



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 35741—2017

---

## 工业阀门用不锈钢锻件技术条件

Specification of stainless steel forgings for industrial valves

2017-12-29 发布

2018-07-01 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

## 目 次

前言 .....	Ⅲ
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 结构形式 .....	1
3.1 筒形锻件 .....	1
3.2 环形锻件 .....	1
3.3 饼形锻件 .....	1
3.4 碗形锻件 .....	2
3.5 长颈法兰锻件 .....	2
3.6 条形锻件 .....	2
3.7 阀体类锻件 .....	2
4 技术要求 .....	3
4.1 冶炼 .....	3
4.2 锻件尺寸 .....	3
4.3 化学成分 .....	3
4.4 力学性能 .....	3
4.5 锻造 .....	6
4.6 锻件级别 .....	6
4.7 锻件热处理 .....	6
4.8 锻件工艺评定 .....	6
4.9 金相要求 .....	6
4.10 晶间腐蚀 .....	7
4.11 低倍组织 .....	7
4.12 取样规则 .....	7
4.13 焊补 .....	10
4.14 无损检测 .....	10
4.15 外观质量 .....	10
5 试验方法 .....	10
5.1 外观检验 .....	10
5.2 尺寸检查 .....	10
5.3 化学成分 .....	10
5.4 力学性能 .....	10
5.5 晶粒度测定 .....	11
5.6 非金属夹杂物检验 .....	11
5.7 铁素体含量 .....	11
5.8 晶间腐蚀 .....	11
5.9 低倍组织 .....	11

5.10	无损检测 .....	11
5.11	标志检查 .....	11
6	检验规则 .....	11
6.1	检验项目 .....	11
6.2	出厂检验 .....	12
6.3	工艺评定检验 .....	12
7	标志和质量证明书 .....	12
7.1	标志 .....	12
7.2	质量证明书 .....	12
8	防护、包装和储运 .....	13

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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:大连大高阀门股份有限公司、安徽省屯溪高压阀门有限公司、浙江省泵阀产品质量检验中心、江苏亿阀集团有限公司、伯特利阀门集团有限公司、凯瑞特阀业有限公司、南通市电站阀门有限公司、青岛电站阀门有限公司。

本标准主要起草人:肖箭、吴尖斌、陈敬秒、钱玉峰、金克雨、李运龙、张建华、刘世中、魏雪。

# 工业阀门用不锈钢锻件技术条件

## 1 范围

本标准规定了工业阀门用不锈钢锻件的结构形式、技术要求、试验方法、检验规则、标志和质量证明书以及防护、包装和储运。

本标准适用于工业阀门用承压不锈钢锻件。非承压不锈钢锻件可参照执行。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 150.4 压力容器 第4部分:制造、检验和验收

GB/T 222 钢的成品化学成分允许偏差

GB/T 223(所有部分) 钢铁及合金

GB/T 226 钢的低倍组织及缺陷酸蚀检验法

GB/T 228.1 金属材料 拉伸试验 第1部分:室温试验方法

GB/T 229 金属材料 夏比摆锤冲击试验方法

GB/T 231.1 金属材料 布氏硬度试验 第1部分:试验方法

GB/T 4334 金属和合金的腐蚀 不锈钢晶间腐蚀试验方法

GB/T 6394—2017 金属平均晶粒度测定方法

GB/T 10561 钢中非金属夹杂物含量的测定 标准评级图显微检验法

GB/T 13305 不锈钢中 $\alpha$ -相面积含量金相测定法

GB/T 20066 钢和铁 化学成分测定用试样的取样和制样方法

JB/T 6902—2008 阀门液体渗透检测

JB/T 6903—2008 阀门锻钢件超声波检测

JB/T 7928 工业阀门 供货要求

NB/T 47010 承压设备用不锈钢和耐热钢锻件

## 3 结构形式

### 3.1 筒形锻件

用于中腔腔体、支管等,轴向长度 $L$ 大于其外径 $D$ 的轴对称空心锻件,如图1所示, $t$ 为公称厚度。

### 3.2 环形锻件

用于接管、密封圈等,轴向长度 $L$ 不大于其外径 $D$ 的轴对称空心锻件,如图2所示, $L$ 和 $t$ 中的小者为公称厚度。

### 3.3 饼形锻件

用于阀瓣、阀盖等,轴向长度 $L$ 不大于其外径 $D$ 的轴对称实心锻件,如图3所示, $L$ 为公称厚度。