

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 53171—1999

蝶阀 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 53171—94《蝶阀 产品质量分等》的修订。本标准与 JB/T 53171—94 相比，主要技术内容差异如下：

——范围增加了 JB/T 8527 金属密封蝶阀。

——增加了 JB/T 8527 金属密封蝶阀的考核指标；表 1 中增加气密性试验泄漏量的等级指标，并修改优等品泄漏量指标，增加注 3。

——增加抽样和等级评定的具体办法。

本标准自实施之日起代替 JB/T 53171—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：方本孝。

蝶阀 产品质量分等
(内部使用)

1 范围

本标准规定了蝶阀产品的质量等级、试验与检验方法、抽样和等级评定方法。

本标准适用于 GB/T 12238、JB/T 8527 规定的蝶阀产品。

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 12238—1989 通用阀门 法兰和对夹连接蝶阀
- GB/T 13927—1992 通用阀门 压力试验
- JB/T 5296—1991 通用阀门 流量系数和流阻系数的试验方法
- JB/T 8527—1997 金属密封蝶阀
- JB/T 8863—1999 蝶阀 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 蝶阀产品根据其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 蝶阀产品除符合 GB/T 12238 和 JB/T 8527 规定外，各等级的考核项目及指标要求还应符合表 1 的规定。

4 试验与检验方法

4.1 蝶阀的壳体试验、密封试验方法按 GB/T 13927 的规定。

4.2 流量系数和流阻系数的测定按 JB/T 5296 的规定。

4.3 静压寿命试验按 JB/T 8863 的规定进行。

5 抽样和评定方法

5.1 抽样方法按 GB/T 12238—1989 中 6.2.2 或 JB/T 8527—1991 中 8.2.2 的规定。

5.2 静压寿命试验应从已抽样的台数中任选一台。

5.3 合格品、一等品和优等品的检测结果应达到相应质量等级的规定，不允许再次抽样。

5.4 驱动装置和附件应能保证蝶阀产品质量达到相应等级的规定。

JB/T 53171—1999

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	弹性密封	无可见泄漏			
		金属密封 mm ³ /s	液体	$\leq 0.1 \times DN$	$\leq 0.03 \times DN$	$\leq 0.01 \times DN$
			气体	$\leq 3 \times DN$	$\leq 0.3 \times DN$	$\leq 0.1 \times DN$
静压寿命 试验 次	金属 密封	$DN \leq 150$	—	≥ 3000	≥ 6000	
		$DN200-400$	—	≥ 2500	≥ 4000	
		$DN450-600$	—	≥ 2000	≥ 3000	
		$DN700-900$	—	≥ 1000	≥ 2000	
	弹性 密封	$DN \leq 150$	—	≥ 30000	≥ 45000	
		$DN200-400$	—	≥ 25000	≥ 40000	
		$DN450-600$	—	≥ 20000	≥ 35000	
		$DN700-900$	—	≥ 15000	≥ 30000	
使用期	$DN \geq 1000$	—	12个月	18个月		
流量性能	流量系数 C	—	—	大于或等于表 2 中的规定		
	流阻系数 K	—	—	小于或等于表 2 中的规定		
铸件质量		按 JB/T 53173、JB/T 53183 或 JB/T 53243 中相应等级的规定				
<p>注</p> <p>1 t 为 GB/T 13927 中规定的试验持续时间。</p> <p>2 金属—金属、非金属系指密封面的材料配对。非金属包括非金属对非金属或非金属对金属。</p> <p>3 表内泄漏量为单向（正向）密封泄漏量。当为双向密封时，反向泄漏量应不超过正向的 2 倍。</p> <p>4 DN 单位为 mm。</p>						

表 2 蝶阀的 $C(K_v)$ 、 $K(\xi)$ 值

公称通径 DN mm	公称压力 PN MPa			
	≤ 16		20, 25	
	$C(K_v)$	$K(\xi)$	$C(K_v)$	$K(\xi)$
40	50	1.64	40	2.56
50	80	1.33	45	2.37
65	150	1.27	120	1.98
80	250	1.05	200	1.64
100	400	1.00	300	1.78
125	650	0.92	450	1.93
150	1000	0.81	800	1.26
200	1900	0.71	1500	1.14
250	3100	0.65	2500	1.00
300	4700	0.59	3600	1.00
350	6700	0.53	5400	0.82
400	9000	0.51	7000	0.84
450	11500	0.50	9500	0.73
500	14000	0.50	12000	0.69
600	21000	0.47	18000	0.64
700	30000	0.43	25000	0.61
800	41000	0.39	35000	0.53
900	53000	0.37	46000	0.50
1000	67000	0.35	58000	0.48
1200	100000	0.33	87000	0.44

中 华 人 民 共 和 国
机 械 行 业 标 准
蝶 阀 产 品 质 量 分 等
(内 部 使 用)

JB/T 53171—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 8,000
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—1557

机 械 工 业 标 准 服 务 网 : <http://www.JB.ac.cn>