

ICS 29.120.50
K 31



中华人民共和国国家标准

GB 9816.1—2013
代替 GB 9816—2008

GB 9816.1—2013

热熔断体

第 1 部分：要求和应用导则

Thermal-links—Part 1: Requirements and application guide

(IEC 60691:2002, Thermal-links—Requirements and application guide, MOD)

中华人民共和国
国家标准
热熔断体

第 1 部分：要求和应用导则

GB 9816.1—2013

*

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 2.25 字数 56 千字
2014 年 4 月第一版 2014 年 4 月第一次印刷

*

书号：155066·1-48576 定价 33.00 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 9816.1—2013

2013-12-31 发布

2015-07-13 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

目 次

前言	I
引言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 通用要求	3
5 试验的一般说明	4
6 分类	6
7 标志	6
8 文档	7
9 机械要求	7
10 电气要求	9
11 温度试验	14
12 防锈	15
13 制造商的确认程序	16
附录 A (规范性附录) 应用导则	17
附录 B (规范性附录) 用于电熨斗的保持温度 T_h 大于 250 °C 的热熔断体的替代性老化试验	18
附录 C (规范性附录) 导热老化试验	19
附录 D (资料性附录) 扩展保持温度	23
附录 E (规范性附录) 密封老化试验	25
附录 F (规范性附录) 确认要求	27
附录 G (资料性附录) 标志耐磨性	28
图 1 弯折/扭曲试验	9
图 C.1 典型测试固定装置	21
图 C.2 典型的热熔断体测试烘箱	22
图 D.1 典型的测试装置的端子固定装置	24
图 E.1 建议的温度曲线的时间和烘箱温度关系图	26
图 G.1 标志耐磨性测试设备	28
表 1 试验程序	5
表 2 端子强度——拉力推力试验所需的最小力	8
表 3 爬电距离和电气间隙(最小值)	10
表 4 电气强度的试验电压	11
表 5 断开电流试验的试验电流	12
表 6 限定短路测试容量	13

附录 G
(资料性附录)
标志耐磨性³⁾

是否符合标志耐磨性的要求,可以通过下述所示的设备来进行检验;同时,使用此设备也可以作为短语“轻轻擦拭”的一种替代。该设备的主体部分为一白色的抛光硬毡轮盘,直径 65 mm,厚 7.5 mm。毡轮盘被锁定以防止转动,使其对被试表面施加 2.5 N 的力并在被试表面移动,移动距离为 20 mm。标准的测试应该在大约 15 s 内进行 12 个来回(也即是偏心轮转动 12 圈)。

试验期间,毡轮盘的合适部位包一层白色的浸渍了水的吸水绒布,并使有绒毛的一面向外。

单位为毫米

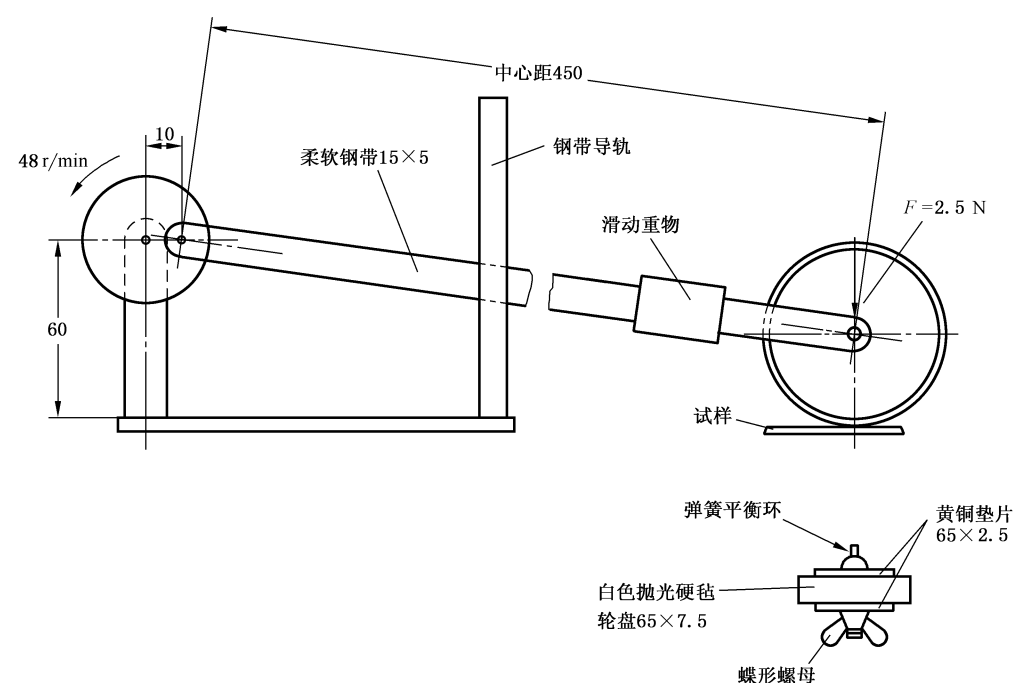


图 G.1 标志耐磨性测试设备

3) 图 G.1 及其描述引用自 GB 14536.1—2008 中的图 8 和 A1.4 的第 2 和第 3 两段,稍作修改。

前 言

本部分的全部技术内容为强制性。

GB 9816《热熔断体》分为两个部分:

——第 1 部分:要求和应用导则

——第 2 部分:特殊要求¹⁾

本部分为 GB 9816 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 9816—2008《热熔断体的要求和应用导则》。

本部分与 GB 9816—2008 相比,主要变化如下:

——第 5 章明确了对测试机构试验环境的要求;

——根据产品的实际电气参数调整了 10.6.2 的表 5;

——为了确保热熔断体产品质量,11.1 保持温度试验由在制造商需要时进行改为必须进行试验,并规定了具体的测试要求;

——根据热熔断体产品实际使用情况,增加了 11.2.2 额定负载条件下的动作温度;

——标准正文及附录中涉及美国等国家的技术要求的内容,均改为注释内容。

本部分使用重新起草法修改采用 IEC 60691:2002《热熔断体的要求和应用导则》及其 2006 年的修订件 1 和 2010 年的修订件 2。

本部分与 IEC 60691:2002 的技术性差异及其原因如下:

——关于规范性引用文件,本部分做了具有技术性差异的调整,以适应我国的技术条件,调整的情况集中反映在第 2 章“规范性引用文件”中,具体调整如下:

- 用 GB/T 4207—2012 固体绝缘材料耐电痕化指数和相比电痕化指数的测定方法 (IEC 60112:2009, IDT) 代替 IEC 60112:2003;
- 用 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) 代替 IEC 60695-11-10:1999 + A1:2003;
- 用 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) 代替 IEC 60695-11-20:1999;
- 用 GB 8898—2011 音频、视频及类似电子设备 安全要求 (IEC 60065:2005, MOD) 代替 IEC 60065:2001 + A1:2005;
- 用 GB 14536.1—2008 家用和类似用途电自动控制器 第 1 部分:通用要求 (IEC 60730-1:2003, IDT) 代替 IEC 60730-1:1999 + A1:2003;
- 用 GB/T 16935.1—2008 低压系统内设备的绝缘配合 第 1 部分:原理、要求和试验 (IEC 60664-1:2007, IDT) 代替 IEC 60664-1:1992 + A1:2000 + A2:2002;

——为了确保热熔断体产品质量,11.1 保持温度试验由在制造商需要时进行改为必须进行试验,并规定了具体的测试要求;

——根据热熔断体产品实际使用情况,增加了 11.2.2 额定负载条件下的动作温度。

本部分做了下列编辑性修改:

1) 正在申请立项,并在制定中。