



强制性产品认证实施细则

CQC-C2402-2024

燃气燃烧器具安全附件

Safety accessories for gas-burning appliances

2024 年 9 月 25 日发布

2024 年 10 月 1 日实施

中国质量认证中心有限公司

前 言

本细则依据《强制性产品认证实施规则 燃气燃烧器具安全附件》（CNCA-C24-02:2024）制定，由中国质量认证中心有限公司发布，版权归中国质量认证中心有限公司所有，任何组织及个人未经中国质量认证中心有限公司许可，不得以任何形式全部或部分使用。

制定单位：中国质量认证中心有限公司。



目 录

0	通用要求	1
1	适用范围	2
2	认证依据标准.....	2
3	认证模式	2
4	认证单元划分.....	3
5	认证委托	3
6	认证实施	4
7	获证后监督	6
8	认证证书	7
9	认证标志	8
10	收费	9
11	认证责任.....	9
12	技术争议与申诉	9
附录 A.	燃气燃烧器具安全附件安全检测项目	10
附录 B.	关键零部件.....	12
附录 C.	燃气燃烧器具安全附件工厂质量控制检验要求.....	14
附录 D.	燃气燃烧器具安全附件强制性质量保证能力要求	15



通用要求

0.1 引言

本细则是中国质量认证中心有限公司（以下简称 CQC）基于维护产品认证有效性、提升产品质量、服务认证企业和控制认证风险、明确认证实施要求等原则，依据《强制性产品认证实施规则 燃气燃烧器具安全附件》（CNCA-C24-02:2024）（以下简称实施规则）及《强制性产品认证实施规则 生产企业分类管理、认证模式选择与确定》（CNCA-00C-003:2013）、《强制性产品认证实施规则 生产企业检测资源及其他认证结果的利用》（CNCA-00C-004:2013）、《强制性产品认证实施规则 工厂质量保证能力要求》（CNCA-00C-005:2014）、《强制性产品认证实施规则 工厂检查通用要求》（CNCA-00C-006:2014）、《强制性产品认证实施规则 信息报送、传递和公开》（CNCA-00C-007:2014）等强制性产品认证实施规则（以下简称实施规则）的要求编制，并与上述实施规则配套使用。

本实施细则适用的产品范围、认证依据等所有内容与实施规则中的有关规定保持一致，并根据国家认证认可监督管理委员会（以下简称国家认监委）发布的目录界定、目录调整等公告实施调整。

本细则由中国质量认证中心有限公司制定、发布，版权归中国质量认证中心有限公司所有，任何组织及个人未经中国质量认证中心有限公司许可，不得以任何形式全部或部分使用。

0.2 生产企业分类原则

CQC 收集、整理与认证产品及其生产企业有关的各类质量信息，并据此对生产企业进行分类。认证委托人、生产者、生产企业应予以配合。

CQC 将生产企业分为四类，分别用 A、B、C、D 表示。

生产企业分类所依据的质量信息至少包含如下方面：

- (1) 工厂检查（包括初始工厂检查和获证后的跟踪检查）结论；
- (2) 样品检测和/或监督抽样的检测结果（包括企业送样、生产现场抽样或市场抽样等）及样品真伪；
- (3) 认证有效性抽查和产品质量监督抽查结果，如：国家级或省级质量监督抽查结果、CCC 专项监督检查结论；
- (4) 认证委托人、生产者、生产企业对获证后监督的配合情况；
- (5) 认证实施过程信息、企业信用信息、媒体曝光和舆情反映、司法判决、申投诉仲裁及消费者质量信息反馈等；
- (6) 认证产品的质量状况；
- (7) 其他信息。

表格 1-1 生产企业分类原则

类别	分类原则
A	(1)近 2 年内（含当年）的初始工厂检查/获证后跟踪检查未发现严重不符合项； (2)获证后监督检测未发现不合格； (3)近 2 年内（含当年）的国家级、省级的各类产品质量监督抽查、CCC 专项监督检查结果均为合格； (4)近 2 年内未发生对社会造成不良影响的产品质量事件； (5)必要时，企业需有良好的自主设计、研发能力，如参与认证产品标准制修订、拥有认证产品专利等。
B	除 A 类、C 类、D 类的其他生产企业。



类别	分类原则
C	(1)最近一次初始工厂检查、获证后跟踪检查结论判定为“现场验证”且系认证产品质量问题的； (2)产品质量存在问题且系企业责任，但没有严重到需暂停、撤销认证证书的； (3)CQC 根据生产企业及认证产品相关的质量信息综合评价结果认为需调整为 C 类的。
D	(1)最近一次初始工厂检查/获证后跟踪检查结论判定为“不通过”且系认证产品质量问题的； (2)获证后监督检测结果为不合格且为产品安全性问题的； (3)无正当理由拒绝检查和/或监督抽样的； (4)产品质量存在严重问题且系企业责任，可直接暂停、撤销认证证书的； (5)国家级、省级等各类产品质量监督抽查、CCC 专项监督检查结果中有关强制性产品认证安全检测项目存在“不合格”的； (6)不能满足其他强制性产品认证要求被暂停、撤销认证证书的； (7)CQC 根据生产企业及认证产品相关的质量信息综合评价结果认为需调整为 D 类的。

CQC 将依据所实时收集的各类质量信息，按照上述分类原则确定生产企业的分类结果（类别），如有变化，以 CQC 公开文件为准。

对于无质量信息的初次委托认证的生产企业，其生产企业分类结果（类别）为 B。

1 适用范围

本细则适用于：

（1）输送介质为城镇燃气的燃气用具连接用软管，包括以下两种产品：

- 1) 公称尺寸不大于 DN32、最大工作压力 0.01MPa、与燃气燃烧器具或燃气设备连接的不锈钢波纹软管；
- 2) 公称尺寸不大于 DN15、最大工作压力 0.01MPa、使用环境温度为-10℃~70℃的室内燃气管道或瓶装液化石油气调压器出口与用户燃气燃烧器具连接用金属包覆软管；

（2）最高工作压力不大于 0.4MPa、公称尺寸不大于 DN300，安装在输送介质为天然气、液化石油气、人工煤气的用户燃气管道上，与城镇燃气安全控制系统实现联动的电磁式燃气紧急切断阀。

由于法律法规或相关产品标准、技术、产业政策等因素发生变化所引起的适用范围调整，以国家认监委发布的公告为准。

2 认证依据标准

表格 2-1 产品种类及认证依据标准

产品种类	认证依据标准	检测项目
燃气用具连接用不锈钢波纹软管	GB 41317—2024	见附录 A1
燃气用具连接用金属包覆软管	GB 44017—2024	见附录 A2
电磁式燃气紧急切断阀	GB 44016—2024	见附录 A3

当需使用标准的其他版本时，则应按国家认监委发布的适用相关标准要求的公告执行。

3 认证模式

实施燃气燃烧器具安全附件产品强制性认证的认证模式为：产品检测+初始工厂检查+获证后监督。

获证后监督是指获证后的跟踪检查、生产现场抽取样品检测或者检查、市场抽样检测或者检查三种方

式之一或组合。

4 认证单元划分

原则上，燃气用具连接用不锈钢波纹软管根据连接特性（普通型波纹软管、超柔型波纹软管）、两端接头连接形式（螺纹连接式波纹软管、组合连接式波纹软管）等的不同划分单元。

原则上，燃气用具连接用金属包覆软管根据金属包覆形式（编织形式、铠装形式）、按连接接口形式（两端为螺纹连接，一端为螺纹连接接口、另一端为喉箍锁紧插入式连接接口，仅用于连接燃气燃烧器具与瓶装液化石油气调压器、两端为喉箍锁紧插入式连接）等的不同划分单元。

原则上，电磁式燃气紧急切断阀根据控制方式（常闭(C)、保持式常闭(B)、保持式常开(K)）、环境温度范围（常温(N)、低温(D)）等的不同划分单元。

相同生产者、不同生产企业生产的相同产品，或不同生产者、相同生产企业生产的相同产品，可仅在一个单元的样品上进行产品检测，其他生产企业、生产者的产品需提供资料进行一致性核查。

注：结合产品结构特点和生产企业分级管理，可适当调整认证单元划分。

5 认证委托

5.1 认证申请提出和受理

认证委托人登陆 CQC 官网（www.cqc.com.cn）>产品认证登陆>产品认证业务在线申办系统，注册并登陆后，提出认证委托。认证委托人需按要求准确填写必要的企业信息和产品信息。

CQC 依据相关要求对申请进行审核，在 2 个工作日内发出受理或不予受理的通知，或要求认证委托人整改后重新提出认证申请。

5.2 申请资料

认证委托人应在申请受理后按认证方案的要求向 CQC 和/或实验室提供有关申请资料和技术材料，可包括：

- (1) 认证申请书；
- (2) 认证委托人、生产者的注册证明（如营业执照、组织机构代码证等）；
- (3) 工厂检查调查表；
- (4) 认证委托人、生产者、生产企业之间签订的有关协议书或合同（如 ODM/OEM 协议等）；
- (5) 产品描述信息，必要时可包括：型号规格、技术参数、关键元器件和/或材料清单、电气原理图、总装图、同一认证单元内所包含的不同规格产品的差异说明等；
- (6) 对于变更申请，相关变更项目的证明文件；
- (7) 其他需要的文件。

认证委托人应对提供资料的真实性负责。

CQC 对认证委托人提供的认证资料进行管理、保存，并负有保密的义务。

5.3 实施安排

CQC 在受理后制定认证实施的具体方案，并将其通知认证委托人。认证实施的具体方案通常包括以下内容：

- (1) 所采用的认证模式；



- (2) 需要提交的申请资料清单；
- (3) 实验室信息；
- (4) 有关 CQC 工作人员的联系方式；
- (5) 其他需要说明的事项。

6 认证实施

6.1 产品检测

6.1.1 产品检测方案

CQC 在资料审核后制定产品检测方案（检测方案中包括产品检测样品要求和数量、检测标准项目、实验室信息等），并告知认证委托人。

如果认证委托人在提出认证委托时，能够提供产品检测报告/认证证书，CQC 评价符合认证要求后，可认可产品检测报告/认证证书结果。产品检测报告/认证证书评价要求如下：

（1）产品检测报告应由国家认监委指定的燃气燃烧器具安全附件 CCC 实验室出具，且签发日期在认证评定前 12 个月内。关键零部件/原材料检测报告应由具备 CMA 资质的实验室出具，且签发日期在认证评定前 12 个月内或在有效期内；金属包覆软管的内层胶管的检测报告应由国家认监委指定的燃气燃烧器具安全附件 CCC 实验室出具，且签发日期在认证评定前 12 个月内或在有效期内。

（2）认证证书应由具备资质的认证机构颁发，且证书处于有效状态。

（3）检测报告/认证证书中的检验项目、技术要求、检验方法等应符合认证依据标准及本细则的规定。

6.1.2 产品检测样品要求

通常情况下，试验的样品由认证委托人按 CQC 的要求选送代表性样品用于检测。样品数量要求见下表，整机内的关键零部件要求详见附录 B。

认证委托人应保证所提供的样品与实际生产产品的一致性。实验室对认证委托人提供样品的真实性进行审查，对样品真实性有疑义的，向 CQC 说明情况并做出相应处理。

表格 6-1 检测样品数量要求

产品类别	主检型号送样数量
燃气用具连接用不锈钢波纹管	9
燃气用具连接用金属包覆软管	9
电磁式燃气紧急切断阀	2

注：检测样品数量视产品特性、关键零部件/原材料等情况确定。

6.1.3 产品检测检测项目

产品检测项目原则上包括认证依据标准规定的强制性安全项目，见附录 A。

当对标准中部分检测项目有所调整时，则按国家认监委发布的相关规定文件执行。

6.1.4 产品检测的实施

产品检测时间一般为 30 个工作日（因检验项目不合格，企业进行整改和复试的时间不计算在内）。当整机的安全关键元器件需要进行随机试验时，其试验所需时间超过整机试验时间，产品检测时间按安全元器件最长的试验时间计算。从收到样品之日计算时间。

产品检测项目部分不合格时，原则上，整改应在 6 个月内完成，超过该期限的视为认证终止。

原则上，产品检测应在认监委指定的实验室完成，实验室对样品进行产品检测，完整记录检测过程并留存，以保证检测过程和结果的可追溯性。

对于 ILAC 协议互认可机构按照 ISO/IEC 17025 认可的实验室在符合 CQC 相关要求的情况下，可利用生产企业检测资源的方式实施检测或目击检测。

6.1.5 产品检测报告

指定实验室按 CQC 规定的格式出具产品检测报告。

产品检测结束后，实验室应及时向 CQC、认证委托人出具产品检测报告。检测报告应包含对申请单元内所有产品与认证相关信息的描述。认证委托人应确保在获证后监督时能够向 CQC 和执法机构提供完整有效的产品检测报告。

6.2 初始工厂检查

初始工厂检查为认证机构对确定生产质量保证能力和产品一致性控制能力是否符合认证要求而开展的现场检查和评价。初始工厂检查应在产品检测合格后进行，必要时也可和产品检测同时进行。

6.2.1 检查内容和范围

初始工厂检查内容为工厂质量保证能力检查和产品一致性检查。

初始工厂检查覆盖认证产品的所有加工场所。必要时，CQC 可到生产企业以外的场所实施延伸检查。

6.2.2 工厂质量保证能力检查

按照本细则附录 C《燃气燃烧器具安全附件强制性认证工厂质量控制检测要求》和附录 D《燃气燃烧器具安全附件强制性认证工厂质量保证能力要求》对生产企业的质量保证能力进行检查。

6.2.3 产品一致性检查

工厂检查时，应在生产现场对申请认证的产品进行一致性检查。一致性检查通常为以下内容：

- (1) 认证产品上标准中要求的标识内容及必要的说明等与产品检测报告一致；
- (2) 认证产品的结构（影响产品标准符合性的结构）与产品检测报告一致；
- (3) 认证产品所用的关键元器件和材料与产品检测报告一致。

6.2.4 检查时间

通常情况下，产品检测合格后再进行初始工厂检查。特殊情况下，产品检测和初始工厂检查可以同时进行。原则上，产品检测结束后，工厂检查应在一年内完成，否则应重新进行产品检测。

初始工厂检查时，原则上，工厂应生产申请认证范围内的产品。工厂检查所需时间根据所申请认证产品的单元数量和工厂的生产规模确定，一般每个加工场所为 1 至 4 人日。

6.2.5 检查结论

工厂检查结论分为“工厂检查通过”、“书面验证通过”、“现场验证通过”、“工厂检查不通过”

四种。其中，“书面验证通过”指存在不符合项，工厂在规定的期限内采取纠正措施，CQC 书面验证有效后，工厂检查通过；“现场验证通过”指存在不符合项，工厂在规定的期限内采取纠正措施，CQC 现场验证有效后，工厂检查通过。

6.3 认证评价与决定

CQC 对产品检测结论、有关资料/信息等进行综合评价，做出认证决定。对符合认证要求的，颁发认证证书。对存在不合格结论的，认证机构不予批准认证委托，认证终止。

6.4 认证时限

一般情况下，自受理认证委托起 90 天内向认证委托人出具认证证书，认证受理、产品检测、工厂检查、认证决定等各认证环节时限见本细则相应条款。

7 获证后监督

7.1 获证后的跟踪检查

7.1.1 获证后的跟踪检查原则

在生产企业分类管理的基础上，CQC 对获证产品及其生产企业实施有效的跟踪检查，以验证生产企业的质量保证能力持续符合认证要求、确保获证产品持续符合标准要求并保持与产品检测样品的一致性。

获证后的跟踪检查应在生产企业正常生产时进行，优先选择不预先通知被检查生产企业的方式进行。对于非连续生产的情况和初次获证的生产企业，认证委托人、生产企业应主动向 CQC 提交生产计划，以便跟踪检查的有效开展。原则上，在一个认证周期内，获证后跟踪检查应覆盖已获证的、不同认证单元划分的产品。

获证后的跟踪检查所需时间，需根据获证产品的单元数量确定，并适当考虑工厂的生产规模，一般为 1-2 个人日。

7.1.2 获证后跟踪检查内容

获证后跟踪检查的内容为工厂质量保证能力检查和认证产品一致性检查。

获证产品一致性检查除本细则 6.2.3 内容外，还应检查“CCC”认证标志和认证证书的使用情况。

7.2 生产现场抽取样品检测或者检查

7.2.1 生产现场抽取样品检测或者检查原则

CQC 根据认证产品质量风险和生产企业分类管理要求，必要时，对获证产品进行生产现场抽样检测，抽样检测的样品应在生产合格品中随机抽取。

7.2.2 生产现场抽取样品检测或者检查内容

本细则附录 A 规定的强制性安全项目均可作为抽样检测项目。

CQC 根据不同产品的质量情况，以及其对产品安全性影响程度，进行部分或全部项目的检测。

对于 ILAC 协议互认可机构按照 ISO/IEC 17025 认可的实验室在符合 CQC 相关要求的情况下，可利用生产企业检测资源的方式实施检测或目击检测。



7.3 市场抽样检测或者检查

7.3.1 市场抽样检测或者检查原则

CQC根据企业分类管理及认证风险情况，必要时，进行市场抽样。认证委托人、生产者、生产企业应积极配合，如提供获证产品的销售信息，以及使用方、经销商和/或销售网点信息等。

7.3.2 市场抽样检测或者检查

本细则附录 A 规定的强制性安全项目均可作为市场抽样检测项目，CQC 根据不同产品的质量情况，以及其对产品安全性影响程度，进行部分或全部项目的检测。

市场抽样的产品一致性核查内容同 6.2.3。

7.4 获证后监督的频次和时间

获证后的监督内容包括获证后跟踪检查、生产现场抽取样品检测/检查或市场抽样检测/检查；结合生产企业分类结果和实际情况，获证后监督内容可为其一或多个者。

表格 7-1 企业分类监督要求

企业分类	获证后监督频次和内容
A 类企业	不少于 2 年 1 次：获证后跟踪检查。
B 类企业	不少于 1 年 1 次：获证后跟踪检查。必要时，生产现场抽取样品检测或者检查，或者市场抽样检测或者检查。
C 类企业	不少于每年 1 次：获证后跟踪检查；必要时，生产现场抽取样品检测或者检查，或者市场抽样检测或者检查。
D 类企业	不少于每年 2 次：获证后跟踪检查；必要时，生产现场抽取样品检测或者检查，或者市场抽样检测或者检查。

注：特殊情况时依据相关规定进行现场抽样或市场抽样检测。

7.5 获证后监督的记录

CQC 对获证后监督全过程予以记录并归档留存，以保证认证过程和结果具有可追溯性。

7.6 获证后监督结果的评价

CQC 对跟踪检查的结论、抽取样品检测结论和有关资料/信息进行综合评价。评价通过的，可继续保持认证证书、使用认证标志；评价不通过的，CQC 根据相应情形做出暂停或者撤销认证证书的处理，并予以公布。

8 认证证书

8.1 认证证书的保持

本细则覆盖产品认证证书的有效期为 5 年。有效期内，证书的有效性依赖获证后监督获得保持。

认证证书有效期届满，需要延续使用的，认证委托人应在认证证书有效期届满前 90 天内提出认证委托。证书有效期内最后一次获证后监督结果合格的，CQC 在接到认证委托后直接换发新证书。

8.2 认证证书覆盖产品的变更

产品获证后，如果证书上的内容发生变化或已获证产品发生技术变更（设计、结构、关键零部件/原材料等）影响相关标准的符合性时，认证委托人应向 CQC 提出变更批准/备案的申请。

8.2.1 变更委托和要求

发生影响认证结果的以下变更时，认证委托人应登陆CQC产品认证业务在线申办系统，提交变更申请和相应资料（5.2中与变更相关的资料）。

- (1) 获证产品名称、型号命名方式、技术参数更改；
- (2) 在证书上增加或减少同种产品其它型号；
- (3) 产品认证所依据的国家标准变化；
- (4) 认证委托人、生产者、生产企业名称和/或地址更改；
- (5) 已获证产品拟发生可能影响相关标准符合性的技术变更（设计、结构、关键零部件等）；
- (6) 生产企业的质量体系发生变化（例如所有权、组织机构或管理者发生了变化）；
- (7) 其他。

变更申请程序见本细则5.认证委托。

对于隶属同一生产者的多个生产企业的相同产品、相同内容的变更，认证委托人可仅提交一次变更委托，认证证书可关联使用。

8.2.2 变更评价和批准

CQC根据变更的内容，对提供的资料进行评价，确定是否可以批准变更。如需样品检测和/或工厂检查，应在检测和/或检查合格后方能批准变更。原则上，应以最初进行产品检测的代表性型号样品作为变更评价的基础。

8.3 认证证书覆盖产品的扩展

认证委托人需要扩展已经获得的认证证书覆盖的产品范围时，登陆CQC产品认证业务在线申办系统，向CQC提出扩展产品的认证委托，并提交相应技术资料（5.2中相关的资料）。

实验室根据认证委托人提供的扩展产品有关技术资料，核查扩展产品与原认证产品的差异，确认原认证结果对扩展产品的有效性，并针对差异做补充试验。确认合格的，由CQC根据认证委托人的要求单独颁发或换发认证证书。

原则上，应以最初进行产品检测的代表性型号样品作为扩展评价的基础。

8.4 认证证书的注销、暂停和撤销

认证证书的注销、暂停和撤销依据《强制性产品认证管理规定》和《强制性产品认证证书注销、暂停、撤销实施规则》及CQC的有关规定执行。

8.5 认证证书的使用

认证证书的使用应符合《强制性产品认证管理规定》、《认证证书和认证标志管理办法》、《强制性产品认证证书管理要求》的要求。使用证书时，持证人应登陆CQC网站或国家认监委网站查询证书状态有效并验证证书内容与查询内容一致。

9 认证标志

认证委托人应确保对CCC标志的管理与使用符合《强制性产品认证管理规定》、《认证证书和认证标志管理办法》、《强制性产品认证标志管理要求》等规定。

9.1 准许使用的标志式样

本细则覆盖产品的认证标志式样如下图所示：



9.2 标注方式

可采用国家认监委统一印制的标准规格认证标志或非标准规格印刷/模压认证标志。

如使用统一印制的标准规格，请登录 CQC 官方网站（www.cqc.com.cn）“业务在线>公开文件>CCC 标志申办”栏目，联系申购标志。

10 收费

认证收费标准由 CQC 按照有关规定，登陆 CQC 官方网站（www.cqc.com.cn）“业务在线>公开文件>收费公示”栏目下载查阅，CQC 依据网站公开的强制性产品认证收费标准收取，认证委托人应按时、足额缴纳认证费用。

11 认证责任

认证委托人应对其所提交的委托资料及样品的真实性、合法性负责。

实验室应对检测结果和检测报告负责。

CQC 及其所委派的工厂检查员应对工厂检查结论负责。

CQC 对其做出的认证结论负责。

12 技术争议与申诉

存在技术争议、申诉、投诉情况时，登陆 CQC 官方网站（www.cqc.com.cn）“业务在线>公开文件>投诉监督”栏目，按须知提示下载《中国质量认证中心申诉、投诉和争议登记表》，提交至“联系方式”中邮箱或致电。

附录A. 燃气燃烧器具安全附件安全检测项目

A.1 燃气用具连接用不锈钢波纹软管安全检测项目

序号	GB 41317-2024 条款	项目
1.	5.1 材料	波纹管；接头；密封垫片
2.	5.3 结构与尺寸	5.3.1；5.3.2；5.3.3；5.3.4；5.3.6
3.	6 性能要求 表 4 之 1	波纹软管-气密性
4.	6 性能要求 表 4 之 2	波纹软管-耐压性
5.	6 性能要求 表 4 之 4	波纹软管-抗拉性
6.	6 性能要求 表 4 之 5	波纹软管-耐热性
7.	6 性能要求 表 4 之 6	波纹软管-扭曲性
8.	6 性能要求 表 4 之 8	波纹软管-弯曲性
9.	6 性能要求 表 4 之 9	波纹软管-耐冲击性
10.	6 性能要求 表 4 之 10	波纹软管-拉伸变形性
11.	6 性能要求 表 4 之 11	波纹软管-摆动弯曲性
12.	6 性能要求 表 4 之 12	波纹软管-抗扭转性
13.	6 性能要求 表 4 之 13	波纹软管-耐应力腐蚀性
14.	6 性能要求 表 4 之 17	接头-耐冲击性
15.	6 性能要求 表 4 之 18	接头-耐安装强度
16.	6 性能要求 表 4 之 19	接头-耐腐蚀性
17.	6 性能要求 表 4 之 20	接头-插入式接头耐拉性
18.	6 性能要求 表 4 之 21	密封垫片-耐燃气性
19.	9.1	标志
20.	10.1.2 b)	包装袋上应标明的信息

A.2 燃气用具连接用金属包覆软管安全检测项目

序号	GB 44017-2024 条款	项目
1	5.1 材料	5.1.1 螺母、管芯；5.1.2；5.1.4
2	5.3 结构与尺寸	5.3.1；5.3.2；5.3.5；5.3.6（适用时）；5.3.7；5.3.8
3	6 性能要求 表 4 之 2	包覆管-气密性
4	6 性能要求 表 4 之 3	包覆管-耐压性
5	6 性能要求 表 4 之 4	包覆管-抗拉性
6	6 性能要求 表 4 之 5	包覆管-摆动弯曲性
7	6 性能要求 表 4 之 7	包覆管-耐挤压性
8	6 性能要求 表 4 之 8	被覆层-阻燃性
9	6 性能要求 表 4 之 11	接头-耐冲击性
10	6 性能要求 表 4 之 12	接头-耐安装强度
11	6 性能要求 表 4 之 13	接头-耐腐蚀性
12	6 性能要求 表 4 之 14	密封垫片-耐燃气性
13	9.1	标志
14	10.1.2 b)	包覆管单件包装上应标明的信息



A.3 电磁式燃气紧急切断阀安全检测项目

序号	GB 44016-2024 条款	项目
1.	5.1	材料 (5.1.2、5.1.4.1、5.1.4.2)
2.	5.2	结构
3.	6.4	承压件强度
4.	6.5	气密性
5.	6.7	紧急切断性能
6.	6.8	抗扭力性能
7.	6.9	抗弯曲性能
8.	6.10	抗冲击性能
9.	6.11	耐久性
10.	6.12	耐温性和耐湿热性
11.	6.13	阀位指示开关
12.	6.14	防触电保护、绝缘电阻、电气强度 (GB 30597-2014 附录 E.2、E.6.1、E.6.2)
13.	6.15	防爆性能
14.	6.16	防护性能
15.	6.17	非金属材料耐燃气性能
16.	6.18	耐腐蚀性能
17.	9.1	9.1.1 铭牌标志 (9.1.1 c)、d): 适用于非爆炸性环境、非防爆型产品, 除非有防爆 CCC 证书)、9.1.2 警告标志、9.1.3 阀体标志

附录B. 关键零部件¹⁾

B.1 燃气用具连接用不锈钢波纹管关键零部件

序号	关键零部件名称 ²⁾	控制参数	分类 ³⁾
1	波纹管管坯	型号、规格、制造商	A类
2	接头	型号、规格、制造商	A类
3	密封垫片	型号、规格、制造商	A类

注1：对于在境内购买获得的强制性产品认证范围内的关键零部件，生产企业应提供强制性产品认证证书；对于非强制性产品认证范围内的关键零部件，如果认证委托人在提出认证委托时，能够提供自愿性认证证书和/或产品检测报告，认证机构评价符合认证要求后，可免于相关检测。

注2：关键零部件的变更规定如下：

(1) 关键零部件的变更分为 A 类变更和 B 类变更，原则如下：

- a) A 类变更需经过 CQC 的批准。变更时，产品是否符合安全要求，必须由指定实验室按照产品和元器件标准中相关项目规定进行确认，并由 CQC 评定合格后批准变更。
- b) B 类变更可不经 CQC 的批准。变更时，产品是否符合安全要求，可由生产企业认证技术负责人对资料进行确认技术判断，当判定变更情况符合 B 类变更条件和要求时，可无需获得 CQC 的批准。

(2) B 类变更条件

- a) 有生产者任命/授权的生产企业认证技术负责人，并具有相应的专业知识；
- b) 生产者具有良好的信誉。

(3) B 类变更的要求

- a) 适用 B 类变更时，应由生产者任命/授权的认证技术负责人批准，并保存记录。
- b) 适用 B 类变更时，认证技术负责人应确保变更记录信息准确、及时，并与获证产品一致。
- c) 未能准确、及时进行变更记录视为变更无效，并视同擅自变更关键零部件。CQC 一经发现违规变更的情况，应视情节严重程度依据《强制性产品认证管理规定》和《强制性产品认证证书注销、暂停、撤销实施规则》及 CQC 的有关规定执行。
- d) 提供虚假变更信息的视为擅自变更关键零部件，CQC 撤销其认证证书。



B.2 燃气用具连接用金属包覆软管关键零部件

序号	关键零部件名称	控制参数	分类
1	接头	型号、规格、制造商	A类
2	内层胶管	型号、规格、制造商	A类
3	密封垫片	型号、规格、制造商	A类

B.3 电磁式燃气紧急切断阀关键零部件

序号	关键零部件名称	控制参数	分类
1	切断阀阀体	型号、规格、制造商	A类
2	弹簧	型号、规格、制造商	A类
3	永磁体	型号、规格、制造商	A类
4	电磁线圈/漆包线	型号、规格、制造商	A类
5	与燃气接触的非金属材料	型号、规格、制造商	A类
6	储能模块（适用时）	型号、规格、制造商	A类
7	电缆材料（适用时）	型号、规格、制造商	B类，提供 CCC 证书
8	插头（适用时）	型号、规格、制造商	B类，提供 CCC 证书

附录C. 燃气燃烧器具安全附件工厂质量控制检验要求

C.1 工厂质量控制检验要求

例行检验是为剔除生产过程中偶然性因素造成的不合格品，通常在生产的最终阶段，对认证产品进行的100%检验。例行检验允许用经验证后确定的等效、快速的方法进行。

确认检验为验证认证产品是否持续符合认证依据标准所进行的抽样检验。确认检验时，若工厂不具备测试设备，可委托有能力的第三方实验室试验。

表格 C-1 燃气燃烧器具安全附件工厂质量控制检验要求

产品名称	依据标准	检验项目/检验依据标准条款号	例行检验	确认检验
燃气用具 连接用不 锈钢波纹 软管	GB 41317- 2024	标志/9.1	√	一次/年
		结构与尺寸/5.3.1, 5.3.4, 5.3.6		一次/批, 或一次/ 月
		波纹软管-气密性/表 4 之 1	√	一次/批, 或一次/ 月
		波纹软管-弯曲性/表 4 之 8		一次/批, 或一次/月
		波纹软管-摆动弯曲性/表 4 之 11		一次/年
		波纹软管-抗扭转性/表 4 之 12		一次/年
		接头-耐安装强度/表 4 之 18 包装袋上应标明的信息/10.1.2 b)		一次/年
燃气用具 连接用金 属包覆软 管	GB 44017- 2024	标志/9.1	√	一次/年
		结构与尺寸/5.3.1, 5.3.5		一次/批, 或一次/ 月
		包覆管-气密性/表 4 之 2	√	一次/批, 或一次/ 月
		包覆管-抗拉性/表 4 之 4		一次/批, 或一次/ 月
		接头-耐安装强度/表 4 之 12		一次/年
		包覆管单件包装上应标明的信息/10.1.2 b)		一次/年
电磁式燃 气紧急切 断阀	GB 44016- 2024	标志/9.1.1 c), d)、9.1.2、9.1.3	√	一次/年
		承压件强度/6.4		一次/年
		气密性/6.5	√	一次/批, 或一次/ 月
		紧急切断性能/6.7		一次/批, 或一次/ 月
		电气强度/6.14 (GB/T 30597-2014 附录 E.6.2 或 本附件推荐试验方法) (适用时)	√	一次/批, 或一次/ 月
非金属材料耐燃气性能/6.17		一次/年		

C.2 例行检验方法 (推荐)

C.2.1 电气强度

器具的绝缘应能承受一个频率为 50Hz 或 60Hz、持续时间为 1s 的基本正弦波电压。被测绝缘、试验电压 (有效值) 和施加部位: 基本绝缘, 1450V, 带电部件和接地金属部件之间; 加强绝缘, 2900V, 带电部件和易触及的非金属部件之间。

该试验电路中应有一个电流敏感装置, 当测试回路电流超过某一值时, 它应跳闸, 并以声或光报警方式提示结果不合格 (该值不能超过100mA), 升压变压器应有足够的容量以维持规定的试验电压直到跳闸电流流过。

附录D. 燃气燃烧器具安全附件强制性质量保证能力要求

工厂是产品质量的责任主体，其质量保证能力应持续符合认证要求，生产的产品应符合标准要求，并保证认证产品与产品检测样品一致。

D.1 职责和资源

D.1.1 职责

工厂应规定与认证要求有关的各类人员职责、权限及相互关系，并在本组织管理层中指定质量负责人，无论该成员在其它方面的职责如何，应使其具有以下方面的职责和权限：

- (a) 确保本文件的要求在工厂得到有效地建立、实施和保持；
- (b) 确保产品一致性以及产品与标准的符合性；
- (c) 正确使用 CCC 证书和标志，确保加施 CCC 标志产品的证书状态持续有效。

质量负责人应具有充分的能力胜任本职工作，质量负责人可同时担任认证技术负责人。

工厂应在组织内部指定认证联络员，负责在认证过程中与认证机构保持联系，其有责任及时跟踪、了解认证机构及相关政府部门有关强制性产品认证的要求或规定，并向组织内报告和传达。

认证联络员跟踪和了解的内容应至少包括：

- a) 强制性认证实施规则改版、产品认证标准改版及其他相关认证文件的发布、修订的相关要求；
- b) 证书有效性的跟踪结果；
- c) 国家级和省级监督抽查结果。

需建立适用简化流程的关键元器件和材料变更批准机制的工厂，应在其组织内任命认证技术负责人、并确保其有充分能力胜任，其主要职责是负责适用简化流程的关键元器件和材料变更的批准，确保变更信息准确及变更符合规定要求，并对产品的一致性负责。

D.1.2 资源

工厂应配备必须的生产设备、检验试验仪器设备以满足稳定生产符合认证依据标准要求产品的需要；应配备相应的人力资源，确保从事对产品认证质量有影响的工作人员具备必要的的能力；应建立并保持适宜的产品生产、检验试验、储存等必备的环境和设施。

对于需以租赁方式使用的外部资源，工厂应确保外部资源的持续可获得性和正确使用；工厂应保存与外部资源相关的记录，如合同协议、使用记录等。

D.2 文件和记录

D2.1 工厂应建立并保持文件化的程序，确保对本文件要求的文件、必要的外来文件和记录进行有效控制。产品设计标准或规范应不低于该产品的认证依据标准要求。对可能影响产品一致性的主要内容，工厂应有必要的图纸、样板、关键件清单、工艺文件、作业指导书等设计文件，并确保文件的持续有效性。

D2.2 工厂应确保文件的充分性、适宜性及使用文件的有效版本。

D2.3 工厂应确保记录的清晰、完整、可追溯，以作为产品符合规定要求的证据。与质量相关的记录保存期应满足法律法规的要求，确保在本次检查中能够获得前次检查后的记录，且至少不低于 24 个月。

D2.4 工厂应识别并保存与产品认证相关的重要文件和质量信息，如产品检测报告、工厂检查结果、CCC 证书状态信息（有效、暂停、撤销、注销等）、认证变更批准信息、监督抽样检测报告、适用简化流程的关

键件变更批准的相关记录、产品质量投诉及处理结果等。

D.3 采购与关键件控制

D.3.1 采购控制

对于采购的关键件，工厂应识别并在采购文件中明确其技术要求，该技术要求还应确保最终产品满足认证要求。

工厂应建立、保持关键件合格生产者/生产企业名录并从中采购关键件，工厂应保存关键件采购、使用等记录，如进货单、出入库单、台帐等。

D.3.2 关键件的质量控制

D3.2.1 工厂应建立并保持文件化的程序，在进货（入厂）时完成对采购关键件的技术要求进行验证和/或检验并保存相关记录。

D3.2.2 对于采购关键件的质量特性，工厂应选择适当的控制方式以确保持续满足关键件的技术要求，以及最终产品满足认证要求，并保存相关记录。适当的控制方式可包括：

a) 获得 CCC 证书或可为最终产品强制性认证承认的自愿性产品认证结果，工厂应确保其证书状态的有效。

b) 没有获得相关证书的关键件，其定期确认检验应符合产品认证实施规则/细则的要求。

c) 工厂自身制定控制方案，其控制效果不低于 3.2.2(a)或(b)的要求。

D3.2.3 当从经销商、贸易商采购关键件时，工厂应采取适当措施以确保采购关键件的一致性并持续满足其技术要求。

对于委托分包方生产的关键部件、组件、分总成、总成、半成品等，工厂应按采购关键件进行控制，以确保所分包的产品持续满足规定要求。

对于自产的关键件，按本要求 4 进行控制。

D.4 生产过程控制

D4.1 工厂应对影响认证产品质量的工序（简称关键工序）进行识别，所识别的关键工序应符合规定要求。关键工序操作人员应具备相应的能力；关键工序的控制应确保认证产品与标准的符合性、产品一致性；如果关键工序没有文件规定就不能保证认证产品质量时，则应制定相应的作业指导书，使生产过程受控。

D4.2 产品生产过程如对环境条件有要求，工厂应保证工作环境满足规定要求。

D4.3 必要时，工厂应对适宜的过程参数进行监视、测量。

D4.4 工厂应建立并保持对生产设备的维护保养制度，以确保设备的能力持续满足生产要求。

D4.5 必要时，工厂应按规定要求在生产的适当阶段对产品及其特性进行检查、监视、测量，以确保产品与标准的符合性及产品一致性。

D.5 例行检验和/或确认检验

工厂应建立并保持文件化的程序，对最终产品的例行检验和/或确认检验进行控制；检验程序应符合规定要求，程序的内容应包括检验频次、项目、内容、方法、判定等。工厂应实施并保存相关检验记录。

对于委托外部机构进行的检验，工厂应确保外部机构的能力满足检验要求，并保存相关能力的评价结果，如实验室认可证明等。

D.6 检验试验仪器设备

D.6.1 基本要求

工厂应配备足够的检验试验仪器设备，确保在采购、生产制造、最终检验试验等环节中使用的仪器设备能力满足认证产品批量生产时的检验试验要求。

检验试验人员应能正确使用仪器设备，掌握检验试验要求并有效实施。

D.6.2 校准、检定

用于确定所生产的认证产品符合规定要求的检验试验仪器设备应按规定的周期进行校准或检定，校准或检定周期可按仪器设备的使用频率、前次校准情况等设定；对内部校准的，工厂应规定校准方法、验收准则和校准周期等；校准或检定应溯源至国家或国际基准。仪器设备的校准或检定状态应能被使用及管理人員方便识别。工厂应保存仪器设备的校准或检定记录。

对于委托外部机构进行的校准或检定活动，工厂应确保外部机构的能力满足校准或检定要求，并保存相关能力评价结果。

注：对于生产过程控制中的关键监视测量装置，工厂应根据产品认证实施规则/细则的要求进行管理。

D.6.3 功能检查

必要时，工厂应按规定要求对例行检验设备实施功能检查。当发现功能检查结果不能满足要求时，应能追溯至已检测过的产品；必要时，应对这些产品重新检测。工厂应规定操作人员在发现仪器设备功能失效时需采取的措施。

工厂应保存功能检查结果及仪器设备功能失效时所采取措施的记录。

D.7 不合格品的控制

D7.1 对于采购、生产制造、检验等环节中发现的不合格品，工厂应采取标识、隔离、处置等措施，避免不合格品的非预期使用或交付。返工或返修后的产品应重新检验。

D7.2 对于国家级和省级监督抽查、产品召回、顾客投诉及抱怨等来自外部的认证产品不合格信息，工厂应分析不合格产生的原因，并采取适当的纠正措施。工厂应保存认证产品的不合格信息、原因分析、处置及纠正措施等记录。

D7.3 工厂获知其认证产品存在重大质量问题时（如国家级和省级监督抽查不合格等），应及时通知认证机构。

D.8 内部质量审核

工厂应建立文件化的内部质量审核程序，确保工厂质量保证能力的持续符合性、产品一致性以及产品与标准的符合性。

对审核中发现的问题，工厂应采取适当的纠正措施、预防措施。工厂应保存内部质量审核结果。

D.9 认证产品的变更及一致性控制

工厂应建立并保持文件化的程序，对可能影响产品一致性及产品与标准的符合性的变更（如工艺、生产条件、关键元器件和材料、产品结构等）进行控制，程序应符合规定要求。变更应得到认证机构或认证技术负责人批准后方可实施，工厂应保存相关记录。

工厂应从产品设计（设计变更）、工艺和资源、采购、生产制造、检验、产品防护与交付等适用的质



量环节，对产品一致性进行控制，以确保产品持续符合认证依据标准要求。

D.10 产品防护与交付

工厂在采购、生产制造、检验等环节所进行的产品防护，如标识、搬运、包装、贮存、保护等应符合规定要求。必要时，工厂应按规定要求对产品的交付过程进行控制。

D.11 CCC 证书和标志

工厂对 CCC 证书和标志的管理及使用应符合《强制性产品认证管理规定》、《认证证书和认证标志管理办法》、《强制性产品认证证书管理要求》等规定。对于统一印制的标准规格 CCC 标志或采用印刷、模压等方式加施的 CCC 标志，工厂应保存使用记录。对于下列产品，不得加施 CCC 标志或放行：

- a) 未获认证的强制性产品认证目录内产品；
- b) 获证后的变更需经认证机构确认，但未经确认的产品；
- c) 超过认证有效期的产品；
- d) 已暂停、撤销、注销的证书所列产品；
- e) 不合格产品。