IEC 标准与相应国家或地区标准之间的任何差异应在国家或地区标准中指明。

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

国际标准 IEC 61196-2 由 IEC 第 46 技术委员会(通信和信号用电缆、电线、波导、射频连接器及其附件)的第 46A 分技术委员会(同轴电缆)制定。

本标准第二版取消并替代 1993 年颁布的第一版,内含对第一版的局部修订。

IEC 61196-2 是总标题射频电缆下系列出版物的第 2 部分。

附录 A 仅供参考。

# 中华人民共和国国家标准

## 射频电缆 第2部分:聚四氟乙烯 (PTFE)绝缘半硬射频同轴 电缆分规范

GB/T 17737.2—2000  
idt IEC 61196-2:1995

### Radio-frequency cables Part 2:Sectional specification for semi-rigid radio-frequency and coaxial cables with polytetrafluoroethylene(PTFE)insulation

#### 1 总则

##### 1.1 范围和目的

本标准规定了聚四氟乙烯(PTFE)绝缘半硬射频同轴电缆的要求。

本标准与总规范(GB/T 17737.1)一起使用。

本标准旨在规定推荐的额定值和特性以及选自总规范适用的质量评定程序、试验和测量方法,同时规定半硬同轴电缆一般性能要求和补充试验方法。引用本标准的详细规范中规定的试验和严酷等级要求应具有与本标准等同或较高的性能水平。

##### 1.2 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。

GB/T 17737.1—2000 射频电缆 第1部分:总规范——总则、定义、要求和试验方法  
(idt IEC 61196-1:1995)

IEC 60028:1925 铜电阻国际标准

IEC 60068-2-20:1979 环境试验 第2部分:各种试验 试验T:锡焊

##### 1.3 定义

本标准采用GB/T 17737.1中规定的一般术语定义。

##### 1.4 详细规范规定的内容

详细规范不应规定低于GB/T 17737.1或分规范的要求。当包括更严格要求时,这些要求应列在详细规范中并在检验一览表中列出。

1.4.1~1.4.4中规定的内容应包括在详细规范中,并且列出的值应在本标准给出的优先值中选取。详细规范示例见附录A。

###### 1.4.1 外形图和尺寸

详细规范应包括电缆示意图,以有助于识别并与其它电缆相比较。作为最低要求应规定介质直径和电缆外径。所有影响互换性和端接的尺寸和公差应以毫米(mm)为单位给出,并在图下列表。

###### 1.4.2 材料