

ICS 23.060.50
J 16



中华人民共和国国家标准

GB/T 26482—2011

GB/T 26482—2011

止回阀 耐火试验

Fire type-testing requirement for check valves

中华人民共和国
国家标准
止回阀 耐火试验
GB/T 26482—2011

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 19 千字
2011年8月第一版 2011年8月第一次印刷

*

书号: 155066·1-43291 定价 18.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 26482-2011

2011-05-12 发布

2011-10-01 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

表 2 可评定止回阀的尺寸

试验止回阀的尺寸		覆盖止回阀的尺寸	
DN (GB/T 19672)	NPS (SY/T 5127)	DN (GB/T 19672)	NPS (SY/T 5127)
50	1 ³ / ₁₆ , 2 ¹ / ₁₆	50, 65, 80, 100	1 ³ / ₁₆ , 2 ¹ / ₁₆ , 2 ³ / ₁₆ , 3 ¹ / ₈ , 4 ¹ / ₁₆
65	2 ³ / ₁₆	65, 80, 100	2 ³ / ₁₆ , 3 ¹ / ₈ , 4 ¹ / ₁₆ , 5 ¹ / ₈
80	3 ¹ / ₈	80, 100, 150	3 ¹ / ₈ , 4 ¹ / ₁₆ , 5 ¹ / ₈ , 7 ¹ / ₁₆
100	4 ¹ / ₁₆	100, 150, 200	4 ¹ / ₁₆ , 5 ¹ / ₈ , 7 ¹ / ₁₆
—	5 ¹ / ₈	150, 200, 250	5 ¹ / ₈ , 7 ¹ / ₁₆ , 9
150	7 ¹ / ₁₆	150, 200, 250, 300	7 ¹ / ₁₆ , 9, 11
200	—	200, 250, 300, 350, 400	9, 11
—	9	200~400	9, 11
250	—	250~500	11
—	11	250~600	11
300	—	300~600	—
350	—	350~700	—
400	—	≥400	—

5.4 压力等级的评定

被试止回阀可评定其他阀门的压力等级范围按表 3 和表 4 的规定。

表 3 可评定止回阀的压力

试验止回阀的压力		覆盖止回阀的压力或压力级		
PN	ANSI Class	PN	ANSI Class	NPS (SY/T 5127)
20	150	20, 50	150, 300	—
50	300	50, 64, 100	300, 400, 600	—
64	400	64, 100	400, 600	—
100	600	100, 150	600, 900	2 000, 3 000
150	900	150, 250	900, 1 500	3 000
260	1 500	250, 420	1 500, 2 500	5 000
420	2 500	420	2 500	10 000

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 耐火试验方法 1

 3.1 安全防护 1

 3.2 试验要求 1

 3.3 试验系统 1

 3.4 试验装置 3

 3.5 仪表和计量器具 4

 3.6 试验操作程序 5

4 阀门性能要求 7

 4.1 火烧期间通过阀座的泄漏 7

 4.2 火烧和冷却期间的外漏 7

 4.3 冷却后通过阀座的泄漏 7

 4.4 冷却后的外漏 7

5 阀门评定 7

 5.1 评定的方式 7

 5.2 材料的评定 7

 5.3 公称尺寸的评定 7

 5.4 压力等级的评定 8

表 1 (续)

被试止回阀压力级	高压试验压力 MPa	低压试验压力 MPa
PN 150	11.2	—
PN 250	18.6	—
PN 420	31.0	—
2 000Psi(13.8 MPa)	10.3	—
3 000Psi(20.7 MPa)	15.5	—
5 000Psi(34.5 MPa)	25.9	—
10 000Psi(69.0 MPa)	51.7	—
15 000Psi(103.5 MPa)	77.6	—
20 000Psi(138.0 MPa)	103.5	—
注：试验压力允许偏差±10%。		

3.6.6 打开燃料供应阀(图 1 中的序号 9),点火并稳定火焰温度。在 2 min 之内,两个传感器的平均温度应达到 761 °C,维持火焰温度在 761 °C~980 °C。

3.6.7 在 15 min 的火烧时间内,测温块的平均温度应达到 650 °C。对于火烧的剩余时间,测温块的温度应不小于 565 °C。

3.6.8 试验期间至少每隔 30 s 记录一次火焰热电偶和测温块的温度值。

3.6.9 在燃烧时间到后,切断燃气供应。

3.6.10 记录此刻计量容器所收集到的水量,以确定通过阀座的总泄漏量。继续用计量的容器收集水以确定外泄漏量。

3.6.11 冷却阀门或强制冷却使阀门温度低于 100 °C。记录液位计(图 1 中的序号 4)和量筒(图 1 中的序号 19)的读数。

3.6.12 对于公称压力不大于 PN 100 的阀门。降低系统上游的试验压力,按表 1 的低压试验压力。在 5 min 后,再测量 5 min 时间通过阀座泄漏量和外泄漏量。

3.6.13 减小系统试验压力到阀门最大允许工作压力的 1%或者更低,排除放空阀中的空气和水(图 1 中的序号 15 和 23),关闭下游的截止阀(图 1 中的序号 16)。

3.6.14 打开阀(图 1 中的序号 22 和 24),使水充满系统下游管道,并排除管道的空气,然后关闭放空阀(图 1 中的序号 24)。

3.6.15 关闭截止阀(图 1 中的序号 21),以断开被试止回阀上游的压力来源。

3.6.16 打开上游的放空阀(图 1 中的 23)。确保被试止回阀的阀座没有密封,通过放空阀观察水流动,然后关闭放空阀。

3.6.17 增加试验压力至表 1 规定高压试验压力,可通过打开阀体空腔放空阀(图 1 中的序号 15)观察,确保整个被试止回阀阀体内有试验压力。稳定高压试验压力 5 min 后,再测量 5 min 时间的被试止回阀的外部泄漏量。

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准修改采用 API 6FD:1995(2008R)《止回阀 耐火试验技术要求》。

本标准与 API 6FD:1995(2008R)技术要求一致,在条款的顺序和编排上按照我国习惯进行了修改。本标准与 API 6FD:1995(2008R)相比没有技术内容变化。

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:合肥通用机械研究院、合肥通用机电产品检测院、石油工业井控装置质量监督检验中心。

本标准主要起草人:王晓钧、张继伟、江雨蓁、吴磊、刘晓春。