



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 12227—2005  
代替 GB/T 12227—1989

---

## 通用阀门 球墨铸铁件技术条件

General purpose industrial valves—  
Specification of spheroidal graphite iron 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

## 前 言

本标准代替 GB/T 12227—1989《通用阀门 球墨铸铁件技术条件》。标准结构和编写规则按照 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》进行修订。

本标准与 GB/T 12227—1989 相比主要变化如下:

——完善规范性引用文件。

——删除了重复的条款及不推荐采用的 5 个牌号: QT350-22、QT600-3、QT700-2、QT800-2、QT900-2。

——删除需方检验中发现铸造缺陷 30 天内通知铸造厂的要求。

——增加了采用附铸试样检测机械性能的 3 个牌号: QT400-18A、QT400-15A、QT500-7A;

——增加金相检验内容;修改个别条款内容及不通顺、不确切的文字,提高表面质量要求并确定具体的指标,如本标准 5.1.2、5.1.3。

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。

本标准起草单位:铁岭阀门股份有限公司、白湖阀门厂有限公司。

本标准主要起草人:王殿权、项喜昌、方青。

本标准所代替的历次版本情况为:

——GB/T 12227—1989。

## 通用阀门 球墨铸铁件技术条件

### 1 范围

本标准规定了通用阀门球墨铸铁件的技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装与贮存等。  
本标准适用于通用阀门、法兰、管件及其他受压的球墨铸铁件(以下简称铸件)。

### 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 228 金属材料 室温拉伸试验方法(GB/T 228—2002,eqv ISO 6892:1998)

GB/T 229 金属夏比缺口冲击试验方法(GB/T 229—1994,eqv ISO 148:1983)

GB/T 231.1 金属布氏硬度试验 第1部分:试验方法(GB/T 231.1—2002,eqv ISO 6506-1:1999)

GB/T 1348 球墨铸铁件

GB/T 6060.1 表面粗糙度比较样块 铸造表面(GB/T 6060.1—1997,eqv ISO 2632-3:1979)

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 9441 球墨铸铁金相检验

GB/T 11351 铸件重量公差

GB/T 13927 通用阀门 压力试验(GB/T 13927—1992,neq ISO 5208:1982)

### 3 技术要求

#### 3.1 铸造工艺

3.1.1 一般情况下,铸件的铸造工艺由铸件生产厂(车间)确定。

3.1.2 铸件生产厂(车间)也可以按需方的要求,使用由需方提供的原材料、工艺装备或图样铸造,并应在订货合同中注明。

#### 3.2 化学成分

3.2.1 一般情况下,铸件的化学成分由铸件生产厂(车间)确定。

3.2.2 如果需方有特殊要求,其化学成分由供需双方协商确定,并应在订货合同中注明。

#### 3.3 力学性能

3.3.1 单铸试样的力学性能应符合表1的规定,单铸缺口试样的冲击值应符合表2的规定。

3.3.2 附铸试样的力学性能应符合表3的规定,附铸缺口试样的冲击值应符合表4的规定。

#### 3.4 质量要求

3.4.1 铸件的尺寸和偏差应符合 GB/T 6414 的规定,也可按需方订货时图样、模样所要求尺寸和偏差。