

在办公桌前，在施工现场，  
在匆匆旅途，随时在你身边！

## 筑龙网资料中心

<http://info.sinoaec.com>

- 政策法规
- 标准规范
- 专业文章
- 工程表格
- 常用数据
- 合同范本
- 文献资料

中国建筑行业最大的网上图书馆

使用筑龙卡、手机轻松获得所需资料！

欢迎垂询：

电话：010-88362233

传真：010-69384934

地址：北京百万庄建设部内（100835）

网址：<http://www.sinoaec.com>

Email：[master@sinoaec.com](mailto:master@sinoaec.com)

中华人民共和国城镇建设行业标准  
城 镇 给 水 用

铁制阀门通用技术要求  
General specifications of iron valves  
for urban water supply

CJ/T 3049-1995

中国建筑资讯网

2002 北 京

第 1 页

## 目 次

1	主题内容与适用范围.....	3
2	引用标准.....	4
3	技术要求.....	5
3.1	壳体（包括阀体和阀盖）.....	5
3.2	阀杆.....	5
3.3	操作.....	6
3.4	驱动装置.....	6
4	材料.....	8
5	试验方法.....	9
5.1	压力试验.....	9
5.2	驱动装置试验.....	9
6	检验规则 .....	10
6.1	出厂检验 .....	10
6.2	型式检验 .....	10
7	标志 .....	11
8	包装、运输、贮存 .....	12
	附加说明.....	13

## 1 主题内容与适用范围

本标准规定了城镇给水用灰铸铁和球墨铸铁制闸阀、蝶阀、旋塞阀和截止阀的设计、材料、试验方法、标志和供货总体要求。本标准未作规定的，应符合有关阀门产品的国家标准或行业标准的规定。

本标准适用公称压力  $P_N$  1.6MPa，工作压力  $P_W$  1.6MPa，驱动方式为手动、电动、液动或气动，在城镇取水、制水和输配水过程中作为切断或调节用的给水阀门。

## 2 引用标准

- GB 4216.1 ~ 4216.10 灰铸铁管法兰及垫片
- GB 9876 给、排水管道用橡胶密封圈胶料
- GB 12220 通用阀门 标志
- GB 12221 法兰连接金属阀门 结构长度
- GB 12222 多回转阀门驱动装置的连接
- GB 12223 部分回转阀门驱动装置的连接
- GB 12226 通用阀门 灰铸铁件技术条件
- GB 12227 通用阀门 球墨铸铁件技术条件
- GB/T 12252 通用阀门 供货要求
- GB 12380.1 ~ 12380.6 凸面整体球墨铸铁管法兰
- GB/T 13927 通用阀门压力试验
- JB/T 5300 通用阀门 材料
- ZB J16 002 阀门电动装置技术条件
- ZB J16 009 阀门气动装置技术条件

## 3 技术要求

### 3.1 壳体（包括阀体和阀盖）

#### 3.1.1 壳体壁厚

3.1.1.1 用于地下输配管线的城镇给水阀门，其公称通径  $D_N$  1200mm 时，壳体的最小壁厚至少应按公称压力 1MPa 压力级别进行设计； $D_N > 1200$ mm 时，壳体的最小壁厚可按公称压力 0.6MPa 压力级别进行设计，当用永有特殊需要时，可在订货时说明按 1MPa 设计。

3.1.1.2 用于制水、净水、应用的城镇给水阀门，壳体的最小壁厚应按一般阀门要求，不作特殊规定。

#### 3.1.2 阀体

3.1.2.1 法兰的连接尺寸应按 GB 4216.1 ~ 4216.10 或 GB 12380.1 ~ 12380.6 的规定执行。

3.1.2.2 法兰连接阀门的结构长度应按 GB 12221 的规定执行。

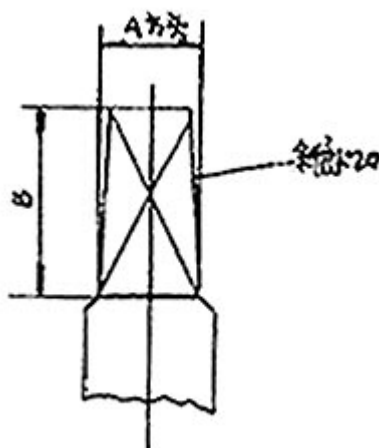
3.1.2.3 公称通径  $D_N$  800mm 的闸阀，在阀门进水方向一侧宜设有积污箱，积污箱应带有入孔或放泥口。

### 3.2 阀杆

3.2.1 阀杆填料结构设计宜考虑不停水更换、维护、保养。

#### 3.2.2 阀杆方头

凡是采用可卸式扳手启闭的阀门，阀杆方头其形状和尺寸应按图 1 和表 1 所示。





《建筑分项工程施工工艺标准(第二版)》中全部内容(143条) **168元/套**  
《建筑设备安装分项工程施工工艺标准(第二版)》中全部内容(90条) **98元/套**  
所有标准均采用可**复制**的pdf文件格式。同时购买上述两张光盘,享受优惠价格**248元/套**。

联系电话: (010) 88362233-878 / 876

传 真: (010) 68394934

E-mail: hanl@sinoaec.com

## >> 浏览目录

## >> 相关介绍

- 1 施工工艺介绍
- 2 资料下载范例:《人工挖土工艺标准》
- 3 阅读所需安装软件: Acrobat Reader [下载](#)

## >> 光盘封面



图 1

表 1

mm

A 方头	B
38 × 38	70

### 3.3 操作

#### 3.3.1 阀门启闭的操作方向

当面向手轮或手柄时,顺时针转动为阀门关闭,逆时针转动为阀门开启。特殊要求在订货合同中说明。

#### 3.3.2 启闭操作转矩

在公称压力下,阀门启闭所需的最大操作转矩不应超过表 2 的规定。

表 2

公称通径 $D_N$ , mm	500 ~ 800	>800
最大操作转矩, N · m	720	1440

当启闭操作转矩大于 1440N · m 时,应有减速装置。

#### 3.3.3 启闭指示器

3.3.3.1 除可显示阀门开度的明杆阀门外,公称通径  $D_N$  大于 300mm 的城镇给水用阀门,都应设置启闭指示器。启闭指示器所指示的位置应与阀门的启闭程度一致。当操作者面向启闭件时,应能清晰地观察到阀门的启闭程度。

3.3.3.2 公称通径  $D_N$  大于 300mm 的地下或露天用城镇给水阀门,启闭指示器传动部分必须安装在封闭的保护装置内。

3.3.3.3 指示件应安装牢固,调整正确,指示清晰,经久耐用。

#### 3.3.4 启闭机械限位装置

用于城镇给水的蝶阀和旋塞阀,启闭终端应设有机机械限位装置,机械限位装置应能承受 2 倍最大操作转矩的撞击。

### 3.4 驱动装置

3.4.1 采用电动机驱动的阀门,其电动装置应符合 ZB J16 002 的规定;对于用空气等气体驱动的阀门,其气动装置应按 ZB J16 009 的规定执行。

3.4.2 在正常操作情况下,电动装置产生的最大控制转矩应大于或等于阀门所需转矩的 1.5 倍,且小于 2 倍。

3.4.3 电动机驱动装置的开启和关闭位置都应设置限位开关和转矩开关。





**筑龙建筑画廊光盘全面发售：30 元/张**

本光盘包括 575 张建筑效果图（均为大图）

详情：<http://www.sinoaec.com/gallery/Guest.asp?id=《筑龙建筑画廊第一期》全面发售>

**各项工程质量预控及通病防治 26 元/张**

包括 28 个文件，内容均为 PDF 格式，可复制操作，详细目录可参考如下：

[http://www.sinoaec.com/info/standard/prof\\_list.asp?prof=zlyk](http://www.sinoaec.com/info/standard/prof_list.asp?prof=zlyk)

[http://www.sinoaec.com/info/standard/prof\\_list.asp?prof=tbfb](http://www.sinoaec.com/info/standard/prof_list.asp?prof=tbfb)

**建筑分项施工工艺光盘：248 元/套（2CD）**

《建筑分项工程施工工艺标准(第二版)》中全部内容（143 条）168 元 / 张

《建筑设备安装分项工程施工工艺标准(第二版)》中全部内容(90 条) 98 元/张

详情：

[http://www.sinoaec.com/info/standard/prof\\_list.asp?prof=sggy](http://www.sinoaec.com/info/standard/prof_list.asp?prof=sggy)

[http://www.sinoaec.com/info/standard/prof\\_list.asp?prof=azgy](http://www.sinoaec.com/info/standard/prof_list.asp?prof=azgy)

**2002 版最新质量验收规范：只需 28 元/张（绝对超值）**

包括以下 14 本规范及其条文说明共 26 个文件：

GB50202-2002/GB50203-2002/GB50204-2002/GB50205-2001/GB50206-2002/

GB50207-2002/GB50208-2002/GB50209-2002/GB50210-2001/GB50242-2002/

GB50243-2002/GB50300-2001/GB50303-2002/GB50310-2002

**《全国基础设施项目汇编》2002-2003 版，会员惊喜价 360 元/本**

<http://www.sinoaec.com/notes/bidbook/book.htm>

**《建筑安装工程施工组织与设计集粹》光盘，18 元/张 郭宪忠 张以宁主编**

本书共收入国内外各类型建筑安装工程的施工组织设计实例 58 项，

其中施工组织总设计 15 项，单位工程设计 23 项，分部分项工程 20 项。

其中有一些项目，如中国国际贸易中心、深圳国际贸易中心、香港屯门市广场、  
澳门葡京大酒店、辽宁电视塔、大亚湾核电站等，都是在国内外有影响的工程；  
其它项目也都具有广泛的代表性。

下载示例：<http://www.sinoaec.com/info/liter/Read.asp?id=2385>

**联系方式：**

**购买光盘价格总额低于 45 元，将加收 5 元邮寄费。**

汇款地址：北京市百万庄建设部中国建筑资讯网

收 款 人：韩 凌

联系电话：（010）88362233-878/876

传 真：（010）68394934

E-mail：[hanl@sinoaec.com](mailto:hanl@sinoaec.com)

3.4.4 液力驱动的阀门关闭时，液压系统中应有缓冲装置。

3.4.5 对于用电力、液力、气力驱动的闸阀和截止阀等阀门，支架与驱动装置连接法兰的尺寸应符合 GB 12222 的规定。

3.4.6 对于用电力、液力、气力驱动的蝶阀和旋塞阀等阀门，支架与驱动装置连接法兰的尺寸应符合 GB 12223 的规定。

## 4 材料

- 4.1 城镇给水用阀门所有零部件、填料及密封件均不得采用对自来水造成污染的材料。其中，橡胶密封圈胶料应符合 GB 9876 的规定。
- 4.2 灰铸铁件应符合 GB 12226 的规定；球墨铸铁件应符合 GB 12227 的规定。
- 4.3 制造厂当使用特殊涂层以防腐蝕，则不应污染水源。
- 4.4 阀杆应用含铬量不应低于 11.5%的不锈钢制造。不得使用铸铜。
- 4.5 阀内固定零部件所用紧固件均应用不锈钢制造。
- 4.6 启闭指示器的刻度盘及转动指针等，应用不锈钢等耐腐蚀材料制造。
- 4.7 城镇给水用阀门的其他零件的材料应按 JB/T 5300 的规定选用。

## 5 试验方法

### 5.1 压力试验

5.1.1 城镇给水用阀门的试验验收必须逐台进行，试验介质为常温下的水。

5.1.2 试验前，密封面必须清洗干净，阀座上不得有防止擦伤的薄油膜层，腔体内的空气应排净。

5.1.3 城镇给水用阀门的试验应按 GB/T 13927 的规定执行。

5.1.4 非金属弹性密封阀门密封试验的最大允许泄漏量按 GB/T 13927 中 A 级要求执行；金属密封阀门密封试验的最大允许泄漏量按 GB/T 13927 中 C 级要求执行。

### 5.2 驱动装置试验

带有驱动装置的阀门，应在生产厂内组装好，并在额定压力下进行启闭试验，直至驱动装置的性能合格。

## 6 检验规则

城镇给水用阀门检验分为出厂检验与型式检验。

### 6.1 出厂检验

6.1.1 城镇给水用阀门应经生产厂检验部门合格，并附有合格证后方可出厂。

6.1.2 城镇给水用阀门的出厂检验应逐台进行。

6.1.3 出厂检验在订货合同中没有规定其他附加项目时，应包括以下内容：

- a. 壳体试验；
- b. 密封试验；
- c. 驱动装置试验；

### 6.2 型式检验

6.2.1 有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a. 新产品试制鉴定；
- b. 设计、工艺、材料等有重大改变。

6.2.2 型式检验应包括下列内容：

- a. 出厂检验；
- b. 铸件质量检查；
- c. 反复开关操作试验，至少 5 次。

## 7 标志

- 7.1 城镇给水用阀门的标志按 GB 12220 的规定执行。
- 7.2 城镇给水用阀门的标牌上必须标明最高工作压力。
- 7.3 城镇给水用阀门型号中的专用代号用“G”表示。



适逢中华人民共和国成立五十三周年之际，为答谢广大网友的厚爱,筑龙网与《施工技术》杂志合作举办“百万筑龙卡倾情大奉送”活动。

活动期间（2002 年 10 月 1 日~11 月 30 日）将送出 10 万张 10 元筑龙卡，凡《施工技术》订户及筑龙网合法注册用户均可申请一张。赠完为止。如欲获得筑龙友情卡请查阅《施工技术》杂志 2002 年第 10 期、11 期或电话垂询。

· [筑龙卡简介](#)

· [筑龙卡使用方法](#)

[点击这里激活您的筑龙友情卡](#)

#### 《施工技术》联系方式：

地址：北京西直门外车公庄大街 19 号中国建筑设计研究院

邮编：100044

电话：（010）68393529

E-mail：shigong@public.fhnet.cn.net



## 8 包装、运输、贮存

城镇给水用阀门的包装、运输、贮存按 GB/T 12252 的规定执行。

## 附加说明

本标准由中华人民共和国建设部标准定额研究所提出。

本标准由中华人民共和国建设部水处理设备器材标准技术归口单位中国市政工程华北设计院归口。

本标准由上海市公用事业研究所负责起草。

本标准主要起草人王师熙、朱荣清、应姍。

本标准委托上海市公用事业研究所负责解释。