



中华人民共和国国家标准

GB 4351—2023

代替 GB 4351.1—2005、GB 4351.2—2005、GB/T 4351.3—2005

手提式灭火器

Portable fire extinguishers

2023-12-28 发布

2025-01-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 分类与型号	3
4.1 分类	3
4.2 型号	4
5 灭火器的性能要求	4
5.1 使用温度范围	4
5.2 充装要求	4
5.3 喷射性能	5
5.4 机械性能	6
5.5 密封性能	7
5.6 抗腐蚀性能	7
5.7 灭火性能	7
5.8 电绝缘性能	9
6 灭火器组件的性能要求	9
6.1 瓶体	9
6.2 灭火器阀门组件	9
6.3 保险装置	9
6.4 压力指示器	10
6.5 喷射软管	10
6.6 水基型灭火器的滤网	11
6.7 橡胶密封圈	11
6.8 塑料件	11
6.9 固定架	11
6.10 灭火剂	11
6.11 驱动气体	12
7 灭火器的试验方法	12
7.1 充装检查	12
7.2 喷射性能试验	12
7.3 机械性能试验	13
7.4 密封性能试验	14

7.5	抗腐蚀性能试验	15
7.6	灭火性能试验	16
7.7	电绝缘性能试验	23
8	灭火器组件的试验方法	23
8.1	瓶体试验	23
8.2	灭火器阀门组件试验	24
8.3	保险装置试验	24
8.4	压力指示器试验	24
8.5	喷射软管试验	24
8.6	水基型灭火器的滤网试验	25
8.7	橡胶密封圈试验	25
8.8	塑料件试验	25
8.9	固定架试验	26
8.10	灭火剂试验	26
8.11	驱动气体试验	26
9	颜色和标志	27
9.1	颜色	27
9.2	标志	27
10	说明书	29
10.1	使用说明书	29
10.2	维修说明书	29
11	检验规则	29
11.1	检验类别与检验项目	29
11.2	抽样	30
11.3	检验结果判定	30
12	包装、运输、贮存	31
12.1	包装	31
12.2	运输	32
12.3	贮存	32
附录 A (规范性)	二氧化碳灭火器无缝气瓶特性参数、钢印标记内容和瓶阀装配扭矩	33
附录 B (规范性)	手提式灭火器低压瓶体	36
附录 C (规范性)	手提式灭火器阀门	41
附录 D (规范性)	压力指示器	51
附录 E (资料性)	干粉灭火器振撞试验装置	56
附录 F (资料性)	D类火试验方法	59

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB 4351.1—2005《手提式灭火器 第 1 部分：性能和结构要求》、GB 4351.2—2005《手提式灭火器 第 2 部分：手提式二氧化碳灭火器钢质无缝瓶体的要求》和 GB/T 4351.3—2005《手提式灭火器 第 3 部分：检验细则》。本文件以 GB 4351.1—2005 为主，整合了 GB 4351.2—2005、GB/T 4351.3—2005 的内容。与 GB 4351.1—2005 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了标准的适用范围(见第 1 章,GB 4351.1—2005 的第 1 章)；
- b) 更改了型号编制方法(见 4.2,GB 4351.1—2005 的 5.2)；
- c) 更改了使用温度范围(见 5.1,GB 4351.1—2005 的 6.4.1)；
- d) 更改了二氧化碳灭火器的充装密度(见 5.2.3,GB 4351.1—2005 的 6.10.2.1)；
- e) 更改了喷射性能要求和试验方法(见 5.3.1、5.3.2 和 7.2,GB 4351.1—2005 的 6.2、6.4.2 和 7.1)；
- f) 更改了 A 类火的要求和试验方法(见 5.7.1 和 7.6.2,GB 4351.1—2005 的 6.6.1 和 7.2)；
- g) 增加了水基型灭火器抗溶性的判定要求及试验方法(见 5.7.2.3 和 7.6.3)；
- h) 更改了 C 类火的要求(见 5.7.3,GB 4351.1—2005 的 6.6.3)；
- i) 增加了 D 类火的要求和试验方法(见 5.7.4 和 7.6.4)；
- j) 增加了 F 类火的要求和试验方法(见 5.7.5 和 7.6.5)；
- k) 更改了二氧化碳灭火器无缝气瓶的要求(见 6.1.1 和附录 A,GB 4351.1—2005 的 6.10.2 和 GB 4351.2)；
- l) 更改了工作压力不超过 2.5 MPa 的灭火器瓶体的要求(见 6.1.3 和附录 B,GB 4351.1—2005 的 6.10.1)；
- m) 更改了灭火器提把长度的要求(见 6.2.2,GB 4351.1—2005 的 6.10.10.2)；
- n) 更改了保险解脱力的要求(见 6.3,GB 4351.1—2005 的 6.10.5.3)；
- o) 增加了对保险装置结构、灭火器启用封记的要求(见 6.3)；
- p) 更改了喷射软管的长度要求(见 6.5.2,GB 4351.1—2005 的 6.10.6)；
- q) 增加了喷射软管低温弯曲性能的要求和试验方法(见 6.5.4 和 8.5.2)；
- r) 增加了橡胶密封圈的性能要求和试验方法(见 6.7 和 8.7)；
- s) 更改了塑料件的要求和试验方法(见 6.8 和 8.8,GB 4351.1—2005 的 6.11 和 7.12)；
- t) 更改了固定架的要求(见 6.9.1,GB 4351.1—2005 的 6.12.5.1)；
- u) 更改了灭火剂、驱动气体的要求(见 6.10 和 6.11,GB 4351.1—2005 的 6.14)；
- v) 更改了密封性能试验方法(见 7.4,GB 4351.1—2005 的 7.4)；
- w) 更改了外部腐蚀试验方法(见 7.5.1.2,GB 4351.1—2005 的 7.7.1.4)；
- x) 增加了灭火试样准备的规定(见 7.6.1.3)；
- y) 更改了 B 类火试验用燃油以及试验方法(见 7.6.3.2.4 和 7.6.3.3,GB 4351.1—2005 的 7.3)；
- z) 增加了灭火器中干粉灭火剂的取样方法(见 8.10.1.1)；
- aa) 增加了驱动气体的试验方法(见 8.11)；
- bb) 删除了发光标志的要求(见 GB 4351.1—2005 的 9.1)；
- cc) 更改了颜色和标志的要求(见第 9 章,GB 4351.1—2005 的 9.2)；
- dd) 更改了检验规则(见第 11 章,GB 4351.1—2005 的第 8 章和 GB/T 4351.3—2005)；

- ee) 增加了包装、运输、贮存的要求(见第 12 章);
- ff) 更改了灭火器阀门的性能要求和试验方法(见附录 C,GB 4351.1—2005 的 6.10.4);
- gg) 更改了压力指示器的性能要求和试验方法(见附录 D,GB 4351.1—2005 的 6.13 和 7.16)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国应急管理部提出并归口。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为:

- 1984 年首次发布为 GB 4351—1984;
- 1997 年第一次修订为 GB 4351—1997;
- 2005 年第二次修订时,代替了 GB 4397—1998《手提式 1211 灭火器》(GB 4397—1998 的历次版本发布情况为:GB 4397—1984)、GB 4398—1999《手提式水型灭火器》(GB 4398—1999 的历次版本发布情况为:GB 4398—1984)、GB 4399—1984《手提式二氧化碳灭火器》、GB 4400—1984《手提式化学泡沫灭火器》、GB 4401—1984《手提式酸碱灭火器》、GB 4402—1998《手提式干粉灭火器》(GB 4402—1998 的历次版本发布情况为:GB 4402—1984)、GB 12515—1990《手提贮压式干粉灭火器》、GB 15368—1994《手提式机械泡沫灭火器》;
- 本次为第三次修订。

手提式灭火器

1 范围

本文件给出了手提式灭火器(以下简称灭火器)的术语和定义、分类与型号,规定了手提式灭火器及组件的性能要求、颜色和标志、手册、检验规则、包装、运输和贮存,描述了试验方法。

本文件适用于工业与民用建筑中使用的手提式灭火器及其组件的设计、制造和检验。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 192 普通螺纹 基本牙型
- GB/T 193 普通螺纹 直径与螺距系列
- GB/T 196 普通螺纹 基本尺寸
- GB/T 197 普通螺纹 公差
- GB/T 1804 一般公差 未注公差的线性 and 角度尺寸的公差
- GB/T 2516 普通螺纹 极限偏差
- GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接受质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划
- GB/T 3181 漆膜颜色标准
- GB 4066 干粉灭火剂
- GB 4396 二氧化碳灭火剂
- GB/T 4423 铜及铜合金拉制棒
- GB/T 4968 火灾分类
- GB/T 5099.1 钢质无缝气瓶 第1部分:淬火后回火处理的抗拉强度小于1 100 MPa的钢瓶
- GB/T 5231 加工铜及铜合金牌号和化学成分
- GB/T 5907.5 消防词汇 第5部分:消防产品
- GB/T 8335 气瓶专用螺纹
- GB/T 9251 气瓶水压试验方法
- GB/T 9252 气瓶压力循环试验方法
- GB/T 11640 铝合金无缝气瓶
- GB/T 13005 气瓶术语
- GB/T 15385 气瓶水压爆破试验方法
- GB 17835 水系灭火剂
- GB 25971 六氟丙烷(HFC236fa)灭火剂
- GB 26861 电力安全工作规程 高压试验室部分
- GB/T 33209 焊接气瓶焊接工艺评定
- HG/T 2579 普通液压系统用O形橡胶密封圈材料
- XF 578 超细干粉灭火剂