

ICS 23.060.30

CCS J 16

WZSJD

团 体 标 准

T/WZSJD 2312—2024

高密度平板闸阀

High seal flat gate valve

2024 - 07- 12 发布

2024- 07 -15 实施

温 州市机 电技术协会 发 布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 2

4 结构和基本参数 2

5 基本要求 2

6 技术要求 3

7 其他要求 5

8 试验方法 6

9 检验规则 7

10 标志、包装、运输和贮存 8

11 质量与服务承诺 9

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》给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本文件由温州市机电技术协会标准化技术委员会提出并归口。

本文件主要起草单位：温州科达安全技术服务有限公司。

本文件参加起草单位：温州金波阀门有限公司、跃丰阀门制造有限公司，浙江摩恩达阀门有限公司、浩工阀门有限公司、温州三菱阀门锻造有限公司、浙江博瓦测控技术有限公司。

本文件主要起草人：叶成洁、郑洁敏、杨贤珍、麻海勇、王金湖、叶曼凯、吴志强、杨贤勇、杨贤勋、李世友。

本文件于2024年首次制订。

本文件由温州科达安全技术服务有限公司负责解释。

高密封平板闸阀

1 范围

本文件规定了高密封轻型平板闸阀的术语和定义、结构和基本参数、基本要求、技术要求、其他要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存及质量与服务承诺。

本文件适用于公称尺寸 DN 50~DN 600，公称压力 PN16~PN100，工作温度 -29℃~425℃，端部连接方式为法兰连接或者对焊连接的高密封平板闸阀（以下简称闸阀）。

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 1047 管道元件 公称尺寸的定义和选用

GB/T 1048 管道元件 公称压力的定义和选用

GB/T 1184 形状和位置公差 未注公差值

GB/T 5796.1 梯形螺纹 第1部分:牙型

GB/T 5796.2 梯形螺纹 第2部分:直径与螺距系列

GB/T 5796.3 梯形螺纹 第3部分:基本尺寸

GB/T 5796.4 梯形螺纹 第4部分:公差

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 12224 钢制阀门 一般要求

GB/T 12225 通用阀门 铜合金铸件技术条件

GB/T 12226 通用阀门 灰铸铁件技术条件

GB/T 12227 通用阀门 球墨铸铁件技术条件

GB/T 12232 通用阀门 法兰连接铁制闸阀

GB/T 13927 工业阀门 压力试验

GB/T 21465 闸阀 术语

GB/T 17241.6 整体铸铁法兰

GB/T 26479 弹性密封部分回转阀门 耐火试验

GB/T 26640 阀门壳体最小壁厚尺寸要求规范

HG/T 20592—2009 钢制管法兰(PN 系列)

JB/T 5208 阀门零部件 隔环

JB/T 6440 阀门受压铸钢件射线照相检测

JB/T 6902 阀门液体渗透检测

JB/T 6903 阀门锻钢件超声波检测

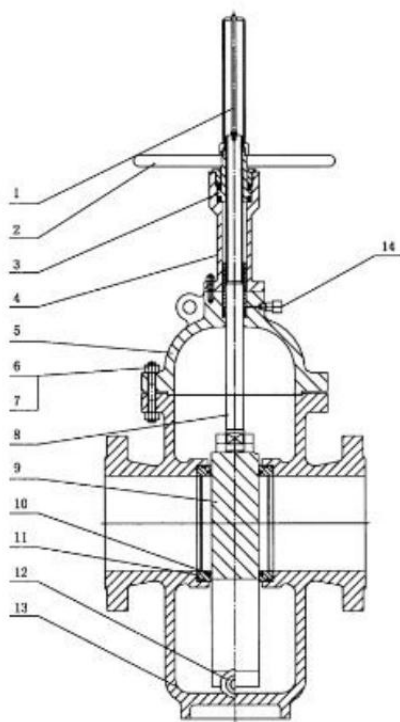
3 术语和定义

GB/T 21465 界定的术语和定义适用于本文件。

4 结构和基本参数

4.1 结构

4.1.1 闸阀结构如图 1 所示。



- 1、阀杆指示器 2、手轮 3、阀杆螺母 4、支架 5、阀盖 6、螺柱 7、螺母
8、阀杆 9、单闸板 10、阀座 11、阀座密封圈 12、排污泄压阀 13、阀体、 填料注脂器

图 1 闸阀的结构型式

4.2 基本参数

4.2.1 阀门公称压力按 GB/T 1048 的规定。

4.2.2 阀门公称尺寸按 GB/T 1047 的规定。

5 基本要求

5.1 设计研发

5.1.1 闸阀的设计应采用三维软件进行建模设计和仿真模拟。

5.1.2 闸阀的验证应采用有限元和流体力学分析方法进行分析计算。

5.2 材料

5.2.1 阀体、阀盖、板的材料应符合 GB/T 12226 和 GB/T 12227 的规定；阀体、板密封圈和阀杆螺母如采用铜合金材料时，应符合 GB/T 12225 的规定。

5.2.2 阀体和闸板密封面材料可用本体材料、铜合金或不锈钢制成，但应满足使用条件和设计要求。

5.2.3 阀杆应用不锈钢或合金材料制造。

5.2.4 阀杆螺母应用强度较高和耐磨性能良好的铜合金或高镍球墨铸铁材料制成。

5.2.5 填料应采用柔性石墨、橡胶或氟塑料。

5.2.6 支架可采用与阀盖相同的材料或性能高于阀盖的材料制成。

5.2.7 闸阀主要零件材料按 GB/T 12232 的规定选取。

5.3 工艺装备

5.3.1 阀座、阀杆等关键零部件应采用数控加工设备加工。

5.3.2 应采用先进的数控加工设备、及先进的工艺方法进行生产。

5.3.3 应具备材料化学成分分析、关键尺寸及形位公差检测、压力试验、基本误差等方面的检验和检测能力。

5.4 检验检测

5.4.1 应配备光谱分析、金相分析、硬度测试的检测设备。

5.4.2 应配备压力试验机的试验设备。

5.4.3 应具备壁厚测量、材质成分分析检测的能力。

6 技术要求

6.1 压力—温度额定值

闸阀的压力—温度额定值按 GB/T 12224 的规定。对于采用非金属密封副结构或内部零件采用特殊材料的闸阀，其允许使用的压力—温度额定值低于壳体材料的压力—温度额定值时，应取其较低值，并应在铭牌上予以标明。

6.2 结构长度

6.2.1 闸阀的结构长度应符合 GB/T 12221 的规定。

6.2.2 公称尺寸小于等于 DN250 时，结构长度的极限偏差为 $\pm 2.0\text{mm}$ 。公称尺寸大于 DN250 时，结构长度的极限偏差为 $\pm 3.0\text{mm}$ 。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/528011055123007035>