

ICS 13.220.10
C 84



中华人民共和国国家标准

GB 16670—2006
代替 GB 16670—1996

柜式气体灭火装置

Cabinet gas fire extinguishing equipment

2006-03-01 发布

2006-10-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
柜式气体灭火装置
GB 16670—2006

*

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

<http://www.spc.net.cn>

电话:(010)51299090、68522006

2006年7月第一版

*

书号:155066·1-27774

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68522006

目 次

前言	V
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 型号编制	2
5 要求	2
5.1 外观质量	2
5.2 主要参数	2
5.3 启动方式	2
5.4 绝缘要求	3
5.5 抗振性能	3
5.6 联动性能	3
5.7 灭火要求	3
5.8 灭火剂瓶组	3
5.9 容器	3
5.10 容器阀	4
5.11 喷嘴	4
5.12 检漏部件	4
5.13 信号反馈部件	6
5.14 减压部件	7
5.15 安全泄放部件	7
5.16 驱动器	7
5.17 控制器	7
5.18 火灾探测器	7
6 试验方法	7
6.1 外观检查	8
6.2 手动操作试验	8
6.3 绝缘电阻测定	8
6.4 振动试验	8
6.5 装置联动试验	8
6.6 灭火试验	9
6.7 安全泄放装置动作试验	11
6.8 强度试验	11
6.9 密封试验	11
6.10 超压试验	11
6.11 温度循环泄漏试验	11
6.12 工作可靠性试验	12
6.13 盐雾腐蚀试验	13

6.14	喷嘴性能试验	13
6.15	检漏部件性能试验	13
6.16	信号反馈部件性能试验	13
6.17	减压部件减压特性试验	13
6.18	安全泄放部件性能试验	13
6.19	驱动器性能试验	13
6.20	控制器性能试验	13
6.21	火灾探测器性能试验	13
7	检验规则	13
7.1	检验分类与项目	13
7.2	抽样方法	13
7.3	检验结果判定	14
8	标志、包装、运输、储存	16
8.1	标志	16
8.2	包装	16
8.3	运输	16
8.4	储存	16
9	使用说明书编写要求	16
附录 A(规范性附录)	装置试验程序及取样数量	17
附录 B(规范性附录)	灭火剂瓶组试验程序及取样数量	18
附录 C(规范性附录)	容器试验程序及取样数量	19
附录 D(规范性附录)	容器阀试验程序及取样数量	20
附录 E(规范性附录)	喷嘴试验程序及取样数量	21
附录 F(规范性附录)	称重部件试验程序及取样数量	22
附录 G(规范性附录)	压力显示器试验程序及取样数量	23
附录 H(规范性附录)	液位测量部件试验程序及取样数量	24
附录 J(规范性附录)	信号反馈部件试验程序及取样数量	25
附录 K(规范性附录)	减压部件试验程序及取样数量	26
附录 L(规范性附录)	安全泄放部件试验程序及取样数量	27
附录 M(规范性附录)	驱动器试验程序及取样数量	28
附录 N(规范性附录)	控制器试验程序及取样数量	28
附录 P(规范性附录)	探测部件试验程序及取样数量	28
图 1	A 类火、B 类火灭火试验布置示意图	10
图 A.1	装置试验程序图	17
图 B.1	灭火剂瓶组试验程序图	18
图 C.1	容器试验程序图	19
图 D.1	容器阀试验程序图	20
图 E.1	喷嘴试验程序图	21
图 F.1	称重部件试验程序图	22
图 G.1	压力显示器试验程序图	23
图 H.1	液位测量部件试验程序图	24
图 J.1	信号反馈部件试验程序图	25

图 K.1 减压部件试验程序图	26
图 L.1 安全泄放部件试验程序图	27
表 1 主要参数	2
表 2 试验条件和次数	12
表 3 型式检验项目、出厂检验项目及不合格类别	14

前 言

本标准第4章、第5章和第7章为强制性,其余为推荐性。

本标准代替 GB 16670—1996《柜式气体灭火装置性能要求和试验方法》。

本标准与 GB 16670—1996 相比主要变化如下:

- 增加了前言、第8章“标志、包装、运输、储存”、第9章“使用说明书编写要求”和附录;
- 第2章取消了对“GB 795—1989”、“GB 796—1989”、“GB 4717—1993”和“GB 14106—1993”的引用,增加了“GB/T 8979”、“GB 9969.1”、“GA 61”和“GA 400”的引用;
- 第3章取消了术语“控制器”、“(灭火剂贮存)容器组件”、“贮存压力”、“最大工作压力”和“最小工作压力”;
- 原标准第4章取消;
- 增加了型号编制;
- 在表1中增加了“柜式七氟丙烷、氮气、氩气、三氟甲烷灭火装置”的参数要求,删去了“柜式卤代烷 1211、1301 灭火装置”的参数要求;
- 增加了装置灭火性能的要求;
- 增加了瓶组充装的灭火剂和充压气体的要求、瓶组的标志要求,取消了瓶组的强度要求;
- 增加了容器、信号反馈部件、检漏部件、减压部件的要求和相应的试验方法;
- 补充了容器阀的要求和相应的试验方法;
- 对检验规则的内容进行了增补。

本标准附录 A~附录 P 为规范性附录。

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二分技术委员会(SAC/TC113/SC2)归口。

本标准由公安部天津消防研究所负责起草,四川威龙消防设备有限公司、南京消防器材股份有限公司参加起草。

本标准主要起草人:刘连喜、高云升、董海斌、李习民、汪映标、周平、张君娜。

本标准于 1996 年首次发布,本次为首次修订。

柜式气体灭火装置

1 范围

本标准规定了柜式气体灭火装置的性能要求、试验方法、检验规则、标志、包装运输、储存和使用说明书编写要求。

本标准适用于柜式高压二氧化碳、七氟丙烷、氮气、氩气、三氟甲烷气体灭火装置,充装其他气体灭火剂的柜式气体灭火装置也可参照使用。

本标准不适用于柜式低压二氧化碳灭火装置。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准,然而,鼓励根据本标准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标准。

GB 5099 钢质无缝气瓶

GB 5100 钢质焊接气瓶

GB/T 8031 工业电雷管

GB/T 8979 纯氮

GB 9969.1 工业产品使用说明书 总则

GB 12463 危险货物运输包装通用技术条件

GA 61 固定灭火系统驱动、控制装置通用技术条件

GA 400—2002 气体灭火系统及零部件性能要求和试验方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

柜式气体灭火装置(以下简称灭火装置) cabinet gas extinguishing equipment(abbreviate extinguishing equipment)

由气体灭火剂瓶组、管路、喷嘴、信号反馈部件、检漏部件、驱动部件、减压部件(氮气、氩气灭火装置)、火灾探测部件、控制器组成的能自动探测并实施灭火的柜式灭火装置。火灾探测部件、控制器可与柜体分装。

3.2

(阀门)驱动器 (valve)actuator

能直接启动容器阀,使装置投入灭火状态的执行机构。