



中华人民共和国国家标准

GB/T 11313.1—2013/IEC 61169-1:1998
代替 GB/T 11313—1996, GB/T 11313.1—2000

射频连接器

第 1 部分：总规范 一般要求和试验方法

Radio-frequency connectors—

Part 1: Generic specification—General requirements and measuring methods

(IEC 61169-1:1998, IDT)

2013-11-12 发布

2014-04-15 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	III
1 范围	1
2 目的	1
3 规范性引用文件	1
4 术语和定义	2
4.1 连接器零件通用术语	2
4.2 连接器基本术语	3
4.3 结构术语	4
4.4 密封	5
4.5 其他术语和有关测量设备术语	5
4.6 通用电工术语	6
5 单位、符号和尺寸	7
5.1 单位和符号	7
5.2 尺寸	7
6 标准额定值和特性	7
7 气候类别分类	8
8 IEC 型号命名	8
9 试验方法	8
9.1 概述	8
9.2 电气试验和测量程序	10
9.3 机械试验和测试程序	39
9.4 气候条件试验和测试	47
9.5 机械耐久性	52
9.6 高温耐久性	52
9.7 耐溶剂和污染流体	53
10 质量评定	54
10.1 概述	54
10.2 质量评定程序	54
10.3 试验和测量程序	56
10.4 规范和有关程序	61
11 标志	62
11.1 元件标志	62
11.2 包装的标志和内容	62

附录 A (规范性附录)	用于盐雾试验的模拟海水溶液(9.4.6.2 规定的航海环境)	64
附录 B (资料性附录)	相关文件	65
附录 C (资料性附录)	确定电缆保持力试验所要施加的拉力和扭矩的导则及一些典型电缆的 推荐值	66
附录 D (资料性附录)	型号命名	71

前 言

GB/T 11313《射频连接器》分为以下部分：

- 第 1 部分：总规范 一般要求和试验方法
- 第 2 部分：9.52 型射频同轴连接器分规范
- ……

本部分为 GB/T 11313 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 11313—1996《射频连接器 第 1 部分：总规范 一般要求和试验方法》、GB/T 11313.1—2000《射频连接器 第 1-1 部分：单或多系列空白详细规范》。

本部分与 GB/T 11313—1996 相比主要技术变化如下：

- 增加了“d) 当对插合的电缆连接器进行连续性测量时，应小心避免由于电缆电阻的热系数而产生错误的结果。”(见 9.2.3.4)
- 增加了“安全丝孔强度”(见 9.3.15)。
- 增加了“固定数量抽样程序的试验一览表和检验要求”(见 10.3.3)。
- 增加了附录 C(资料性附录) 确定电缆保持力试验所要施加的拉力和扭矩的导则及一些典型电缆的推荐值(见附录 C)。
- 增加了型号命名(见附录 D)。

本部分与 GB/T 11313.1—2000 相比主要技术变化如下：

- 删除了 GB/T 11313.1 的全部内容。

本部分使用翻译法等同采用 IEC 61169-1:1998《射频连接器 第 1 部分：总规范 一般要求和试验方法》。

本部分做了下列编辑性修改：

- “9.1 概述”第 4 段中，“…分组试验表如附录 A 所示”改为“…分组试验表见 10.3.2.3”。
- “9.1.2 外观检查”中，将“标志应符合 11.2 的规定”改为“标志应符合 11.1 的规定”。
- 将“9.2.1.7.2 符合 9.2.1.1 规定的无误差识别的方法”改为“9.2.1.7.2 符合 9.2.1.4 和 9.2.1.5 规定的无误差识别的方法”。
- 将“9.2.1.7.3 符合 9.2.1.4 规定的有误差识别的方法”改为“9.2.1.7.3 符合 9.2.1.6 规定的有误差识别的方法”。
- IEC 61169-1:1998 中表的序号很混乱，本部分中对表序号进行了更正。

增加了型号命名(见附录 D)。

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 2423.23—1995 电工电子产品环境试验 试验 Q:密封(eqv IEC 60068-2-17:1978)；
- GB/T 2987—1996 电子管参数符号(neq IEC 60027-1:1992、IEC 60027-2:1972)；
- GB 3100—1993 国际单位制及其应用(eqv ISO 1000:1992)；
- GB/T 14313—1993 精密硬同轴线及其精密连接器总规范(eqv IEC 60457-1:1974)；
- GB/T 15396—1994 射频电缆和连接器用六角和正方形压模腔体、压头、标准规、外导体压接套和中心接触件压接导线筒的尺寸(eqv IEC 60803:1984)。

请注意本部分的某些内容可能涉及专利。本部分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。

GB/T 11313.1—2013/IEC 61169-1:1998

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:中国电子技术标准化研究院。

本部分主要起草人:吴正平、乔长海、郭燕、武向文、刘庆、陈国华。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 11313—1996;

——GB/T 11313.1—2000。

射频连接器

第 1 部分:总规范 一般要求和试验方法

1 范围

GB/T 11313 的本部分规定了射频连接器的一般要求和试验方法。
本部分适用于通信、电子设备及类似设备中射频传输线用的连接器。

2 目的

本部分作为总规范,是制定各连接器分规范的依据。其目的是对下列内容规定统一的概念和程序。

- 术语;
- 标准额定值和特性;
- 有关电气和机械性能的试验与测量程序;
- 按温度、湿度和振动的环境试验程序划分的连接器类别。

本部分中的试验方法和程序适用于鉴定批准试验及其认可。在制造厂和用户协商一致时,本部分也可作为验收试验的基础。

3 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 2421.1—2008 电工电子产品环境试验 概述和指南(IEC 60068-1:1988,IDT)
- GB/T 2423.1—2008 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 A:低温(IEC 60068-2-1:2007,IDT)
- GB/T 2423.2—2008 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 B:高温(IEC 60068-2-2:2007,IDT)
- GB/T 2423.3—2006 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Cab:恒定湿热试验(IEC 60068-2-78:2001,IDT)
- GB/T 2423.4—2008 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Db 交变湿热(12 h+12 h 循环)(IEC 60068-2-30:2005,IDT)
- GB/T 2423.5—1995 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Ea 和导则:冲击(idt IEC 60068-2-27:1987)
- GB/T 2423.6—1995 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Eb 和导则:碰撞(idt IEC 60068-2-29:1987)
- GB/T 2423.10—1995 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Fc:振动(正弦)(idt IEC 60068-2-6:1982)
- GB/T 2423.17—2008 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Ka:盐雾(IEC 60068-2-11:1981,IDT)
- GB/T 2423.18—2012 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Kb:盐雾,交变(氯化