

阀门耐火试验认证实施规则

版本号：9/C



合肥通用机械产品认证有限公司

2025 年 06 月 10 日发布

2025 年 06 月 10 日实施

GC009G05.01 阀门耐火试验认证实施规则

1. 适用范围

本规则适用的产品范围为：耐火结构阀门。

2. 认证模式

阀门产品的耐火认证采用：

“初次检验+设计评价+获证后监督”的认证模式。

3. 认证的申请

3.1 阀门产品单元划分如下表：

试验样品的规格和覆盖范围

(1)、按 GB/T 26479 (API 607) 标准，试验样品的公称尺寸和覆盖范围按下表的规定：

试验样品的公称尺寸 NPS	覆盖范围的公称尺寸 NPS
2	≤2, 2 1/2, 3, 4
2 1/2	2 1/2, 3, 4, 5
3	3, 4, 5, 6
4	4, 5, 6, 8
5	5, 6, 8, 10
6	6, 8, 10, 12
8	≥8

试验样品的公称尺寸 DN	覆盖范围的公称尺寸 DN
50	≤50, 65, 80, 100
65	65, 80, 100, 125
80	80, 100, 125, 150
100	100, 125, 150, 200
125	125, 150, 200, 250
150	150, 200, 250, 300
200	≥200

(2)、按 GB/T 26479 (API 607) 标准，试验样品的压力等级和覆盖范围按下表的规定：

试验样品的压力级 Class	覆盖范围的压力级 Class (PN)
150	150, 300 (10, 16, 25, 40)
300	300, 400, 600 (40, 63, 100)

400	400, 600, 800 (63, 100)
600	600, 800, 900 (100, 150)
800	800, 900, 1500 (100, 150, 260)
900	900, 1500 (150, 260)
1500	1500, 2500 (260, 420)
2500	2500 (420)

试验样品的压力级 PN	覆盖范围的压力级 PN (Class)
10	10, 16 (150)
16	16, 25 (150)
25	25, 40 (150, 300)
40	40, 63, 100 (300, 400, 600)
63	63, 100 (300, 400, 600)
100	100, 150 (600, 800, 900)
150	150, 260 (900, 1500)
260	260, 420 (1500, 2500)
420	420 (2500)

(3)、按 API 6FA 标准, 试验样品的公称尺寸和覆盖范围按下表的规定:

试验样品的公称尺寸		覆盖范围的公称尺寸	
NPS	DN	NPS	DN
$1/2$, API6D	15	$1/2$, $3/4$, 1 API6D	15, 20, 25
$1^{13}/_{16}$ 、 $2^{1}/_{16}$, API6A	/	2, $2^{1}/_{2}$, 3, 4 API6D	50, 65, 80, 100
	/	$1^{13}/_{16}$ 、 $2^{1}/_{16}$ 、 $2^{9}/_{16}$ 、 $3^{1}/_{16}$ 、 $3^{1}/_{8}$ 、 $4^{1}/_{16}$ API6A	/
1, API6D	25	$1^{1}/_{4}$, $1^{1}/_{2}$, 2 API6D	25, 32, 40, 50
	/	$1^{13}/_{16}$ 、 $2^{1}/_{16}$ API6A	/
2, API6D	50	2, $2^{1}/_{2}$, 3, 4 API6D	50, 65, 80, 100
	/	$1^{13}/_{16}$ 、 $2^{1}/_{16}$ 、 $2^{9}/_{16}$ 、 $3^{1}/_{8}$ 、 $4^{1}/_{16}$ API6A	/
$2^{9}/_{16}$, API6A	/	$2^{1}/_{2}$, 3, 4 API6D	65, 80, 100, 125
	/	$2^{9}/_{16}$ 、 $3^{1}/_{16}$ 、 $3^{1}/_{8}$ 、 $4^{1}/_{16}$ 、 $5^{1}/_{8}$ API6A	/
$2^{1}/_{2}$, API6D	65	$2^{1}/_{2}$, 3, 4 API6D	65, 80, 100, 125
	/	$2^{9}/_{16}$ 、 $3^{1}/_{8}$ 、 $4^{1}/_{16}$ 、 $5^{1}/_{8}$ API6A	/
$3^{1}/_{16}$ 、 $3^{1}/_{8}$, API6A	/	3, 4, 6 API6D	80, 100, 125, 150
	/	$3^{1}/_{16}$ 、 $3^{1}/_{8}$ 、 $4^{1}/_{16}$ 、 $5^{1}/_{8}$ 、 $7^{1}/_{16}$ API6A	/
3, API6D	80	3, 4, 6 API6D	80, 100, 125, 150
	/	$3^{1}/_{8}$ 、 $4^{1}/_{16}$ 、 $5^{1}/_{8}$ 、 $7^{1}/_{16}$ API6A	/
4, API6D $4^{1}/_{16}$, API6A	100	4, 6, 8 API6D	100, 125, 150, 200
	/	$4^{1}/_{16}$ 、 $5^{1}/_{8}$ 、 $7^{1}/_{16}$ API6A	/
$5^{1}/_{8}$, API6A	/	6, 8, 10 API6D	125, 150, 200, 250
	/	$5^{1}/_{8}$ 、 $7^{1}/_{16}$ 、9 API6A	/
6, API6D $7^{1}/_{16}$, API6A	150	6, 8, 10, 12 API6D	150, 200, 250, 300
	/	$7^{1}/_{16}$ 、9、11 API6A	/
8, API6D	200	≥ 8 API6D	≥ 200
9, API6A	/	9, 11 API6A	/

(4)、按 API 6FA 标准, 试验样品的压力等级和覆盖范围按下表的规定:

试验样品的压力级			覆盖范围的压力级		
Class	MPa	Bar	Class, psi	MPa	Bar
150, API6D	/	/	Class150, Class300 API6D	/	/
300, API6D	/	/	Class300, Class600 API6D	/	/
600, API6D	/	/	Class600, Class900 API6D	/	/
	/	/	2000psi, 3000psi API6A	13. 8, 20. 7	138, 207
900, API6D	/	/	Class900, Class1500 API6D	/	/
	/	/	3000psi API6A	20. 7	207
1500, API6D	/	/	Class1500, Class2500 API6D	/	/
	/	/	5000psi API6A	34. 5	345
2500, API6D	/	/	Class2500 API6D	/	/
	/	/	10000psi API6A	69. 0	690
psi	MPa	Bar	psi, Class	MPa	Bar
2000, API6A	13. 8	138	2000psi, 3000psi API6A	13. 8, 20. 7	138, 207
	/	/	Class900, Class1500 API6D	/	/
3000, API6A	20. 7	207	3000psi, 5000psi API6A	20. 7, 34. 5	207, 345
	/	/	Class1500, Class2500 API6D	/	/
5000, API6A	34. 5	345	5000psi, 10000psi API6A	34. 5, 69. 0	345, 690
	/	/	Class2500 API6D	/	/
10000, API6A	69. 0	690	10000psi, 15000psi 20000psi API6A	69. 0, 103. 5, 138. 0	690, 1034, 1379
15000, API6A	103. 5	1034	15000psi, 20000psi API6A	103. 5, 138. 0	1034, 1379
20000, API6A	138. 0	1379	20000psi API6A	138. 0	1379

(5)、按 JB/T 6899 标准, 试验样品的公称尺寸和覆盖范围按下表的规定:

试验样品的公称尺寸 DN	覆盖范围的公称尺寸 DN
8	8, 10, 15
10	10, 15, 20
15	15, 20, 25
20	20, 25, 32, 40
25	25, 32, 40, 50
32	32, 40, 50, 65
40	40, 40, 65, 80
50	50, 65, 80, 100
65	65, 80, 100, 125
80	80, 100, 125, 150
100	100, 125, 150, 200
125	125, 150, 200, 250
150	150, 200, 250, 300
200	200, 250, 300, 350, 400
250	250, 300, 350, 400, 450, 500

300	300, 350, 400, 450, 500, 600
350	350, 400, 450, 500, 600, 700
400	≥400

(6)、按 JB/T 6899 标准, 试验样品的压力等级和覆盖范围按下表的规定:

试验样品的压力级 PN	覆盖范围的压力级 PN
10	10, 16, 20
16	16, 20, 25
20	20, 25, 40
25	25, 40, 50
40	40, 50
50	50, 100
100	100, 150
150	150, 250
250	250, 420
420	420

(7)、按 GB/T 26482 标准, 试验样品的公称尺寸和覆盖范围按下表的规定:

试验样品的公称尺寸		覆盖范围的公称尺寸	
NPS	DN	NPS	DN
$1^{13}/_{16}$ 、 $2^1/_{16}$	50	$1^{13}/_{16}$ 、 $2^1/_{16}$ 、 $2^9/_{16}$ 、 $3^1/_8$ 、 $4^1/_{16}$	50, 65, 80, 100
$2^9/_{16}$	65	$2^9/_{16}$ 、 $3^1/_8$ 、 $4^1/_{16}$ 、 $5^1/_8$	65, 80, 100
$3^1/_8$	80	$3^1/_8$ 、 $4^1/_{16}$ 、 $5^1/_8$ 、 $7^1/_{16}$	80, 100, 150
$4^1/_{16}$	100	$4^1/_{16}$ 、 $5^1/_8$ 、 $7^1/_{16}$	100, 150, 200
$5^1/_8$	/	$5^1/_8$ 、 $7^1/_{16}$ 、9	150, 200, 250
$7^1/_{16}$	150	$7^1/_{16}$ 、9、11	150, 200, 250, 300
/	200	9、11	200, 250, 300, 350, 400
9	/	9, 11	200~400
/	250	11	250~500
11	/	11	250~600
/	300	/	300~600
/	350	/	350~700
/	400	/	≥400

(8)、按 GB/T 26482 标准, 试验样品的压力等级和覆盖范围按下表的规定:

试验样品的压力			覆盖范围的压力或压力级		
Class	PN	Psi	Class	PN	Psi
150	20	/	150, 300	20, 50	/
300	50	/	300, 400, 600	50, 64, 100	/
400	64	/	400, 600	64, 100	/
600	100	/	600, 900	100/150	2000, 3000
900	150	/	900, 1500	150, 260	3000
1500	260	/	1500, 2500	260, 420	5000
2500	420	/	2500	420	10000

/	/	2000	900, 1500	150, 260	2000, 3000
/	/	3000	1500, 2500	260, 420	3000, 5000
/	/	5000	2500	420	5000, 10000
/	/	10000	/	/	10000, 15000, 20000
/	/	15000	/	/	15000, 20000
/	/	20000	/	/	20000

3.2 申请文件

申请认证应提交以下资料：

- 1) 申请方的注册证明材料；
- 2) GC/B001 通用机械产品认证申请书；
- 3) 产品的结构装配总图，零部件材料表；
- 4) 其它资料（材质报告等，适用时提供）。

3.3 拟签订的认证合同的格式和内容按 GC/B003 《技术服务合同书》。

4. 产品初次检验

4.1 样品

申请企业应按 3.1 的规定送样，每单元 1 个样品。

4.2 产品标准及检测项目

4.2.1 产品标准

GB/T 26479 弹性密封部分回转阀门 耐火试验

JB/T 6899 阀门的耐火试验

API 607 转 1/4 周阀门和非金属阀座阀门的耐火试验

API 6FA 阀门耐火试验规范

GB/T 26482 止回阀 耐火试验

注：产品标准采用现行有效实施的版本

4.2.2 检测项目

耐火试验包括：火烧试验、低压试验、操作试验 3 个内容，具体按相应标准规定。

4.3 当申证企业提供一年内的我中心分包实验室出具的符合认证要求的检验报告时，则可免除同单元内产品的送样检验。

5. 设计评价

5.1 设计评价内容

5.1.1 对企业提供的图纸、明细表等技术文件进行审查，确认阀门的结构型式、选用材料等符合耐火结构设计的要求。

5.1.2 核对认证产品的样机实物，其结构型式、材料标示及外观等应与图纸等技术文件一致。

5.1.3 设计评价具体按附件 1 的内容进行。

5.2 产品的一致性检查：

5.2.1 依据相关产品标准的规定，并按照《关键件/材料清单》等一致性规定对试验样机的设计文件进行审查。

5.2.2 对提供的技术文件审查；文件表明的产品型号规格等应与《关键件/材料清单》内容一致。

5.2.3 检验样品的关键件/材料由检验单位按本规则等要求核实确认。

6. 获证后的监督管理

6.1 获证后监督的方式

主要采用每年向获证企业发调查表（《企业基本情况确认表》）并要求提交营业执照复印件、获证产品图纸资料，由检查部组织检查员对企业提交的调查表及资料进行审查核准的方式实施监督。

6.2 监督调查的频次

一般情况下获证后 6 个月即可安排监督调查，每年至少进行一次监督调查，每次年度调查的时间间隔为 10-14 个月。

6.3 当发生以下情况之一时需要重新进行设计评价和产品检验：

1) 获证产品出现重大顾客投诉或产品在国家或省市监督抽查中出现不合格时；

2) 获证产品结构、关键件/材料等发生可能影响产品一致性的变更时；

3) 生产厂组织机构、生产条件（如生产场地搬迁）、质量管理体系等发生变化，而可能影响产品符合性或一致性时。

7. 证书到期复审

申请人应于证书有效期满前 6 个月向我机构提交复审申请。复审的产品检验和设计评价按本规则第 4 章、第 5 章执行。

8. 认证的变更

8.1 扩项认证

扩项认证分为扩单元（增加产品认证单元）认证和扩范围认证。证书有效期内扩项申请的，申请按本规则第 3 章的规定，产品检验和设计评价按本规则第 4 章、第 5 章执行。

8.2 其他变更

除扩项外的其他变更按 GCP022 《产品认证要求变更实施程序》和 GCP023 《产品认证变更的条件和程序》的规定操作、处理。

9. 失信情况核实

GC 将在认证申请受理、证书审批及年度调查时对认证企业的失信情况进行核实确认，核实企业是否列入国家信用信息严重失信主体相关名录。对于列入国家信用信息严重失信主体名录的企业，GC 将给予不予申请受理或不予发证或撤销证书处理。

10. 认证证书的有效期及保持

阀门耐火认证证书有效期为 5 年，证书的有效性依赖 GC 定期的监督调查获得保持。

11. 认证证书和认证标志的使用

阀门耐火认证证书和认证标志应遵照 GCP016 《自愿性产品认证证书和标志管理程序》进行管理。阀门耐火认证标志式样如下：



12. 认证的暂停、注销和撤销

认证的暂停、注销或撤销按 GCP020 《产品认证批准、保持的条件和程序》、GCP021 《产品认证证书的暂停、恢复、撤销、注销的条件和程序》的要求执行。

13. 风险

13.1 委托方的产品如达不到或不能保持达到标准要求和认证方的规定要求，将承担不能取得证书或被撤销认证资格的风险。

13.2 因委托方获证后产品质量不满足认证要求，发生质量事故而引起委托方的顾客不满意，被投诉，认证方要承担声誉损害及至被认可机构暂停、撤销对外认证、注册资格的风险。

13.3 对认证过程中委托方因认证方责任受到的任何损失，其索赔的赔偿费将不得超过委托方的认证费，认证方将不承担随后的任何损失赔偿责任。

13.4 委托方、认证方因各自的原因不能在合同规定的期限内如期认证评价，责任方要向对方支付相当于认证费的 5% 作为违约金。

14. 收费

初次申请企业，每单元认证费 6000 元人民币，同时申请多个单元认证时，每增加一单元加收 3000 元人民币。获证后每年监督费 1000 元/单元。到期前复评申请企业，每单元认证费 6000 元人民币，同时申请多个单元认证时，每增加一单元加收 1000 元人民币。需要产品检验的，检验费按实际发生的检测费用向检验机构支付。

附件 1

（申证企业名称）

阀门耐火认证 试验样机及图纸审查记录表

序	项 目	审 查 结 果
1	阀门型号	阀门的型号为。表示结构为：
2	总装配图示意结构	
3	标明选用的材料	
4	样机实物的检查	
对 （阀门型号） 图纸审查和实物样机的检查，综合评议认为： 覆盖的阀门范围：		

编制：

审核：

附件 2:

关键件/材料清单

企业名称: _____

认证产品: _____

关键件/材料名称	型号规格/材质	制造商	获得的认证名称及证书号	备注
驱动装置				
启闭件				
阀 座				
阀 体				
阀 盖				
阀 杆				
螺 栓				
其 它				

本企业谨此声明《关键件/材料清单》中所填报的信息均真实、有效，本企业对以上信息负责。

企业负责人（签字，盖章）: _____

日期: _____

检查员确认（现场检查时适用）: _____

日期: _____