



中华人民共和国国家标准

GB 4452—2026

代替 GB 4452—2011

室外消火栓

Outdoor fire hydrant

2026-01-28 发布

2027-02-01 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	1
4 分类和型号	2
4.1 型式和规格	2
4.2 型号	2
5 技术要求	3
5.1 结构	3
5.2 材料	3
5.3 外观质量	3
5.4 螺纹	4
5.5 开关方向	4
5.6 开启高度	4
5.7 进水口连接尺寸	4
5.8 密封性能	4
5.9 水压强度	4
5.10 排放余水装置	4
5.11 消防接口	4
5.12 防撞性能	5
5.13 调压性能	5
5.14 减压稳压性能	5
5.15 倾斜角度监测性能	5
5.16 压力监测性能	5
5.17 阀门开启监测功能	5
5.18 位置信息显示功能	5
5.19 流量监测性能	5
5.20 耐高低温性能	5
5.21 恒定湿热性能	6
5.22 抗振耐冲击性能	6
5.23 外壳防护性能	6
5.24 静电放电抗扰度性能	6
5.25 射频电磁场辐射抗扰度性能	6
5.26 折叠性能	6
5.27 消火栓扳手	6
6 试验方法	6

6.1	结构检查	6
6.2	材料检查	6
6.3	外观质量检查	7
6.4	螺纹检查	7
6.5	开关方向检查	7
6.6	开启高度检查	7
6.7	进水口连接尺寸检查	7
6.8	密封性能试验	7
6.9	水压强度试验	7
6.10	排放余水装置检查	7
6.11	消防接口检查	7
6.12	防撞性能试验	7
6.13	调压性能试验	8
6.14	减压稳压性能试验	8
6.15	倾斜角度监测性能试验	9
6.16	压力监测性能试验	9
6.17	阀门开启监测功能试验	9
6.18	位置信息显示功能检查	9
6.19	流量监测性能试验	9
6.20	耐高低温性能	9
6.21	恒定湿热性能试验	9
6.22	抗振耐冲击性能试验	9
6.23	外壳防护性能	10
6.24	静电放电抗干扰性能	10
6.25	射频电磁场抗干扰性能	10
6.26	折叠性能试验	10
6.27	消火栓扳手试验	10
6.28	水压试验装置	10
7	检验规则	11
7.1	型式检验	11
7.2	出厂检验	11
8	标志	12
9	包装	13
附录 A (规范性)	消火栓扳手	14
A.1	产品分类	14
A.2	型号编制	14
A.3	技术要求	14
A.4	试验方法	16

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 4452—2011《室外消火栓》，与 GB 4452—2011 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了部分术语和定义(见第 3 章,2011 年版的第 3 章)；
- b) 更改了型式和规格(见 4.1,2011 年版的 4.1)；
- c) 更改了型号编制方法(见 4.2,2011 年版的 4.2)；
- d) 更改了水带接口和吸水管接口的材料要求(见 5.2.2,2011 年版的 5.2.2)；
- e) 增加了开关方向的技术要求及试验方法(见 5.5,6.5)；
- f) 更改了进水口连接尺寸的技术要求(见 5.7,2011 年版的 5.6)；
- g) 更改了减压稳压性能的技术要求(见 5.14,2011 年版的 5.13)；
- h) 增加了智能消火栓的性能要求及试验方法(见 5.15~5.25,6.15~6.25)；
- i) 更改了检验规则(见第 7 章,2011 年版的第 7 章)；
- j) 更改了地下消火栓扳手的基本尺寸(见 A.3.1,2011 年版的 B.3.1)。

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。

本文件由国家消防救援局提出并归口。

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 4452.1—1984、GB 4452.2—1984、GB 4452.3—1984；

——1996 年第一次修订，将 GB 4452.1—1984、GB 4452.2—1984、GB 4452.3—1984 合并为 GB 4452—1996，2011 年第二次修订；

——本次为第三次修订。

室 外 消 火 栓

1 范围

本文件界定了室外消火栓的术语；规定了室外消火栓的分类和型号、技术要求、检验规则、标志和包装；描述了相应的试验方法。

本文件适用于消防给水管道中的各种室外消火栓及消火栓扳手。

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 197 普通螺纹 公差
- GB/T 230.1 金属材料 洛氏硬度试验 第1部分：试验方法
- GB/T 699 优质碳素结构钢
- GB/T 1176 铸造铜及铜合金
- GB/T 1348 球墨铸铁件
- GB/T 1804 一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差
- GB/T 2423.1 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验A：低温
- GB/T 2423.2 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验B：高温
- GB/T 2423.3 环境试验 第2部分：试验方法 试验Cab：恒定湿热试验
- GB/T 2423.10 环境试验 第2部分：试验方法 试验Fc：振动（正弦）
- GB/T 4208—2017 外壳防护等级（IP代码）
- GB/T 7307 55°非密封管螺纹
- GB/T 9439 灰铸铁件
- GB 12514 消防接口技术条件
- GB/T 17241.1 铸铁管法兰 第1部分：PN系列
- GB/T 17626.2—2018 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验
- GB/T 17626.3—2023 电磁兼容 试验和测量技术 第3部分：射频电磁场辐射抗扰度试验

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

消火栓 fire hydrant

与供水管路连接，由阀、出水口和壳体等组成的消防供水或泡沫溶液的装置。

3.2

室外消火栓 outdoor fire hydrant

露天设置的消火栓。