

ICS 13.220.20
C 81



中华人民共和国国家标准

GB 22370—2008

GB 22370—2008

家用火灾安全系统

Fire alarm and safety system for household

中华人民共和国
国家标准
家用火灾安全系统
GB 22370—2008

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

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 1.5 字数 36 千字
2008年12月第一版 2008年12月第一次印刷

*

书号: 155066·1-35100 定价 20.00 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)68533533



GB 22370—2008

2008-09-01 发布

2009-05-01 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

5.24.2.2 依次在三个互相垂直的轴线上,在 10 Hz~150 Hz 的频率循环范围内,以 0.981 m/s^2 的加速度幅值,1 oct/min 的扫频速率,各进行 1 次扫频循环。

5.24.2.3 试验后,立即检查试样外观及紧固部位,按要求进行功能试验。

5.24.3 要求

试验期间,试样应保持正常监视状态;试验后,试样不应有机械损伤和紧固部位松动现象,试样功能应与试验前的功能保持一致。

5.24.4 试验设备

试验设备(振动台及夹具)应符合 GB 16838 的规定。

5.25 振动(正弦)(耐久)试验

5.25.1 目的

检验家用火灾安全系统各类设备长时间承受振动影响的能力。

5.25.2 试验方法

5.25.2.1 将试样按正常安装方式刚性安装(重力影响可忽略时除外),试样在上述安装方式下可放于任何高度,试验期间试样不通电。

5.25.2.2 依次在三个互相垂直的轴线上,在 10 Hz~150 Hz 的频率循环范围内,以 4.905 m/s^2 的加速度幅值,1 oct/min 的扫频速率,各进行 20 次扫频循环。

5.25.2.3 试验后,立即检查试样外观及紧固部位,按要求进行功能试验。

5.25.3 要求

试验期间,试样应保持在该试验要求的工作状态;试验后,试样不应有机械损伤和紧固部位松动现象,试样功能应与试验前的功能保持一致。

5.25.4 试验设备

试验设备(振动台及夹具)应符合 GB 16838 的规定。

5.26 碰撞试验

5.26.1 目的

检验家用火灾安全系统各类设备表面部件在经受碰撞时的可靠性。

5.26.2 试验方法

5.26.2.1 按正常监视状态要求,将试样与等效负载连接,接通电源,使其处于正常监视状态。

5.26.2.2 对试样表面上的每个易损部件(如指示灯、显示器等)施加 3 次能量为 $0.5 \text{ J} \pm 0.04 \text{ J}$ 的碰撞。在进行试验时应小心进行,以确保上一组(3 次)碰撞的结果不对后续各组碰撞的结果产生影响,在认为可能产生影响时,应不考虑发现的缺陷,取一新的试样,在同一位置重新进行碰撞试验。试验期间,观察并记录试样的工作状态;试验后,按要求进行功能试验。

5.26.3 要求

试验期间,试样应保持正常监视状态;试验后,试样不应有机械损伤和紧固部位松动现象,试样功能应与试验前的功能保持一致。

5.26.4 试验设备

试验设备应符合 GB 16838 的规定。

6 检验规则

6.1 产品出厂检验

企业在产品出厂前应对家用火灾安全系统进行下述试验项目的检验:

- a) 功能试验;
- b) 绝缘电阻试验;
- c) 泄漏电流试验。

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 系统组成	1
4 一般要求	1
5 要求与试验方法	8
6 检验规则	16
7 标志	17

5.18.4 试验设备

试验设备应满足 GB 16838 中规定。

表 10 浪涌(冲击)抗扰度试验条件

浪涌(冲击)电压/kV	AC 电源线	线-线 1×(1±0.1)
		线-地 2×(1±0.1)
	其他连接线	线-地 1×(1±0.1)
极性		正、负
试验次数		5

5.19 电源瞬变试验

5.19.1 目的

检验家用火灾安全系统各类设备抗电源瞬变干扰的能力。

5.19.2 试验方法

5.19.2.1 按正常监视状态要求,将试样与等效负载连接,连接试样到电源瞬变试验装置上,使其处于正常监视状态。

5.19.2.2 开启试验装置,使试样主电源按“通电(9 s)~断电(1 s)”的固定程序连续通断 500 次,试验期间,观察并记录试样的工作状态;试验后,按要求进行功能试验。

5.19.3 要求

试验期间,试样应保持正常监视状态;试验后,试样功能应与试验前的功能保持一致。

5.19.4 试验设备

能产生满足 5.18.2 要求试验条件的电源装置。

5.20 电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验

5.20.1 目的

检验家用火灾安全系统各类设备在电压暂降、短时中断和电压变化(如主配电网路上,由于负载切换和保护元件的动作等)情况下的抗干扰能力。

5.20.2 试验方法

5.20.2.1 按正常监视状态要求,将试样与等效负载连接,连接试样到主电压暂降和中断试验装置上,使其处于正常监视状态。

5.20.2.2 使主电压下滑至 40%,持续 20 ms,重复进行十次;再将使主电压下滑至 0 V,持续 10 ms,重复进行十次。试验期间,观察并记录试样的工作状态;试验后,按要求进行功能试验。

5.20.3 要求

试验期间,试样应保持正常监视状态;试验后,试样功能应与试验前的功能保持一致。

5.20.4 试验设备

试验设备应满足 GB 16838 的规定。

5.21 低温(运行)试验

5.21.1 目的

检验家用火灾安全系统各类设备在低温条件下工作的适应性。

5.21.2 试验方法

5.21.2.1 试验前,将试样在正常大气条件下放置 2 h~4 h。然后按正常监视状态要求,将试样与等效负载连接,接通电源。

5.21.2.2 调节试验箱温度,使其在 20℃±2℃温度下保持 30 min±5 min,然后,以不大于 1℃/min 的速率降温至 0℃±3℃。

5.21.2.3 在 0℃±3℃温度下,保持 16 h 后,立即按 4.2~4.7 进行功能试验。

前 言

本标准的第 4、5、6、7 章内容为强制性,其余为推荐性。

本标准由中华人民共和国公安部提出。

本标准由全国消防标准化技术委员会第六分技术委员会归口。

本标准负责起草单位:公安部沈阳消防研究所。

本标准参加起草单位:秦皇岛富通电子企业有限公司、深圳市智安达电子有限公司、海湾安全技术有限公司、深圳市赋安安全系统有限公司。

本标准主要起草人:丁宏军、张颖琮、仝瑞涛、王建刚、陈南、关大巍、周天、安冰、刘长安、林强。

本标准首次发布。