

机械密封产品认证实施规则

版本号：D



2025 年 09 月 15 日发布

2025 年 10 月 15 日实施

合肥通用机械产品认证有限公司

修订

[illegible]

机械密封产品认证实施规则

1. 适用范围

本实施细则适用于机械密封产品的认证。包括：

- (1) 弹簧式机械密封
 - a. $3\text{MPa} < \text{密封腔压力} \leq 10\text{MPa}$;
 - b. $1\text{MPa} < \text{密封腔压力} \leq 3\text{MPa}$;
 - c. 密封腔压力 $\leq 1\text{MPa}$ 。
- (2) 波纹管机械密封
 - a. 金属波纹管;
 - b. 橡胶波纹管;
 - c. 聚四氟乙烯波纹管。
- (3) 釜用机械密封
 - a. $6.3\text{MPa} < \text{密封腔压力} \leq 10\text{MPa}$;
 - b. $2.5\text{MPa} < \text{密封腔压力} \leq 6.3\text{MPa}$;
 - c. 密封腔压力 $\leq 2.5\text{MPa}$;
- (4) 潜水电泵用机械密封
- (5) 旋转接头
 - a. 旋转接头（平面密封）;
 - b. 旋转接头（球面密封）;
 - c. 旋转接头（柱面弹性体密封）。
- (6) 干气密封
 - a. 压缩机用干气密封
 - b. 泵用干气密封

2. 认证模式

机械密封产品认证（又称 GC 产品认证）采用 “型式试验+初始工厂检查+获证后监督” 的认证模式。

3. 认证的申请

3.1 认证单元划分及认证依据标准

机械密封认证产品分为 6 个认证单元，每个认证单元根据产品的工作参数及密封的结构型式又分为不同产品种类，认证单元划分及认证依据标准见表 1 所示。

表 1 认证单元划分表

序号	认证单元	产品种类		认证依据标准	备注
1	弹簧式机械密封	*3MPa<密封腔压力≤10MPa		JB/T 6614《锅炉给水泵用机械密封技术规范》； JB/T 4127.1《机械密封 第1部分：技术条件》	补偿环辅助密封为橡胶圈、聚四氟乙烯圈(环)
		*1MPa<密封腔压力≤3MPa			
		*密封腔压力≤1MPa			
2	波纹管机械密封	金属波纹管	*密封腔温度≤176℃	JB/T 8723《焊接金属波纹管机械密封》； JB/T 6616《橡胶波纹管机械密封技术条件》	
			*密封腔温度≤400℃		
		橡胶波纹管		JB/T 4127.1《机械密封 第1部分：技术条件》	
		聚四氟乙烯波纹管			
3	釜用机械密封	*6.3MPa<密封腔压力≤10MPa		HG/T 2269《釜用机械密封技术条件》； GB/T 24319《釜用高压机械密封技术条件》	
		*2.5MPa<密封腔压力≤6.3MPa			
		*密封腔压力≤2.5MPa			
4	潜水电泵用机械密封	潜水电泵用机械密封		JB/T 5966《潜水电泵用机械密封》	
5	旋转接头	旋转接头（平面密封）		JB/T 8725《旋转接头》	
		旋转接头（球面密封）			
		旋转接头（柱面弹性体密封）			
6	干气密封	*压缩机用干气密封		JB/T 11289 《干气密封技术规范》	
		*泵用干气密封			

注：“*”是指产品抽样时可按照以高代低（即高压可代表低压、高温可代表低温、压缩机用干气密封可代表泵用干气密封）的原则，确定此类产品为代表单元。

3.2 认证申请

机械密封产品认证按照单元进行申请，申请方（认证委托人）需按要求提交申请文件和相关资料。

机械密封产品认证申请需提交的资料：

- 1) 认证申请书；
- 2) 申请方、制造商和生产企业的注册证明，如营业执照复印件；
- 3) 其它资质证书复印件（如质量管理体系认证证书等，适用时提供）；

4) 其他需要的文件。

3.3 认证申请的受理评审

GC 收到认证申请后, 合同评审人员应在 3 个工作日内对申请方 (认证委托人) 提交的申请资料进行评审, 并在评审过程中与申请方进行充分沟通, 以确保认证信息的准确性。评审内容包括:

1) 组织机构的合法性。包括申请方 (认证委托人)、制造商和生产企业等单位资质的合法性和有效性, 及 OEM/ODM 的知识产权关系等。

2) 申请文件的完整性和有效性。申请文件应完整、有效, 内容应能覆盖 3.2 条规定的资料要求, 避免缺项情况发生。

3.4 申请受理后, GC 与申请方签订认证合同。

4. 产品检验

4.1 抽样

4.1.1 抽样原则及方法

产品初次检验应按照认证单元进行抽样。抽样方法依据相关的产品标准, 采用随机抽样的方法进行。

4.1.2 抽样基数按表 2 规定。

表 2 认证单元抽样基数

序号	认证单元	产品种类		抽样基数
1	弹簧式机械密封	3MPa<密封腔压力≤10MPa		—
		1MPa<密封腔压力≤3MPa		≥10
		密封腔压力≤1MPa		≥10
2	波纹管机械密封	金属波纹管	密封腔温度≤176℃	≥10
			密封腔温度≤400℃	≥10
		橡胶波纹管		≥10
		聚四氟乙烯波纹管		≥10
3	釜用机械密封	6.3MPa<密封腔压力≤10MPa		—
		2.5MPa<密封腔压力≤6.3MPa		≥10
		密封腔压力≤2.5MPa		≥10
4	潜水电泵用机械密封	潜水电泵用机械密封		≥10
5	旋转接头	旋转接头 (平面密封)		≥10
		旋转接头 (球面密封)		≥10
		旋转接头 (柱面弹性体密封)		≥10

6	干气密封	压缩机用干气密封	—
		泵用干气密封	—

4.1.3 抽样数量及抽取方法

釜用机械密封（ $6.3\text{MPa} < \text{密封腔压力} \leq 10\text{MPa}$ ）及干气密封为 1 套，其余为 2 套，在企业成品库或生产线末端经出厂检验合格等待入库的产品中随机抽取样品。

4.2 产品检测项目、检测方法及判定按 GC 机械密封产品认证检验规范的规定执行。

4.3 当申证企业提供一年内的我中心分包检测机构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抽样检验（上年度认证使用过的检验报告除外）。当提供的检验报告中的检验项目少于机械密封产品认证检验规范中的规定时，仅补做差异试验。

4.4 检测机构应依法取得 CMA 资质，且检测项目参数或方法应在 CMA 资质认定能力附表内。

5. 初始工厂检查

5.1 检查内容

初始工厂检查内容为工厂质量保证能力和产品一致性检查。

生产企业质保能力的检查按 GC 自愿性产品认证工厂检查操作规程的要求实施，依据产品生产企业质量保证能力要求进行检查。检查记录表按“通用机械产品认证工厂条件检查表”执行，其中 2 生产资源提供、3.3 检验人员、4 技术文件管理、5.1 采购控制、5.2 工艺管理、5.3 质量控制、5.4 特殊过程、5.5 产品标识、6.1 检验管理、6.2 过程检验、6.3 出厂检验、8 一致性要求为必查项，其他为选查项。

5.2 产品的一致性检查

5.2.1 按照本规则等要求核查核对《关键件/材料清单》与企业实际产品的一致性。企业使用的关键零部件/材料、配套件以及生产的产品，其名称、型号、规格等应与《关键件/材料清单》内容一致。

5.2.2 产品配套件属国家强制认证产品范围时，应全部采用获得强制认证的产品。

5.2.3 核对认证产品铭牌信息，应与申请材料和检验报告上标明的一致。

5.2.4 核对认证产品结构，应与初次检验报告和申请材料标明的信息一致。

5.3 工厂检查人日数

初始工厂检查所需人日数一般为 2 人·日。

5.4 初始工厂检查结论

检查组负责报告检查结论。工厂检查结论为不通过的，检查组直接向 GC 报告。工厂检查存在不符合项时，工厂应在规定期限内完成整改，GC 采取适当方式对整改结果进行验证。整改验证不通过的，按工厂检查不通过处理。

6. 认证结果评价与批准

6.1 认证结果评价与批准

GC 组织对产品检测、初始工厂检查结论结果进行综合评价。评价合格后，向申请方颁发产品认证证书，每个申请认证单元颁发一张认证证书。

6.2 认证时限

在完成产品检测、初始工厂检查结论后，对符合认证要求的，一般情况下在 30 天内颁发认证证书。

6.3 认证终止

当产品检测不合格或工厂检查不通过时，GC 做出不合格决定，终止认证。终止认证后如要继续认证，需重新申请认证。

7. 获证后的监督

7.1 认证监督检查的频次

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

7.2 监督检查人日数

监督检查人日数一般为 1-2 人·日。

7.3 监督检查的方式

监督检查的方式有：现场检查；文件资料的审查；产品检验。

7.3.1 监督检查方式的选择

7.3.1.1 当获证企业生产场地迁址或质量管理体系发生重大变化（如所有权或组织结构发生重大变更等）时，应进行现场检查和产品检验。

7.3.1.2 当获证企业认证产品、关键件等发生影响产品一致性的变更或认证产品经国家或省市级质量监督抽查、委托或自检检验不合格时，应进行产品检验。

7.3.1.3 当认证要求的变更涉及现场检查和产品检验时，应结合认证要求的变更情况进行现场检查和产品检验。

7.3.1.4 除 7.3.1.1-7.3.1.3 的规定外，其他情况，可进行文件资料审查。

由获证企业定期填写《企业基本情况确认表》、《企业获证产品在国家或省市级质量监督抽查、委托检验、自检中的有关情况一览表》。GC 将根据企业的体系及产品变化（包括产品关键件等的变化）情况、产品检验情况及认证要求的变更情况等，决定选择一种或多种监督检查方式。

7.4 认证证书有效期内，应至少有一次采用现场检查方式进行监督，现场监督时对企业每个认证单元选取 1 台样品进行监督检验。

7.5 监督检查内容

对采用现场检查方式的监督，工厂监督检查和产品一致性检查按本规则第 5 章执行，监督检查内容应至少覆盖必查项。产品检验依据本规则和机械密封产品认证检验规范的要求进行。采用文件资料审查的监督，GC 仅对企业提供的文件监督资料进行审查确认。

7.6 监督结果的评定

GC 根据相关规定对监督结果信息评价，并根据评价结果对获证组织做出保持、暂停或撤销认证的决定，并将认证决定通知企业。

8. 证书到期复评

获证组织应于证书有效期满前 6 个月提交复评申请。复评申请按本规则第 3 章执行。复评的产品检验和工厂生产能力确认（初始工厂检查）按本规则第 4 章、第 5 章执行。

9. 替代性

对于认证企业一年内经我中心组织过的工厂条件审查评价的，经过确定符合要求，可以免于本次工厂条件检查。对于项目不能覆盖的，需在下一年度监督中增加差异化的补齐。

10. 失信情况核实

GC 将在认证申请受理、证书审批及年度监督过程中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。

11. 认证证书

10.1 认证证书的保持

11.1.1 证书的有效性

机械密封产品认证证书有效期为 5 年，证书的有效性依赖定期的监督获得保持。

11.1.2 认证产品的变更

11.1.2.1 变更的申请

认证证书上的内容发生变化，或产品技术参数或关键件/材料发生变更及 GC 规定的其他事项发生变更时，获证组织应向 GC 提出变更申请。

11.1.2.2 变更评价和批准

GC 根据变更的内容和提供的资料进行评价，如需产品检验和工厂检查，则检验合格及工厂检查通过后方能进行变更。产品检验和工厂检查按本规则第 4 章、第 5 章的要求执行。对符合要求的，批准变更。如需换发证书，则换发后证书编号、证书有效日期保持不变，注明换发的发证日期。

11.2 认证证书的扩项

认证证书的扩项分为扩单元（增加认证单元）和扩范围（同一认证单元内扩认证范围）两种。证书有效期内扩项申请，申请按本规则第 3 章执行。对于扩单元认证申请，需产品检验和现场检查，产品检验和现场检查按本规则第 4 章、第 5 章要求执行；对于扩范围认证申请，仅对企业提交的文件资料进行核查，无需安排现场检查（结合现场监督的扩范围申请除外），产品检验按本规则第 4 章要求执行。对符合要求的，换发认证证书。

11.3 认证证书的暂停、恢复、注销和撤销

证书的使用应符合 GC《自愿性产品认证证书和认证标志管理程序》的要求。当获证组织违反认证有关规定或认证产品达不到认证要求时，GC 按《产品认证证书的暂停、恢复、撤销、注销的条件和程序》对认证证书做出相应的暂停、撤销和注销处理。获证组织可以向 GC 申请暂停、注销其持有的认证证书。

证书暂停期间，获证组织如果需要恢复认证证书，应在规定的暂停期限内向 GC 提出恢复申请，GC 按有关规定进行恢复处理。否则，GC 将撤销或注销被暂

停的认证证书。

12. 认证标志的使用

12.1 GC 将认证标志电子版免费发获证组织，获证组织可自行印刷，也可向 GC 购买纸质认证标志。标志使用应符合 GC《自愿性产品认证证书和认证标志管理程序》的规定。机械密封产品认证标志式样如下：



12.2 认证标志的加施

获证组织可以在产品本体、铭牌或说明书、包装上加施认证标志。应优先在获证产品本体的显著位置加施认证标志；如本体不能加施，可在最小外包装的显著位置加施；如果本体及最小外包装均不能加施，可将标志加施在产品的随附文件中。

13. 认证费用

认证费用包括申请费、审核费、审定与注册费、年金、证书费以及监督检查费等，按 GC 有关规定收取。产品检测费由检测机构按实际发生的费用收取。

14. 申诉、投诉和争议

申请方/获证组织提出的申诉、投诉和争议按照 GC 的有关规定处理。

附件 1:

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/材料	制造商	获得的认证名称及 证书号	备注

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: _____

附件 2:

企业基本情况确认表

企业名称变化情况	☐ 未变更 ☐ 已变更 现企业名称:		
生产场地地址变化情况	☐ 未变更 ☐ 已变更 现生产地址:		
法人代表变化情况	☐ 未变更 ☐ 已变更 现法人代表:		
营业执照编号变化情况	☐ 未变更 ☐ 已变更 现营业执照编号:		
占地面积变化情况	☐ 未变更 ☐ 已变更 现占地面积: 米 ²		
质量保证体系变化情况	质量手册:	☐ 未变更 ☐ 已变更	版本号:
	程序文件:	☐ 未变更 ☐ 已变更	版本号:
管理层及主要技术人员变化情况	企业负责人:	☐ 未变更 ☐ 已变更为:	
	管理者代表:	☐ 未变更 ☐ 已变更为:	
	质量部门负责人:	☐ 未变更 ☐ 已变更为:	
	主要技术人员:	☐ 未变更 ☐ 已变更	人数:
上次审查不符合项纠正措施情况	☐ 已验证 ☐ 未验证 ☐ 不涉及		
标志及证书使用情况	使用标志范围: ☐ 符合要求 ☐ 不符合要求 ☐ 不适用 标志使用样式: ☐ 符合要求 ☐ 不符合要求 ☐ 不适用 标志剩余数量: _____ 标志计划采购数量: _____ 对标志意见或建议: _____ 使用证书区域: ☐ 符合要求 ☐ 不符合要求 证书及标志的宣传: ☐ 符合要求 ☐ 不符合要求 是否建立标志使用登记制度并保存使用记录: ☐ 符合要求 ☐ 不符合要求 ☐ 不适用		
与获证产品质量相关的顾客重大投诉情况	☐ 无 ☐ 有 (附投诉处理资料)	是否列入国家信用信息 严重失信主体名录	☐ 否 ☐ 是 (附情况说明)
获证产品关键件及其供方变化情况	关键件是否变更: ☐ 未变更 ☐ 已变更, 变更内容为: (可另附变更资料) 关键件供方是否变更: ☐ 未变更 ☐ 已变更, 变更内容为: (可另附变更资料)		

本企业谨此声明《企业基本情况确认表》中所填报的信息均真实、有效, 本企业对上述信息负责。

企业负责人 (签字, 盖章): _____

日期: _____

附件 3:

获证企业监督方式选择确认表

企业名称_____

确认内容	确认记录
企业年度变更情况	1.企业名称变更情况: ☐ 无 ☐ 有 2.生产场地迁址情况: ☐ 无 ☐ 有 3.管理体系重大变更情况: ☐ 无 ☐ 有 4.与获证产品质量相关的顾客投诉情况: ☐ 无 ☐ 有 5.关键件等产品一致性变更情况: ☐ 无 ☐ 有 6.是否列入国家信用信息严重失信主体名录: ☐ 否 ☐ 是
获证产品检验情况	☐ 已检 (☐ 企业自检 ☐ 第三方检验) ☐ 未检, 情况说明:
认证要求的变更情况	☐ 不涉及认证要求变更 ☐ 涉及认证要求变更:
确认意见	建议监督方式: ☐ 现场监督 ☐ 文件资料监督 ☐ 产品检验 确认人: 日期:
审批意见	 审批人: 日期:

附件 4:

企业获证产品在国家或省市级质量监督抽查、委托检验、自检中的有关情况一览表

企业名称:

序号	检验类别	产品名称	合格与否	不合格原因说明	报告编号	检验日期

审查确定人:

日期:

附: 产品性能检验报告复印件