



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 5169.13—2013/IEC 60695-2-13:2010  
代替 GB/T 5169.13—2006

GB/T 5169.13—2013/IEC 60695-2-13:2010

## 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 材料的灼热丝起燃温度(GWIT)试验方法

Fire hazard testing for electric and electronic product—Part 13:Glowing/hot-wire based test methods—Glow-wire ignition temperature (GWIT) test method for materials

(IEC 60695-2-13:2010, Fire hazard testing—Part 2-13: Glowing/hot-wire based test methods—Glow-wire ignition temperature (GWIT) test method for materials, IDT)

中华人民共和国  
国家标准  
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  
材料的灼热丝起燃温度(GWIT)试验方法  
GB/T 5169.13—2013/IEC 60695-2-13:2010

\*  
中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100013)  
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)  
网址 www.spc.net.cn  
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235  
读者服务部:(010)68523946  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*  
开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 16 千字  
2014 年 3 月第一版 2014 年 3 月第一次印刷

\*  
书号: 155066·1-48327 定价 18.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68510107



GB/T 5169.13-2013

2013-12-17 发布

2014-04-09 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

GB/T 5169《电工电子产品着火危险试验》已经或计划发布以下部分：

- 第 1 部分：着火试验术语；
- 第 2 部分：着火危险评定导则 总则；
- 第 3 部分：电子元件着火危险评定技术要求和试验规范制定导则；
- 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；
- 第 9 部分：着火危险评定导则 预选试验程序 总则；
- 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；
- 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；
- 第 12 部分：灼热丝/热丝基本试验方法 材料的灼热丝可燃性指数(GWFI)试验方法；
- 第 13 部分：灼热丝/热丝基本试验方法 材料的灼热丝起燃温度(GWIT)试验方法；
- 第 14 部分：试验火焰 1 kW 标称预混合型火焰 设备、确认试验方法和导则；
- 第 15 部分：试验火焰 500 W 火焰 装置和确认试验方法；
- 第 16 部分：试验火焰 50 W 水平与垂直火焰试验方法；
- 第 17 部分：试验火焰 500 W 火焰试验方法；
- 第 18 部分：燃烧流的毒性 总则；
- 第 19 部分：非正常热 模压应力释放变形试验；
- 第 20 部分：火焰表面蔓延 试验方法概要和相关性；
- 第 21 部分：非正常热 球压试验；
- 第 22 部分：试验火焰 50 W 火焰 装置和确认试验方法；
- 第 23 部分：试验火焰 管形聚合材料 500 W 垂直火焰试验方法；
- 第 24 部分：着火危险评定导则 绝缘液体；
- 第 25 部分：烟模糊 总则；
- 第 26 部分：烟模糊 试验方法概要和相关性；
- 第 27 部分：烟模糊 小规模静态试验方法 仪器说明；
- 第 28 部分：烟模糊 小规模静态试验方法 材料；
- 第 29 部分：热释放 总则；
- 第 30 部分：热释放 试验方法概要和相关性；
- 第 31 部分：火焰表面蔓延 总则；
- 第 32 部分：热释放 绝缘液体的热释放；
- 第 42 部分：试验火焰 确认试验 导则；
- 第 44 部分：着火危险评定导则 着火危险评定。

本部分为 GB/T 5169 的第 13 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 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》。与 GB/T 5169.13—2006 相比主要技术变化如下：

- 修改了试验目的以及如何使用试验结果的概述(见第 1 章,2006 年版第 1 章)；
- 增加了部分术语和定义(见第 3 章)；
- 增加了对试样的密度、熔体流动性和填料/增强剂,及其颜色的规定(见 4.3)；

- 修改了对试样状态调节和试验条件的规定(见第7章,2006年版第8章);
- 修改了试验程序的界定范围,将试验严酷等级改为试验起始温度,移至试验程序一章中,并增加了试验温度的确定方法(见第8章,2006年版第6章和第10章);
- 修改了试验观察和测量内容,并将初始测量要求移至观察和测量一章中(见第9章,2006年版第9章和第11章);
- 修改了试验结果的评定方法(见第10章,2006年版第12章);
- 修改了试验报告要求(见第11章,2006年版第13章)。

本部分使用翻译法等同采用 IEC 60695-2-13:2010《着火危险试验 第2-13部分:灼热丝/热丝基本试验方法 材料的灼热丝起燃温度(GWIT)试验方法》。

本部分纳入了 IEC 60695-2-13:2010/Cor.1:2012 的勘误内容,该勘误内容涉及的条款已通过在其外侧页边空白位置的垂直双线(∥)进行了标示。

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 17037(所有部分) 热塑性塑料材料注塑试样的制备[ISO 294(所有部分)]
- GB/T 5169.12—2013 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指数(GWFI)试验方法(IEC 60695-2-12:2010, IDT)

本部分做了下列编辑性修改:

- 为与现有标准系列一致,将标准名称改为《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 材料的灼热丝起燃温度(GWIT)试验方法》;
- 将第1章中“灼热丝起燃温度(GWIT)”的定义内容移至第3章,改为定义3.10;
- 删除了第1章中最后两段资料性内容。

本部分由中国电器工业协会提出。

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)归口。

本部分负责起草单位:中国电器科学研究院有限公司。

本部分参加起草单位:珠海格力电器股份有限公司、顺德圆融新材料有限公司、威凯检测技术有限公司、机械工业电工材料及特种线缆产品质量监督检测中心、中国家用电器检测所、国家广播电视产品质量监督检验中心、深圳市计量质量检测研究院、武汉计算机外部设备研究所、广东检验检疫局检验检疫技术中心、工业和信息化部电子第五研究所、中国质量认证中心、山东省产品质量监督检验研究院、深圳出入境检验检疫局工业品检测技术中心、工业和信息化部电子工业标准化研究院。

本部分主要起草人:陶友季、范凌云、桑杰、陈兰娟、郭汉洋、贾玉霖、高岭松、万立、张效忠、武政、张元钦、王瑞锋、辛峰、毕凯军、王忠义。

本部分于1985年首次发布,1999年第一次修订时将首次发布的GB 5169.4—1985《电工电子产品着火危险试验 灼热丝试验方法和导则》分为4个部分,2006年第二次修订,本次为第三次修订。

## 参 考 文 献

- [1] IEC 60695-1-10 Fire hazard testing—Part 1-10: Guidance for assessing the fire hazard of electrotechnical products—General guidelines
- [2] IEC 60695-1-11 Fire hazard testing—Part 1-11: Guidance for assessing the fire hazard of electrotechnical products—Fire hazard assessment
- [3] IEC 60695-11(all parts) Fire hazard testing—Part 11: Test flames