



中华人民共和国国家标准

GB/T 5169.26—2008/IEC/TS 60695-6-2:2005

电工电子产品着火危险试验 第 26 部分：烟模糊 试验方法概要和相关性

Fire hazard testing for electric and electronic products—
Part 26: Smoke obscuration—Summary and relevance of test methods

(IEC/TS 60695-6-2: 2005, Fire hazard testing—
Part 6-2: Smoke obscuration—Summary and relevance of test methods, IDT)

2008-12-30 发布

2009-10-01 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
引言	V
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 试验方法分类	3
5 试验样品类型	4
6 已发布的静态试验方法	4
7 已发布的动态试验方法	9
8 试验方法和数据相关性的综述	11
附录 A (资料性附录) 重复性和再现性数据-NBS 烟试验箱——依据法国标准 NF C20-902-1 和 NF C20-902-2 的实验室间的试验	12
附录 B (资料性附录) 重复性和再现性数据——ISO 5659-2	13
附录 C (资料性附录) 重复性和再现性数据——“三立方米”烟试验箱——依据 IEC 61034-1 的法国 循环比对试验	15
附录 D (资料性附录) 重复性和再现性数据——NFPA 262	16
附录 E (资料性附录) ISO 5660-2 烟测量的精度数据	17
参考文献	18

前 言

GB/T 5169《电工电子产品着火危险试验》分为以下部分：

- GB/T 5169.1—2007 电工电子产品着火危险试验 第1部分：着火试验术语(IEC 60695-4:2005, IDT)
- GB/T 5169.2—2002 电工电子产品着火危险试验 第2部分：着火危险评定导则 总则(IEC 60695-1-1:1999, IDT)
- GB/T 5169.3—2005 电工电子产品着火危险试验 第3部分：电子元件着火危险评定技术要求 and 试验规范制订导则(IEC 60695-1-2:1982, IDT)
- GB/T 5169.5—2008 电工电子产品着火危险试验 第5部分：试验火焰 针焰试验方法 装置、确认试验方法和导则(IEC 60695-11-5:2004, IDT)
- GB/T 5169.7—2001 电工电子产品着火危险试验 试验方法 扩散型和预混合型火焰试验方法(idt IEC 60695-2-4/0:1991)
- GB/T 5169.9—2006 电工电子产品着火危险试验 第9部分：着火危险评定导则 预选试验规程的使用(IEC 60695-1-30:2002, IDT)
- GB/T 5169.10—2006 电工电子产品着火危险试验 第10部分：灼热丝/热丝基本试验方法 灼热丝装置和通用试验方法(IEC 60695-2-10:2000, IDT)
- GB/T 5169.11—2006 电工电子产品着火危险试验 第11部分：灼热丝/热丝基本试验方法 成品的灼热丝可燃性试验方法(IEC 60695-2-11:2000, IDT)
- GB/T 5169.12—2006 电工电子产品着火危险试验 第12部分：灼热丝/热丝基本试验方法 材料的灼热丝可燃性试验方法(IEC 60695-2-12:2000, IDT)
- GB/T 5169.13—2006 电工电子产品着火危险试验 第13部分：灼热丝/热丝基本试验方法 材料的灼热丝起燃性试验方法(IEC 60695-2-13:2000, IDT)
- GB/T 5169.14—2007 电工电子产品着火危险试验 第14部分：试验火焰 1 kW 标称预混合型火焰 装置、确认试验方法和导则(IEC 60695-11-2:2003, IDT)
- GB/T 5169.15—2008 电工电子产品着火危险试验 第15部分：试验火焰 500 W 火焰 装置和确认试验方法(IEC/TS 60695-11-3:2004, IDT)
- GB/T 5169.16—2008 电工电子产品着火危险试验 第16部分：试验火焰 50 W 水平与垂直火焰试验方法(IEC 60695-11-10:2003, IDT)
- GB/T 5169.17—2008 电工电子产品着火危险试验 第17部分：试验火焰 500 W 火焰试验方法(IEC 60695-11-20:2003, IDT)
- GB/T 5169.18—2005 电工电子产品着火危险试验 第18部分：将电工电子产品的火灾中毒危险减至最小的导则 总则(IEC 60695-7-1:1993, IDT)
- GB/T 5169.19—2006 电工电子产品着火危险试验 第19部分：非正常热 模压应力释放 变形试验(IEC 60695-10-3:2002, IDT)
- GB/T 5169.20—2006 电工电子产品着火危险试验 第20部分：火焰表面蔓延 试验方法 概要和相关性(IEC/TS 60695-9-2:2001, IDT)
- GB/T 5169.21—2006 电工电子产品着火危险试验 第21部分：非正常热 球压试验(IEC 60695-10-2:2003, IDT)
- GB/T 5169.22—2008 电工电子产品着火危险试验 第22部分：试验火焰 50 W 火焰 装

- 置和确认试验方法(IEC/TS 60695-11-4:2004, IDT)
- GB/T 5169.23—2008 电工电子产品着火危险试验 第23部分:试验火焰 管形聚合材料 500 W 垂直火焰试验方法(IEC/TS 60695-11-21:2005, IDT)
- GB/T 5169.24—2008 电工电子产品着火危险试验 第24部分:着火危险评定导则 绝缘液体(IEC/TS 60695-1-40:2002, IDT)
- GB/T 5169.25—2008 电工电子产品着火危险试验 第25部分:烟模糊 总则(IEC 60695-6-1:2005, IDT)
- GB/T 5169.26—2008 电工电子产品着火危险试验 第26部分:烟模糊 试验方法概要和相关性(IEC/TS 60695-6-2:2005, IDT)
- GB/T 5169.27—2008 电工电子产品着火危险试验 第27部分:烟模糊 小规模静态试验方法 仪器说明(IEC/TR 60695-6-30:1996, IDT)
- GB/T 5169.28—2008 电工电子产品着火危险试验 第28部分:烟模糊 小规模静态试验方法 材料(IEC/TS 60695-6-31:1999, IDT)
- GB/T 5169.29—2008 电工电子产品着火危险试验 第29部分:热释放 总则(IEC 60695-8-1:2008, IDT)
- GB/T 5169.30—2008 电工电子产品着火危险试验 第30部分:热释放 试验方法概要和相关性(IEC/TS 60695-8-2:2008, IDT)
- GB/T 5169.31—2008 电工电子产品着火危险试验 第31部分:火焰表面蔓延 总则(IEC 60695-9-1:2006, IDT)

本部分为 GB/T 5169 的第 26 部分。

本部分等同采用 IEC/TS 60695-6-2:2005《着火危险试验 第 6-2 部分:烟模糊 试验方法概要和相关性》(英文版),但按 GB/T 20000.2—2001《标准化工作指南 第 2 部分:采用国际标准的规则》中 4.2b)和 5.2 的规定作了少量编辑性修改。

本部分的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D 和附录 E 为资料性附录。

本部分由全国电工电子产品着火危险试验标准化技术委员会(SAC/TC 300)提出并归口。

本部分由广州威凯检测技术研究所负责起草。深圳市计量质量检测研究院、中国电器科学研究院、广东出入境检验检疫局检验检疫技术中心、武汉计算机外部设备研究所、深圳市出入境检验检疫局参加起草。

本部分主要起草人:夏庆云、陈兰娟、何益壮、陈灵、武政、张效忠、毕凯军。

本部分是首次发布。

引 言

任何电路都需要考虑到着火的风险。元件设计、电路设计、设备设计以及材料选择的目的是为了减少着火的可能性,甚至在可预见的非正常使用、故障和失效的情况下也是如此。

最初是火灾受害者的电工电子产品却可能有助于火灾。增加的火灾风险之一是释放烟雾,使人视觉降低和(或)迷失方向而不能从建筑里逃生或影响灭火。

本部分描述了评估电工电子产品或其所用材料的烟释放的通用烟试验方法。

电工电子产品着火危险试验

第 26 部分:烟模糊

试验方法概要和相关性

1 范围

GB/T 5169 的本部分给出了用于评估烟模糊的试验方法概要,简要概括了国际标准、国家标准或行业标准中通用的静态和动态试验方法,包括电工电子产品及其材料以及火情的相关性的特别观察,同时给出了使用建议。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 5169 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 5169.1—2007 电工电子产品着火危险试验 第 1 部分:着火试验术语(IEC 60695-4:2005, IDT)

GB/T 6379.2—2004 测量方法与结果的准确度(正确度与精密度) 第 2 部分:确定标准测量方法重复性与再现性的基本方法(ISO 5725-2:1994, IDT)

GB/T 17651.1—1998 电缆在规定条件下燃烧时的烟尘密度的测量 第 1 部分:试验设备(IEC 61034-1:1997, IDT)

IEC 61034-1 电缆或光缆在特定条件下燃烧的烟密度测定 第 1 部分:试验装置

ISO/IEC 13943:2000 消防安全 词汇

ISO 5725-2 测量方法与结果的准确度(正确度与精密度) 第 2 部分:确定标准测量方法重复性与再现性的基本方法

ISO/TR 9122-1:1989 燃烧流毒性试验 第 1 部分:总则

NF C20-902-1 着火危险试验 试验方法 空气供给不变时烟的不透明度测定 第 1 部分:方法和试验设备

NF C20-902-2 着火危险试验 试验方法 空气供给不变时烟的不透明度测定 第 2 部分:电缆材料和光纤电缆材料的试验方法

3 术语和定义

GB/T 5169.1—2007 和 ISO/IEC 13943:2000 及以下术语和定义适用于本部分。

3.1

燃烧 combustion

物质与氧化剂进行氧化放热反应

注:燃烧通常放出废水废气并伴随火焰和(或)可见光。

[ISO/IEC 13943:2000, 定义 23]