



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 12232—2025

代替 GB/T 12232—2005

## 通用阀门 法兰连接铁制闸阀

General purpose industrial valves—Flanged iron gate valves

2025-10-31 发布

2026-05-01 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 结构型式 ..... 1

5 技术要求 ..... 3

    5.1 闸阀的压力-温度额定值 ..... 3

    5.2 壳体壁厚 ..... 3

    5.3 阀体和阀盖 ..... 4

    5.4 闸板 ..... 5

    5.5 阀杆与阀杆螺母 ..... 5

    5.6 填料和填料垫 ..... 6

    5.7 填料压盖 ..... 6

    5.8 支架 ..... 6

    5.9 手轮 ..... 6

    5.10 指示器 ..... 6

    5.11 闸阀的操作 ..... 6

    5.12 旁通和排污 ..... 7

    5.13 吊环和地脚 ..... 7

    5.14 壳体和密封试验 ..... 7

    5.15 卫生要求 ..... 7

    5.16 材料 ..... 7

6 试验方法 ..... 8

    6.1 壳体壁厚测量 ..... 8

    6.2 阀杆直径测量 ..... 8

    6.3 启闭操作试验 ..... 8

    6.4 压力试验 ..... 8

    6.5 阀体材质力学性能 ..... 8

    6.6 卫生 ..... 8

7 检验规则 ..... 8

    7.1 出厂检验 ..... 8

    7.2 型式试验 ..... 9

8 标志 ..... 9

9 供货要求 ..... 9

图 1 明杆闸阀典型结构示意图 ..... 2

图 2 暗杆闸阀典型结构示意图 ..... 3

表 1 壳体的最小壁厚 ..... 4

表 2 最小阀杆直径 ..... 5

表 3 旁通阀的规格 ..... 7

表 4 闸阀主要零件材料 ..... 7

表 5 检验项目 ..... 8

## 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/T 12232—2005《通用阀门 法兰连接铁制闸阀》，与 GB/T 12232—2005 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了范围(见第1章,2005年版的第1章)；
- b) 更改了壳体壁厚的要求(见表1,2005年版的表1)；
- c) 更改了闸板的要求(见5.4,2005年版的4.5.4)；
- d) 更改了阀杆最小直径的要求(见表2,2005年版的表3)；
- e) 更改了填料的要求(见5.6,2005年版的4.7)；
- f) 增加了闸阀的安装方向操作使用、吊环和地脚的要求(见5.11、5.13)；
- g) 删除了内腔清洁度要求(见2005年版的4.12)；
- h) 删除了闸阀的最大开启高度要求(见2005年版的表4)；
- i) 增加了密封副的密封泄漏等级要求(见5.14.2)；
- j) 增加了卫生要求(见5.15)；
- k) 更改了材料的要求(见表4,2005年版的表6)；
- l) 增加了卫生要求的试验方法(见6.6)；
- m) 更改了检验规则(见第7章,2005年版的第6章)。

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。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国阀门标准化技术委员会(SAC/TC 188)归口。

本文件起草单位：合肥通用机械研究院有限公司、合肥通用机电产品检测院有限公司、安徽红星阀门有限公司、杭州春江阀门有限公司、江苏腾龙石化机械有限公司、中阀控股(集团)有限公司、中核苏阀科技实业股份有限公司、安徽省白湖阀门厂有限责任公司、上海冠龙阀门节能设备股份有限公司、成都川力智能流体设备股份有限公司、合肥通安工程机械设备监理有限公司、青岛伟隆阀门股份有限公司、上海标一阀门有限公司、宁波一机阀门制造有限公司、浙江华龙巨水科技股份有限公司、沪航科技集团有限公司、安徽方兴实业股份有限公司、安徽铜都流体科技股份有限公司、北京航天石化技术装备工程有限公司、立信阀门集团有限公司、金博阀门集团股份有限公司、远大阀门集团有限公司、阳泉阀门股份有限公司、高特控股集团有限公司、凯斯通阀门有限公司、双恒阀门集团有限公司、安徽科力阀业有限公司、铜陵兴荣阀门管件有限公司、本兴阀门制造有限公司、天虹阀门科技(泉州)有限公司、山东亿佰通阀门有限公司、山西众立法兰有限公司、大众阀门集团能源股份有限公司、广州新星阀门实业有限公司。

本文件主要起草人：王晓钧、靳卫华、严杰、潘浩铭、戴义明、陈春健、吴如荣、黄杰、薛云晶、张伟、周钦凯、张会亭、黄志民、周振峰、葛兵、谢洪文、方超、吴杰、丁英仁、金建海、周宗魁、乔青、梁志宝、陈育玺、滕楠、黄振宗、汪军平、徐亮亮、陈金钻、洪晓亮、吕国钦、秦增伟、金博、易梅。

本文件于1989年首次发布,2005年第一次修订,本次为第二次修订。

# 通用阀门 法兰连接铁制闸阀

## 1 范围

本文件规定了法兰连接铁制闸阀的结构型式、技术要求、试验方法、检验规则、标志和供货要求。

本文件适用于公称压力 PN2.5~PN25,公称尺寸 DN50~DN2 000 法兰连接灰铸铁和球墨铸铁制闸阀(以下简称“闸阀”)的设计、生产与检验。

## 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 228.1 金属材料 拉伸试验 第 1 部分:室温试验方法
- GB/T 5796(所有部分) 梯形螺纹
- GB/T 12220 工业阀门 标志
- GB/T 12221 金属阀门 结构长度
- GB/T 12222 多回转阀门驱动装置的连接
- GB/T 13927 工业阀门 压力试验
- GB/T 13927—2022 工业阀门 压力试验
- GB/T 17219 生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准
- GB/T 17241.1 铸铁管法兰 第 1 部分:PN 系列
- JB/T 7928 工业阀门 供货要求

## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 结构型式

明杆闸阀典型结构如图 1 所示,暗杆闸阀典型结构如图 2 所示。