

ICS 23.060.30
J 16



中华人民共和国国家标准

GB/T 24924—2010

GB/T 24924—2010

供水系统用弹性密封闸阀

Resilient-seated gate valves for water supply service

中华人民共和国
国家标准
供水系统用弹性密封闸阀
GB/T 24924—2010

*

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

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

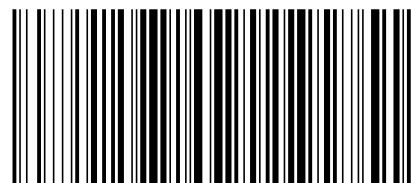
开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 21 千字
2010年9月第一版 2010年9月第一次印刷

*

书号:155066·1-40323 定价 18.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 24924-2010

2010-08-09 发布

2010-12-31 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

8.2 出厂检验

每台闸阀应进行出厂检验,经检验合格后方可出厂。

8.3 型式检验

8.3.1 有下列情况之一时,应提供 1~2 台阀门进行型式试验,试验合格后方可成批生产:

- a) 新产品试制定型鉴定;
- b) 正式生产后,如结构、材料、工艺有较大改变可能影响产品性能时;
- c) 产品长期停产后恢复生产时。

8.3.2 有下列情况之一时,应抽样进行型式试验:

- a) 正常生产时,定期或积累一定产量后,应进行周期性检验;
- b) 国家质量监督机构提出进行型式检验的要求时。

8.4 抽样方法

8.4.1 抽样可以在生产线的终端经检验合格的产品中随机抽取,也可以在产品成品库中随机抽取,或者从已供给用户但未使用并保持出厂状态的产品中随机抽取。每一规格供抽样的最少基数和抽样数按表 7 的规定。到用户抽样时,供抽样的最少基数不受限制,抽样数仍按表 7 的规定。对整个系列产品进行质量考核时,根据该系列范围大小情况从中抽取 2~3 个典型规格进行检验。

表 7 抽样的最少基数和抽样数

公称尺寸 DN	最少基数 台	抽样数 台
≤250	5	1
300~500	3	
≥600	2	

8.4.2 型式检验的全部检验项目都应符合表 6 中技术要求的规定。

8.5 工厂检验和拒收

依据本标准进行的所有试验,都应该接受买方的检验和验收。买方可以在任何工作时间,访问产品的生产现场或试验现场。任何不符合本标准要求的闸阀或零件都应采取措施,使买方满意或者被拒收且由制造商修补或更换。焊补的闸阀应由买方验收,并且由买方明确表示接受。无论买方是否派代表去制造商工厂,制造商应依照 9.3 的要求提供一份书面保证书。

9 标志和供货要求

9.1 标志

闸阀的标志按 GB/T 12220 的规定。

9.2 供货要求

9.2.1 闸阀的供货要求按 JB/T 7928 的规定。

9.2.2 制造商应将闸阀包装好后再装运。闸阀在装运前应将阀体内的水排尽、吹干,阀门应微微开启,使闸板处于自由状态。

9.3 质保书

当买方有要求时,制造商应向买方提供一份质保书,该质保书应表明闸阀及其零部件使用的材料应符合本标准或订货合同的要求,并提供满足本标准或订货合同试验要求的试验报告。

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 结构形式和结构长度 2

5 技术要求 3

6 材料 6

7 试验方法 7

8 检验规则 7

9 标志和供货要求 8

附录 A (规范性附录) 闸阀试验扭矩 9

5.11 齿轮驱动、齿轮箱

5.11.1 如果买方订货合同要求采用齿轮驱动,则齿轮驱动装置须有精确的结构和平稳的运转性能,其轴承应为自润滑型或永久性密封的减摩擦型。

5.11.2 齿轮传动比应不小于表 5 的规定。

表 5 齿轮传动比

公称尺寸 DN	400	500	600	700	800
最小传动比	2:1	2:1	3:1	3:1	4:1

5.11.3 采用 O 圈密封的闸阀,可以使齿轮箱直接连接在阀门上。除非买方有特别规定,否则齿轮驱动的阀门应配有封闭式齿轮箱。

5.12 零件互换性

所有的零部件都应符合相应的尺寸要求,并且没有影响阀门正常功能的缺陷。按本标准生产的阀门,在装配后都应调试好。由同一制造商生产的相同类型、相同公称尺寸的阀门,其相同的零部件应可互换。

5.13 性能要求

5.13.1 壳体强度

壳体在经过压力试验后,闸阀不应有裂纹等结构损伤,不应有任何可见泄漏。

5.13.2 密封性能

在经过密封试验后,闸阀任何部位不应有可见泄漏。

5.13.3 卫生要求

用于生活饮用水管道上的阀门的卫生性能应符合 GB/T 17219 的规定。

6 材料

6.1 主要零部件材料

6.1.1 阀体、阀盖应用灰铸铁或球墨铸铁制造,闸板应用球墨铸铁制造,灰铸铁材料应符合 GB/T 12226 的规定,球墨铸铁材料应符合 GB/T 12227 的规定。

6.1.2 阀杆应用不锈钢棒制成,不锈钢材料应符合 GB/T 1220 的规定。

6.1.3 支架螺母、阀杆螺母应用强度高和耐磨性能好的铜合金制成,也可使用性能不低于铜合金的其他材料,铜合金材料应符合 GB/T 12225 的规定。

6.1.4 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。

6.1.5 填料压盖可以由铜合金、合成聚合物、灰铸铁或球墨铸铁材料制造。

6.1.6 填料压盖螺栓材料可以为铜合金或钢,填料压盖螺母可以为铜合金或不锈钢材料。

6.1.7 垫片应由人工矿物纤维,橡胶或不含腐蚀性成分的纸制成。O 形圈或其他合适的弹性密封件也可用做垫片。

6.1.8 方帽和手轮应由灰铸铁或球墨铸铁材料制成。

6.1.9 闸板橡胶、密封圈应用合成橡胶制成,材料应符合 HG/T 3091 的规定。严禁使用再生橡胶或含石棉的材料。

6.1.10 闸阀主要零部件材料也可按订货合同的要求。

6.2 铸件

闸阀所有的铸件都应平整,没有影响其结构和功能的缺陷。除非买方同意,否则不允许对结构性缺陷进行焊补。焊补后的阀门应符合本标准的试验要求。不允许对任何法兰面螺栓孔处进行焊补。

6.3 表面处理

6.3.1 所有铸件表面应清洁光滑,密封面和运动部位不应有气孔、砂眼、裂纹、疤痕、毛刺或其他影响使用的缺陷。其他部位的气孔、创伤等轻微缺陷,在买方认可后可进行电焊或填充环氧树脂修补。

6.3.2 铸件应经喷砂处理,除去氧化皮、铁锈、油污等一切杂质,应达到 GB/T 8923—1988 中规定的

前 言

本标准修改采用 AWWA C509:2001《供水系统用弹性密封闸阀》(英文版)。

本标准与 AWWA C509:2001 主要差异如下:

——AWWA C509 中引用的标准均改为引用我国有关标准;

——AWWA C509 采用美制单位,本标准采用公制单位;

——删除了 AWWA C509 的前言;

——AWWA C509 标准公称尺寸 75 mm~750 mm,按 GB/T 1047 的数值系列,本标准中分别取 DN80, DN800;将本标准的适用范围由 DN75~DN750 扩展到 DN50~DN800;

——增加了明杆型闸阀和暗杆型闸阀的结构示意图;

——增加了方帽的结构示意图和尺寸;

——对表 2 中阀杆直径的数值进行了圆整,并删除了阀门开启圈数一项;

——增加了“8 检验规则”一章;

——增加了附录 A(规范性附录)“试验扭矩”。

本标准的附录 A 为规范性附录。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国阀门标准化技术委员会(SAC/TC 188)归口。

本标准负责起草单位:合肥通用机械研究院、安徽省白湖阀门厂有限责任公司、上海华通阀门有限公司、开维喜阀门集团有限公司、上海正丰阀门制造有限公司、株洲南方阀门股份有限公司、上玉集团有限公司、安徽省青阳县方兴实业有限公司、江苏苏阀高压阀门有限公司。

本标准主要起草人:胡军、陈江山、张永辉、李国华、陈铁军、殷建国、葛克克、方作胜、周宝强。