

ICS 13.220.30
C 83



中华人民共和国国家标准

GB 5135.5—2003

GB 5135.5—2003

自动喷水灭火系统 第5部分：雨淋报警阀

Automatic sprinkler system—
Part 5: Deluge alarm valves

中华人民共和国
国家标准
自动喷水灭火系统
第5部分：雨淋报警阀
GB 5135.5—2003

*

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.bzcb.com

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 字数 23 千字
2004年3月第一版 2004年3月第一次印刷

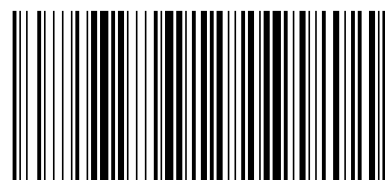
*

书号：155066·1-20513 定价 12.00 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 5135.5—2003

2003-10-08 发布

2004-05-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

附 录 A
(规范性附录)
水力摩阻试验方法

- A.1 使用经过标定的标准喷嘴来保证试验管路中水流速度 4.5 m/s,压差测量仪表的取压点分别设在被试阀门的系统侧和供水侧,压差测量和喷嘴前压力测量的精度应不低于±2%。
- A.2 调节喷嘴前压力使试验管路中水流速度保持 4.5 m/s,从压差测量仪表直接测出雨淋报警阀的两取压口之间试验管路的总压力损失。
- A.3 用公称直径相同的直管段代替被试阀门,从压差测量仪表测出两取压口之间试验管路在相同流速下的压力损失。
- A.4 从雨淋报警阀和两取压口之间试验管路的总压力损失中减去两取压口之间试验管路的压力损失,即可得出雨淋报警阀的水力摩阻。

前 言

本部分第 4 章、第 6 章为强制性,其余为推荐性。

GB 5135《自动喷水灭火系统》目前拟分为 15 个部分:

- 第 1 部分:洒水喷头;
- 第 2 部分:湿式报警阀、延迟器、水力警铃;
- 第 3 部分:水雾喷头;
- 第 4 部分:干式报警阀;
- 第 5 部分:雨淋报警阀;
- 第 6 部分:通用阀门;
- 第 7 部分:水流指示器;
- 第 8 部分:加速器;
- 第 9 部分:早期抑制快速响应(ESFR)喷头;
- 第 10 部分:压力开关;
- 第 11 部分:沟槽式管接头及组件;
- 第 12 部分:扩大覆盖面积洒水喷头;
- 第 13 部分:水幕喷头;
- 第 14 部分:预作用装置;
- 第 15 部分:家用喷头;

.....

本部分为 GB 5135 的第 5 部分。

本部分在 GA 125—1996《自动喷水灭火系统雨淋报警阀的性能要求和试验方法》的基础上制定。

本部分与 GA 125—1996 相比主要修改内容如下:

——增加了“标志、包装、运输、贮存”的要求。

本部分从实施之日起,GA 125—1996 废止。

本部分附录 A 为规范性附录、附录 B 为资料性附录。

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第二分技术委员会(CSBTS/TC 113/SC 2)归口。

本部分起草单位:公安部天津消防研究所。

本部分主要起草人:凌桂道、杨震铭、白殿涛、顾才良。

点燃被试阀门正下方的油盘,使阀门周围空间的平均温度保持在 800℃~900℃,保持 15 min。到达持续时间后,立即扑灭油盘火。1 min 后试验管路中以 100 L/min 流量通水 1 min。

试验结果应符合 4.13 的规定。

6 检验规则

生产单位应依据按规定程序批准的图样和技术文件组织生产,质量体系应保证每批产品质量的一致性,并符合本部分的规定。

6.1 检验分类

6.1.1 型式检验

6.1.1.1 各种类型和规格的雨淋报警阀,在新品投产前,必须对各项性能进行全面的检验。

有下列情况者,应进行雨淋报警阀的型式检验:

- a) 新产品试制定性鉴定;
- b) 正式生产后,如结构、材料、工艺等有较大改变,可能影响的产品性能时;
- c) 发生重大质量事故时;
- d) 产品停产一年以上,恢复生产时;
- e) 正常生产时,三年应进行一次型式检验;
- f) 监督机构提出进行型式检验要求。

6.1.1.2 产品型式检验应按本部分规定进行全部项目检验。

6.1.2 出厂检验

产品出厂检验应按本部分规定进行 5.1、5.7、5.9 各项试验。

6.2 组批

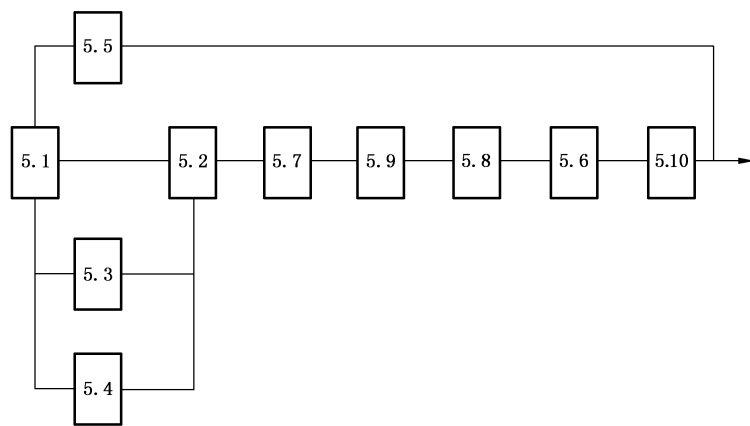
同种工艺,相同的材料及配件组装或生产的同型号、同规格的产品为一批。

6.3 抽样

采用随机抽样方法,抽样数量最低不少于 2 台。

6.4 检验程序

雨淋报警阀试验程序按图 4 规定进行。



- 5.1——外观检验;
- 5.2——工作循环试验;
- 5.3——空气老化试验;
- 5.4——温水老化试验;
- 5.5——阀瓣密封件试验;
- 5.6——阀体强度试验;
- 5.7——渗漏和变形试验;
- 5.8——水力摩阻试验;
- 5.9——功能试验;
- 5.10——耐火试验。

图 4 雨淋报警阀试验程序

自动喷水灭火系统 第 5 部分:雨淋报警阀

1 范围

GB 5135 的本部分规定了自动喷水灭火系统雨淋报警阀的要求、试验方法及检验规则。本部分适用于自动喷水灭火系统中雨淋报警阀。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB 5135 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

- GB/T 528 硫化橡胶或热塑性橡胶拉伸应力应变性能的测定
- GB/T 3098.1 紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱
- GB/T 3098.2 紧固件机械性能 螺母 粗牙螺纹
- GB/T 3098.3 紧固件机械性能 紧定螺钉
- GB/T 3287 可锻铸铁管路连接件
- GB/T 3512 橡胶热空气老化试验方法
- GB/T 5720 O 形橡胶密封圈试验方法
- GB/T 6031 硫化橡胶或热塑性橡胶硬度的测定(10~100IRHD)
- GB/T 9112 钢制管法兰 类型与参数

3 术语和定义

下列术语和定义适用于 GB 5135 的本部分。

3.1

雨淋报警阀 deluge alarm valves

通过电动、机械或其他方法进行开启,使水能够自动单方向流入喷水系统同时进行报警的一种单向阀。

3.2

伺应状态 ready (set) condition

安装在管路系统中的雨淋报警阀、阀瓣组件处于关闭位置,阀门供水侧充以压力稳定的水,而无水从雨淋报警阀系统侧流出的状态。

3.3

防复位锁止机构 anti-reseat latch

防止阀瓣组件在动作以后重新回到其关闭位置上的锁止机构。

3.4

启动点 trip point

雨淋报警阀使水进入自动喷水灭火系统时的动作点,用系统侧、供水侧或辅助压力来表示。

3.5

底水 priming water