

# 中华人民共和国机械行业标准

JB/T 53200—1999

---

## 对夹式刀形闸阀 产品质量分等 (内部使用)

1999-12-30 发布

2000-06-01 实施

---

国家机械工业局 发布

## 前 言

本标准是对 JB/T 5320—94《铁制对夹式平板闸阀 产品质量分等》的修订。本标准与 JB/T 5320—94 相比，主要技术内容差异如下：

- 修改了壳体试验的持续时间；
- 密封试验分为金属密封面刀形闸阀密封试验和非金属密封面刀形闸阀密封试验，相应增加了金属密封面刀形闸阀密封试验质量等级指标；
- 静压寿命试验分为金属密封静压寿命试验和非金属密封静压寿命试验，增加了合格品的寿命试验次数；
- 增加了阀门清洁度和铸件质量的考核。

本标准自实施之日起代替 JB/T 5320—94。

本标准由全国阀门标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位：合肥通用机械研究所。

本标准主要起草人：章华友。

对夹式刀形闸阀 产品质量分等  
(内部使用)

代替 JB/T 53200—94

## 1 范围

本标准规定了对夹式刀形闸阀产品的质量等级、试验方法、抽样和等级评定方法。

本标准适用于公称压力  $PN \leq 25\text{MPa}$ ，公称口径  $DN50 \sim 700\text{mm}$  的对夹式刀形闸阀（简称刀形闸阀）。

## 2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- GB/T 13927—1992 通用阀门 压力试验
- JB/T 7748—1995 阀门清洁度和测定方法
- JB/T 8691—1998 对夹式刀形闸阀
- JB/T 8858—1999 闸阀 静压寿命试验规程
- JB/T 53173—1999 阀门碳素钢铸件 产品质量分等
- JB/T 53183—1999 阀门用灰铸铁件 产品质量分等
- JB/T 53243—1999 通用阀门球墨铸铁件 产品质量分等

## 3 产品质量等级

3.1 刀形闸阀根据质量水平和使用价值分为合格品、一等品和优等品三个等级。

3.2 刀形闸阀除符合 JB/T 8691 规定外，各等级的考核项目和性能指标还应符合表 1 规定。

## 4 试验方法

4.1 壳体试验和密封试验按 GB/T 13927 的规定。

4.2 静压寿命试验按 JB/T 8858 的规定。

4.3 密封圈用三元乙丙橡胶的扯断强度以外协厂提供的试验报告为依据，密封圈的硬度用邵式硬度计测试。

4.4 内腔清洁度的测定按 JB/T 7748 的规定。

## 5 抽样和等级评定方法

5.1 刀形闸阀产品抽样按相应产品标准的规定。

5.2 合格品、一等品和优等品的检测结果应达到相应等级质量指标的规定，不允许再次抽样。

表 1

考核项目		质量等级		
		合格品	一等品	优等品
壳体试验	压力 MPa	按 GB/T 13927—1992 中表 1 的规定		
	持续时间 s	$\geq t$	$\geq 2t$	$\geq 3t$
	要求	无可见渗漏及结构损伤		
密封试验	压力 MPa	按 GB/T 13927—1992 中表 2 的规定		
	持续时间 s	$\geq t$	$\geq 2t$	$\geq 3t$
	要求	非金属密封	无可见泄漏	
		金属密封 mm <sup>3</sup> /s	$\leq 1 \times DN$	$\leq 0.3 \times DN$
静压寿命试验次	金属密封	$DN \leq 150$	1200	2000 2500
		$DN 200 \sim 400$	1000	
		$DN \geq 450$	800	
	非金属密封	$DN \leq 150$	1500	2500 3000
		$DN 200 \sim 400$	1200	
		$DN \geq 450$	1000	
铸件质量		按 JB/T 53173、JB/T 53183 或 JB/T 53243 相应等级规定		
内腔清洁度		$\leq S \times (DN/25)^2$		
密封圈	扯断强度 MPa	$\geq 10$		
	硬度 (邵尔 A 型)	60~70		
注 1 $t$ 为 GB/T 13927 规定的试验持续时间。 2 内腔清洁度公式中 $S$ 值，铸钢为 0.05，铸铁为 0.04。				

中华人民共和国  
机械行业标准  
对夹式刀形闸阀 产品质量分等  
(内部使用)

JB/T 53200—1999

\*

机械科学研究院出版发行  
机械科学研究院印刷  
(北京首体南路2号 邮编 100044)

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 6,000  
2000年 6月第一版 2000年 6月第一次印刷  
印数 1—500 定价 1000元  
编号 99—1562

机械工业标准服务网：<http://www.JB.ac.cn>