



中华人民共和国国家标准

GB 14287.4—2014

GB 14287.4—2014

电气火灾监控系统 第4部分：故障电弧探测器

Electrical fire monitoring system—Part 4: Arcing fault detectors

中华人民共和国
国家标准
电气火灾监控系统
第4部分：故障电弧探测器
GB 14287.4—2014

*

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(100029)
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

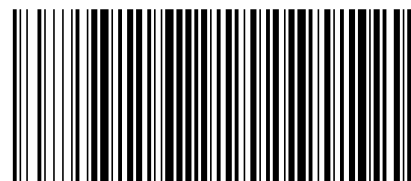
*

开本 880×1230 1/16 印张 1.75 字数 42 千字
2014年9月第一版 2014年11月第三次印刷

*

书号: 155066·1-49772 定价 27.00 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 14287.4—2014

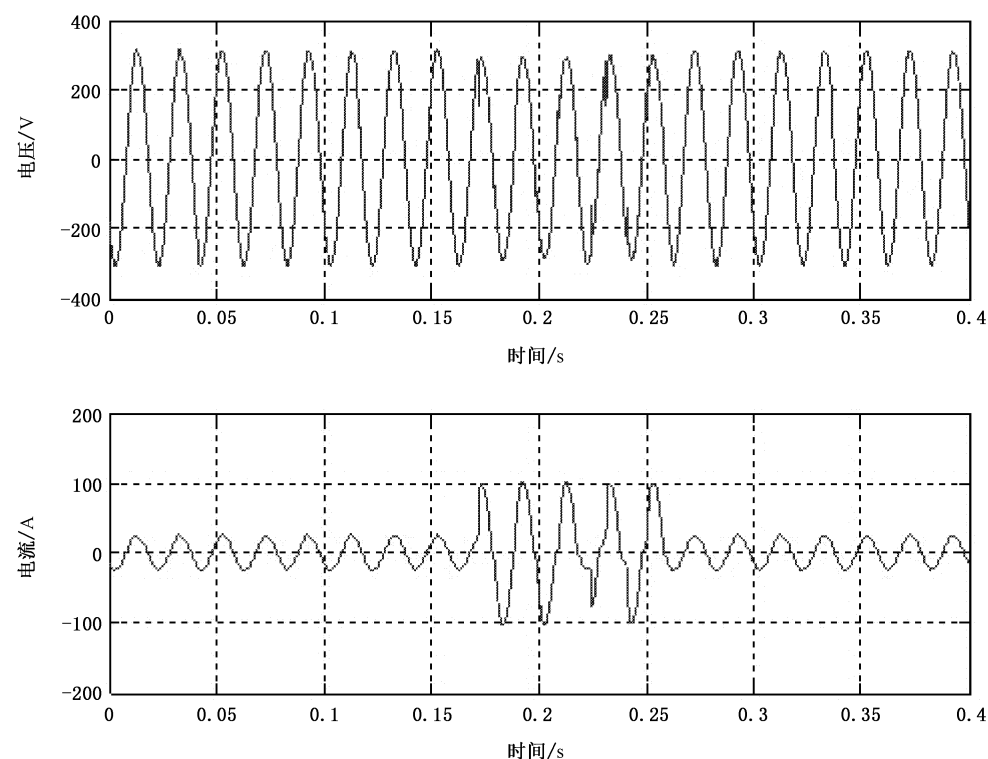
2014-06-24 发布

2015-06-01 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

附录 A
(资料性附录)
典型故障电弧波形图

试样进行报警性能试验时,采用的实际电路或与之等效的故障电弧模拟发生装置所发生的电弧波形如图 A.1 及图 A.2 所示。



注: 电弧持续时间不超过 0.42 ms 或者电流值不超过额定电流值 5% 的微小电弧不作为电弧统计。

图 A.1 典型故障电弧波形 1

目 次

| | |
|------------------------------|-----|
| 前言 | III |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 术语和定义 | 1 |
| 4 分类 | 1 |
| 5 要求 | 2 |
| 6 试验 | 6 |
| 7 检验规则 | 18 |
| 8 标志 | 18 |
| 9 使用说明书 | 19 |
| 附录 A (资料性附录) 典型故障电弧波形图 | 20 |

6.17.1.3 干扰期间,观察并记录试样工作状态。

6.17.1.4 干扰结束后,按 6.3 规定的方法进行报警性能试验,并记录试样的报警时间。

6.17.2 试验设备

试验设备应满足 GB/T 17626.4 的规定。

6.18 浪涌(冲击)抗扰度试验

6.18.1 试验步骤

6.18.1.1 将试样安放在绝缘台上,接通电源,使试样处于正常监视状态,保持 15 min。

6.18.1.2 按 GB 16838 中的要求,对试样施加表 4 所示条件的电磁干扰。

6.18.1.3 干扰期间,观察并记录试样工作状态。

6.18.1.4 干扰结束后,按 6.3 规定的方法进行报警性能试验,并记录试样的报警时间。

6.18.2 试验设备

试验设备应满足 GB/T 17626.5 的规定。

7 检验规则

7.1 出厂检验

出厂检验项目为:

- a) 报警性能试验;
- b) 重复性试验。

7.2 型式检验

7.2.1 型式检验项目为第 6 章规定的试验项目。检验样品在出厂检验合格的产品中抽取。

7.2.2 有下列情况之一时,应进行型式检验:

- a) 新产品或老产品转厂生产时的试制定型鉴定;
- b) 正式生产后,产品的结构、主要部件或元器件、生产工艺等较大的改变可能影响产品性能;
- c) 产品停产 1 年以上,恢复生产;
- d) 发生重大质量事故;
- e) 质量监督部门依法提出要求。

7.2.3 检验结果按 GB 12978 中规定的型式检验结果判定方法进行判定。

8 标志

8.1 总则

8.1.1 产品标志应在探测器安装维护过程中清晰可见。

8.1.2 产品标志不应贴在螺丝或其他易被拆卸的部件上。

8.2 标志

8.2.1 每只探测器均应清晰地标注下列信息:

- a) 产品名称、型号;

前 言

GB 14287 的本部分的第 5、7、8 章为强制性的,其余为推荐性的。

GB 14287《电气火灾监控系统》由以下部分组成:

- 第 1 部分:电气火灾监控设备;
- 第 2 部分:剩余电流式电气火灾监控探测器;
- 第 3 部分:测温式电气火灾监控探测器;
- 第 4 部分:故障电弧探测器;
-

本部分为 GB 14287 的第 4 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由中华人民共和国公安部提出。

本部分由全国消防标准化技术委员会火灾探测与报警分技术委员会(SAC/TC 113/SC 6)归口。

本部分由公安部沈阳消防研究所负责起草,宁波习羽电子发展有限公司、上海华宿电气技术有限公司、沈阳斯沃电器有限公司、福建俊豪电子有限公司参加起草。

本部分主要起草人:丁宏军、高伟、张颖琮、李小白、曹振、刘长安、齐梓博、胡少英、黄武杰。