



中华人民共和国国家标准

GB/T 12229—2005
代替 GB/T 12229—1989

通用阀门 碳素钢铸件技术条件

General purpose industrial valves—
Specification of carbon steel castings

2005-07-11 发布

2006-01-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
通用阀门 碳素钢铸件技术条件
GB/T 12229—2005

*

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

<http://www.spc.net.cn>

电话:63787337、63787447

2005年12月第一版 2005年12月电子版制作

*

书号:155066·1-26741

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

前 言

本标准代替 GB/T 12229—1989《通用阀门 碳素钢铸件技术条件》。

本标准与 GB/T 12229—1989 相比主要变化如下：

- 标准格式按 GB/T 1.1—2000《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写规则》作了调整。
- 根据 GB/T 5613《铸钢牌号表示方法》，对原标准中 3.2.1 作了相应修改，并结合我国阀门行业实际情况增加了 5.2 的规定。
- 参照 ASTM A216/A216M:1999《高温用可熔焊碳钢铸件标准规范》第 7 条的规定，对原标准中 3.2.1 作了相应修改。
- 根据 GB/T 222《钢的化学分析用试样取样法及成品化学成分允许偏差》的规定，对原标准 3.2.2.2 中表 2 规定的 5 种元素的分析允许偏差作了相应调整。
- 根据 GB/T 6414《铸件 尺寸公差与机械加工余量》，对原标准 3.4.1 作了相应修改。
- 增加了焊接工艺评定要求。
- 根据我国阀门行业实际生产、技术状况，对原标准 4.8 和 5.1 作了相应修改。

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/TC188)归口。

本标准主要起草单位：河南开封高压阀门有限公司、合肥通用机械研究所、安徽应流集团。

本标准主要起草人：鹿焕成、窦文哲、王晓钧、贾锦文、程裕江。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 12229—1989。

通用阀门 碳素钢铸件技术条件

1 范围

本标准规定了通用阀门、法兰、管件等承压碳素钢铸件(以下简称铸件)的技术要求、试验方法和检验规则等。

本标准适用于通用阀门、法兰、管件等承压铸件。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

- GB/T 222 钢的化学分析用试样取样法及成品化学成分允许偏差
- GB/T 223(所有部分) 钢铁及合金化学分析方法
- GB/T 228 金属材料 室温拉伸试验方法(GB/T 228—2002,eqv ISO 6892:1998)
- GB/T 5613 铸钢牌号表示方法
- GB/T 5677 铸钢件射线照相及底片等级分类方法(GB/T 5677—1985,neq JCSS G2)
- GB/T 6414 铸件 尺寸公差与机械加工余量(GB/T 6414—1999,eqv ISO 8062:1994)
- GB/T 7233 铸钢件超声波探伤及质量评级方法(GB/T 7233—1987,neq BS 6208:1982)
- GB/T 9443 铸钢件渗透探伤及缺陷显示痕迹的评级方法
- GB/T 9444 铸钢件磁粉探伤及质量评级方法
- GB/T 9452 热处理炉有效加热区测定方法
- GB/T 11351 铸件重量公差
- GB/T 11352 一般工程用铸造碳钢件
- GB/T 13927 通用阀门 压力试验(GB/T 13927—1992,neq ISO 5208:1982)
- GB/T 15169 钢熔化焊焊工技能评定(GB/T 15169—2003,ISO/DIS 9606-1,IDT)
- JB 4708 钢制压力容器焊接工艺评定
- JB/T 7927 阀门铸钢件 外观质量要求
- ASTM A 216/A216M:1999 高温用可熔焊碳钢铸件标准规范

3 技术要求

3.1 铸造

- a) 铸件用钢应用电弧炉或感应电炉熔炼;
- b) 所有铸件应按设计图样的要求进行热处理;
- c) 铸件应是退火、正火或正火加回火的状态供货;
- d) 铸件必须冷却到低于相变温度后进行热处理。热处理时应用高温仪表。根据 GB/T 9452 的规定有效地控制炉温。

3.2 铸件钢种及化学成分

- 3.2.1 铸件化学成分应符合表 1 的规定。