

ICS 13.220.50
C 82

GA

中华人民共和国公共安全行业标准

GA 533—2012
代替 GA 533—2005

GA 533—2012

挡 烟 垂 壁

Smoke barriers

中华人民共和国公共安全
行 业 标 准
挡 烟 垂 壁
GA 533—2012

*

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 字数 50 千字
2012年12月第一版 2012年12月第一次印刷

*

书号: 155066·2-24225 定价 30.00 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



GA 533-2012

2012-09-25 发布

2012-12-01 实施

中华人民共和国公安部 发布

B.4.11.2.2 将控制器按正常工作位置紧固在振动台上,接通电源,使其处于通电工作状态,启动振动试验台,在(10~55~10)Hz的频率范围内,以1 oct/min的速率,0.19 mm的振动幅值,进行一次扫频循环,观察并记录控制器结构变化情况。上述试验应在控制器的三个互相垂直的轴线上依次进行。

B.4.11.2.3 振动响应检查结束后,切断控制器供电电源,在上述振动响应检查试验中规定的三个互相垂直的轴线上,依次进行(10~55~10)Hz的频率循环范围内,振幅为0.19 mm,扫频速率为1 oct/min,扫频次数为20次的扫频循环试验。每个方向试验后,立即检查控制器外观及紧固部位情况,按B.4.3的规定对控制器进行基本功能试验。

B.4.12 碰撞试验

B.4.12.1 试验设备

试验设备应符合GB 16838—2005中4.11.4b)的相关规定。

B.4.12.2 试验步骤

B.4.12.2.1 按正常监视状态要求,将控制器与等效负载连接,使其处于正常监视状态。

B.4.12.2.2 对控制器表面的每个易损部件(如指示灯或显示器)施加3次能量为(0.5±0.04)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,取一新的控制器,在同一位置重新进行碰撞试验。试验期间,观察并记录控制器的工作状态;试验后,按B.4.3的规定对控制器进行基本功能试验。

B.5 检验规则

B.5.1 型式检验

B.5.1.1 在下述情况之一时,应进行型式检验:

- 新产品投产或老产品转厂生产时;
- 正式生产后,产品的结构、材料、生产工艺等有较大改变,可能影响产品的性能时;
- 停产一年以上,再恢复生产时;
- 发生重大质量事故时;
- 产品强制准入制度有要求时;
- 质量监督机构依法提出进行型式检验要求时。

B.5.1.2 型式检验为表B.3规定的全部项目。

B.5.1.3 型式检验抽样应从出厂检验合格的同一批产品中,任意抽取2台,抽样基数应不少于10台。型式检验判定规则按GB 12978执行。

B.5.2 出厂检验

B.5.2.1 控制器必须经出厂检验合格并签发合格证后方可出厂。

B.5.2.2 出厂检验项目至少应包括B.3.1、B.3.2、B.3.3、B.3.4、B.3.5、B.3.7要求的项目,且应逐台进行检验;出厂检验项目中任一项不合格时,允许进行返工,直至满足要求。对于B.3规定的其他项目,应进行抽样检验,抽样方法和合格判定规则由生产厂规定。

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	2
5 要求	2
6 试验方法	4
7 检验规则	9
8 标志、包装、运输和贮存	10
附录 A (规范性附录) 活动式挡烟垂壁驱动装置	12
附录 B (规范性附录) 活动式挡烟垂壁控制器	18

- a) 主电源故障:接通主电源,控制器进入正常工作状态,然后断开主电源,观察并记录控制器在 60 s 内是否发出故障声光信号,观察模拟消防联动控制装置显示情况。
- b) 备用电源故障:接通主电源,控制器进入正常工作状态,然后断开备用电源,观察并记录控制器在 60 s 内是否发出故障声光信号,观察模拟消防联动控制装置显示情况;把备用电源线接至缺电备用电源(额定电压的 85%以下),观察并记录控制器在 60 s 内是否发出故障声光信号,观察模拟消防联动控制装置显示情况。
- c) 感烟火灾探测器连线开路:接通主电源,控制器进入正常工作状态,断开感烟火灾探测器连接线,观察并记录控制器在 60 s 内是否发出故障声光信号,观察模拟消防联动控制装置显示情况。
- d) 限位断路故障:接通主电源,控制器进入正常工作状态,断开限位接线,观察并记录控制器在 60 s 内是否发出故障声光信号,观察模拟消防联动控制装置显示情况。

B.4.4 主电源电压适应范围试验

调节调压器,使控制器的主电源电压分别调至额定电压的 85%和 110%,频率在 49 Hz 和 51 Hz,然后分别按 B.4.3 的规定进行基本功能试验。

B.4.5 绝缘电阻测试

在正常大气条件下,采用 500 V 兆欧表,测量控制器电源插头与外壳之间、其他有绝缘要求的外部连接带电端子与外壳之间的绝缘电阻。

B.4.6 通电连续运行试验

将控制器试样与模拟试验装置连接好,使试样处于通电状态,连续运行 10 d,试验结束后对试样按 B.4.3 的规定进行基本功能试验。

B.4.7 瞬态过电压试验

B.4.7.1 试验设备

试验设备应满足下述要求:

- a) 试验电源:电压 0 V~1500 V(有效值)连续可调,50 Hz,短路电流 10 A(有效值);
- b) 升(降)压速率:100 V/s~500 V/s;
- c) 计时:(60±5)s。

B.4.7.2 试验步骤

按 GB 4706.1—2005 中第 14 章的规定进行试验。

B.4.8 高温(运行)试验

B.4.8.1 试验设备

试验设备应符合 GB/T 2423.2 的规定。

B.4.8.2 试验步骤

B.4.8.2.1 试验前,将控制器在正常大气条件下放置 2 h。然后按通电工作状态要求,将控制器与等效负载连接并放入高温试验箱中,不接通试样电源。

B.4.8.2.2 调节高温试验箱,使其温度为(20±2)℃,保持 30 min 后,以不大于 1℃/min 的平均升温

前 言

本标准的第 5 章、第 7 章和 8.1 为强制性的,其余为推荐性的。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GA 533—2005《挡烟垂壁》,与 GA 533—2005 相比,主要技术变化如下:

- 调整了标准的适用范围(见第 1 章,2005 版第 1 章);
- 修改了规范性引用文件(见第 2 章,2005 版第 2 章);
- 增加了术语和定义(见第 3 章,2005 版第 3 章);
- 修改了挡烟垂壁的分类(见第 4 章,2005 版第 4 章);
- 修改了要求内容的编排方式,分为通用要求和活动式挡烟垂壁附加性能要求两部分(见 5.1、5.2,2005 版第 5 章);
- 修改了挡烟垂壁耐高温性能试验方法(见 6.5,2005 版 6.8);
- 增加了活动式挡烟垂壁驱动装置的性能要求和试验方法规定(见附录 A);
- 增加了活动式挡烟垂壁控制器的性能要求和试验方法规定(见附录 B)。

本标准参照 ISO 21927-1:2008《烟热控制系统 第 1 部分:挡烟垂壁技术要求》(E)的技术内容编制,与 ISO 21927-1:2008 的一致性程度为非等效。

本标准由公安部消防局提出。

本标准由全国消防标准化技术委员会建筑构件耐火性能分技术委员会(SAC/TC 113/SC 8)归口。

本标准负责起草单位:公安部天津消防研究所。

本标准参加起草单位:漳州市杰龙机电有限公司、漳州市麒麟电子有限公司、上海森林特种钢门有限公司、北京光华安富业门窗有限公司。

本标准主要起草人:董学京、李希全、郑巍、马建明、刁晓亮、连旦军、李涛、丁建国、彭泽群、欧阳晖、王福深、纪春传。

本标准于 2005 年 3 月首次发布,本版为第一次修订。