

UDC 621.646.2 : 669  
J 16



# 中华人民共和国国家标准

GB 12228—89

---

## 通用阀门 碳素钢锻件技术条件

General purpose industrial valves—Specification  
of carbon steel forgings

1990-01-04 发布

1990-12-01 实施

国家技术监督局发布

# 中华人民共和国国家标准

## 通用阀门 碳素钢锻件技术条件

GB 12228—89

General purpose industrial valves—Specification  
of carbon steel forgings

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了通用阀门、法兰、管件等受压碳素钢锻件(以下简称锻件)的技术要求、试验方法等。本标准适用于通用阀门、法兰、管件等受压锻件。非受压锻件可参照使用。

### 2 引用标准

- GB 223 钢铁及合金化学分析方法
- GB 228 金属拉伸试验法
- GB 231 金属布氏硬度试验方法
- GB 699 优质碳素结构钢技术条件
- GB 2975 钢材力学及工艺性能试验取样规定
- GB 4981 工业用阀门的压力试验
- JB 4248 压力容器 锻件磁粉探伤

### 3 技术要求

#### 3.1 锻造

- 3.1.1 锻造用钢应为镇静钢。
- 3.1.2 钢锭应有足够的切头,以除去有害的缺陷(包括缩孔、偏析、折叠等)。
- 3.1.3 锻造必需保证锻件的整个截面充分变形,以达到图样和技术要求。
- 3.1.4 在锻造过程中,应保证锻件在通过相变温度范围时缓慢冷却。
- 3.1.5 锻件最终成形后,必须使其冷却到500℃以下,才能进行规定的热处理。

#### 3.2 热处理

- 3.2.1 凡是公称压力超过2 MPa以及未注明压力等级的所有法兰,必须进行热处理。对于公称通径大于100 mm或公称压力超过2 MPa的管件,亦应进行热处理。
- 3.2.2 热处理方法为退火、正火或正火加回火。如需其他热处理,应经供需双方同意。
- 3.2.3 热处理时应用高温计有效地控制炉温。

#### 3.3 化学成分

- 3.3.1 按本标准制造的锻件,其化学成分应按GB 699的规定。
- 3.3.2 若需方要求提供化学成分分析报告,应按如下规定。
  - 3.3.2.1 取样时,对于实心锻件应从中心到表面之间的中间部位取得;对于空心锻件应从内、外表面之间的中间部位取得,或从锻件等截面延长部分中间部位取得,也可以从破坏了的力学性能试样中取得。
  - 3.3.2.2 化学分析应按GB 223的规定。