



中华人民共和国国家标准

GB/T 15891—1995
idt IEC 96-4-1:1990

射 频 电 缆 第4部分：超屏蔽电缆规范 第一篇：一般要求和试验方法

Radio frequency cables

Part 4: Specification for superscreened cables

Section 1: General requirements and test methods

1995-12-22 发布

1996-08-01 实施

国 家 技 术 监 督 局 发 布

前 言

本标准等同采用国际电工委员会标准 IEC 96-4-1:1990《射频电缆 第 4 部分:超屏蔽电缆规范 第一篇:一般要求和试验方法》。

在我国射频电缆的研制、生产和使用已经相当普遍,目前已经根据国际电工委员会的有关标准如 IEC 96-1 等制定了 GB 12269—90《射频电缆总规范》等一系列射频电缆的设计和试验方法的国家标准,指导产品的设计、生产、验收和使用。

随着科学的进步和通信广播事业的发展,具有特殊性能的射频电缆的应用领域越来越广,超屏蔽电缆是适应高屏蔽要求而发展起来的新型射频电缆。IEC 在超屏蔽电缆的标准化方面早已开展了工作,并制定了相应的标准。等同采用 IEC 96-4-1 制定我国国家标准,使我国的超屏蔽电缆从一起步就可按国际标准水平进行开发、研制和生产,这是适应改革开放,发展国际贸易的需要,也是对我国射频电缆标准体系的补充和完善,为科研、生产和使用提供统一的指导依据,提高标准化程度。

本标准在《超屏蔽电缆规范》的标题下,包括两篇内容:第一篇为《一般要求和试验方法》;第二篇为《有关电缆规范》(在考虑中)。

本标准 4.2.1 的注,IEC 标准原文中错把附录 A 印成附录 B,本标准中予以更正。

本标准的附录 A 和附录 B 均为标准的附录。

本标准由中华人民共和国电子工业部提出。

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:天津电子线缆公司。

本标准主要起草人:张国菊、石斌、王飒、陈书元。

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 标准文本作为其国家标准。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。当宣称某一产品符合相应的 IEC 标准时,IEC 概不负责。

序 言

本标准由 IEC 第 46 技术委员会(通信和信号用电缆、电线、波导、射频连接器和附件)的第 46A 分委会(同轴电缆)制定。

本标准文本以下列文件为依据:

六个月法	表决报告
46A(CO)122	46A(CO)134

表决批准本标准的详细资料可在上表列出的表决报告中查阅。

本标准引用了下列 IEC 出版物:

IEC 96-4-2 射频电缆 第 4 部分:超屏蔽电缆规范 第二篇:有关电缆规范(在考虑中)

IEC 404-2:1978 磁性材料 第 2 部分:磁带和磁片的磁性能、电性能和物理性能测量方法

中华人民共和国国家标准

射 频 电 缆

第4部分：超屏蔽电缆规范 第一篇：一般要求和试验方法

GB/T 15891—1995
idt IEC 96-4-1:1990

Radio frequency cables

Part 4: Specification for superscreened cables

Section 1: General requirements and test methods

1 总则

1.1 范围

本标准规定了超屏蔽电缆的要求,共分为两篇。本篇(第一篇)规定了超屏蔽电缆的一般要求和试验方法。第二篇(IEC 96-4-2)将由有关的产品规范组成,并规定了各种型号产品的电气和机械要求以及工程数据。

当本标准第一篇与第二篇的技术要求发生矛盾时,应以第二篇为准。

1.2 有关文件

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:一般要求和试验方法

1.3 定义

本标准采用下列定义。

1.3.1 Z_T 的时域测量法 time domain of Z_T measurement

表面转移阻抗 Z_T 的时域测量法是指本标准本篇的 4.2.2~4.2.5 所述的测量方法。

1.3.2 生产批 production batch

生产批是指用单一的生产缆芯制造的电缆。

注:一个生产批可以由几根电缆组成,只要这些电缆都是按相同的规范、采用相同的磁带包绕机制造和每道工序大致在同期完成即可。

1.3.3 单一的生产缆芯 single production core

单一的生产缆芯是指以单一、连续地通过适当机器而进行每道工序加工的电缆芯。

注:一个单一的生产缆芯可由几根这样的电缆芯组成,只要它们都是大致在同一时期、采用相同设备生产,而且在几根缆芯加工期间机器没有明显的调整即可。

1.3.4 缆芯 cable core

缆芯是指电缆中由介质绝缘包围的内导体所组成的部分。对于抗颤噪电缆还需外加一层介质涂层。

2 材料

2.1 标准

除非本标准中有修改要求外,使用的材料应符合其他相关 IEC 标准的要求。

2.2 介质涂层