



产 品 认 证 规 则

CQC11-461125-2024

电动机-压缩机绝缘系统兼容性认证规则

Compatibility Certification Rules for Insulation Systems of Motor-compressors



2024 年 6 月 6 日发布

2024 年 6 月 7 日实施

中国质量认证中心有限公司

前 言

本规则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。



1. 适用范围

本规则适用于额定电压单相不超过250V，其他不超过600V的家用和类似用途装置所用的封闭式（全封闭型和半封闭型）电动机-压缩机绝缘系统兼容性认证。

注1：电动机-压缩机绝缘系统主要包含绕组线绝缘、绑扎带绝缘和其他绝缘材料绝缘等。

注2：电动机-压缩机绝缘系统兼容性是指绝缘系统与所用制冷剂和/或润滑油相容性。

2. 认证模式

认证模式为：产品检测+获证后监督

认证的基本环节包括：

- a. 认证的申请
- b. 产品检测
- c. 认证结果评价与批准
- d. 获证后的监督
- e. 复审

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两种方式之一或组合。

3. 认证申请

3.1 认证单元划分

原则上电动机-压缩机绝缘系统中不同的制冷剂和润滑油为一个组合，划分为不同的申请单元；对于化学成分相同的润滑油可划分为同一单元。

不同认证委托人、制造商、生产企业产品，应作为不同认证单元。同规格型号产品的产品检测可在一个工厂的样品上进行，必要时，其他生产场地应提供样品和相关资料供认证机构进行一致性核查，并出具报告。

3.2 申请认证提交资料

3.2.1 申请资料

- a. 正式申请书(网络填写申请书后打印)；
- b. 工厂检查调查表（适用时）；
- c. 生产企业工厂质量保证能力自我评估声明（适用时）；
- d. 产品描述（PSF461125.11）。

3.2.2 证明资料

- a. 申请人、制造商、生产厂的注册证明如营业执照（首次申请时）；
- b. 申请人为销售者、进口商时，还须提交销售者和生产者、进口商和生产者订立的相关合同副本；
- c. 其他需要的文件，如企业信用状况证明文件等。

4. 产品检测

4.1 样品要求

4.1.1 送样原则

CQC 从申请认证单元中选取代表性样品。申请人负责将样品送至委托的检测机构。用作产品检测的样品应为出厂检测合格的产品。

原则上，申请单元中任选一个制造商的制冷剂进行检测；不同制造商的润滑油均需检测，对于化学成分相同的润滑油，如果使用粘度最低的润滑油进行检测，则不需要使用粘度较高的润滑油重复检测；如有不同制造商的绕组线、绑扎带和绝缘材料，均需送样检测。不同尺寸规格的绕组线、绑扎带根据实际情况补充差异测试。

4.1.2 样品数量

样品名称	样品数量
制冷剂	1kg
润滑油	5L
绕组线	12 米
绑扎带	12 米
槽楔	12 条
套管	12 组
导线	12 条
骨架	12 块
其他绝缘部件	依据实际情况

注：测试样品数量根据实际测试情况可相应增加

4.1.3 样品及资料处置

检测结束并出具产品检测报告后，有关资料由检测机构保存，样品按 CQC 有关规定处置。

4.2 检测要求

4.2.1 依据标准

IEC 60335-2-34:2021 《Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-34: Particular requirements for motor-compressors》22.9 条款。

4.2.2 检测项目

4.2.1 中规定的检测项目。

如果认证申请人在提出认证委托时，能够提供符合下述条件的认证证书或检测报告，检测机构和 CQC 评价符合认证要求后，可免于相关检测。

- （1）检测报告应由具备 CMA 资质的实验室出具；
- （2）认证证书或检测报告应在有效期内，或检测报告的签发日期在评价日期前 12 个月内。

4.2.3 检测方法

依据标准规定的和/或引用的检测方法和/或标准进行检测。

4.2.4 检测时限

依据制造商选择的加热周期的时间确定，一般为 40 个工作日（因检测项目不合格，企业进行整改和复试的时间不计算在内），从收到样品且确认无误起计算。

4.2.5 判定

样品应符合 4.2.2 中各检测项目的要求。

检测不合格时，允许申请人进行整改；整改应在认证机构规定的期限内完成（自检测不合格通知之日起计算，一般不超过 6 个月），未能按期完成整改的，视为申请人放弃申请；申请人也可主动终止申请。

4.2.6 检测报告

由 CQC 委托的检测机构对样品进行检测，并按规定格式出具产品检测报告。认证批准后，检测机构负责给申请人寄送一份产品检测报告。

4.3 关键零部件和原材料要求

对电动机-压缩机绝缘系统兼容性有重要影响的关键零部件和原材料见附件 1，由 CQC 指定的检测机构进行检测或确认；

为确保获证产品的一致性，制冷剂、润滑油、绕组线、绑扎带和绝缘材料的技术参数/规格型号/制造商发生变更时，持证人应及时提出变更申请，并送样进行检测或提供书面资料确认。经 CQC 批准后方可在获证产品中使用。

5. 认证结果评价与批准

5.1 认证结果评价与批准

CQC 组织对产品检测结论进行综合评价。评价合格后，向申请人颁发产品认证证书，每一个申请认证单元颁发一份证书。

5.2 认证时限

受理认证申请后，产品检测时限见 4.2.4。完成产品检测后，对符合认证要求的，一般情况下在 30 天内颁发认证证书。

5.3 认证终止

当产品检测不合格时，CQC 做出不合格决定，终止认证。终止认证后如要继续申请认证，需重新申请认证。

6. 获证后的监督

6.1 监督检查时间和频次

一般情况下，对于无 CQC 颁发的电动机-压缩机产品证书的生产企业，首次监督检查的时间应在获证后 6 个月内进行，如 6 个月内未进行，应暂停相应的有效证书。对于有 CQC 颁发的电动机-压缩机产品证书的生产企业，首次监督检查时间可与已获 CQC 电动机-压缩机产品证书的监督检查同时进行。之后每次年度监督检查间隔不超过 12 个月。监督检查可与 CQC 其他获证产品的监督检查同时进行。CQC 可根据产品生产的实际情况，按年度调整监督检查的时机。若发生下述情况之一可增加监督频次：

1) 获证产品出现严重质量问题或用户提出严重投诉并经查实为持证人责任的；

2) CQC 有足够理由对获证产品与认证依据标准的符合性提出质疑时；

3) 有足够信息表明生产者、生产厂由于变更组织机构、生产条件、质量管理体系等而可能影响产品符合性或一致性时。

6.2 监督检查人数

监督检查通常为 1 人·日。

6.3 监督检查的内容

监督检查内容包括工厂质量保证能力检查和产品一致性检查。应覆盖获证的所有加工场所、质量活动和产品，必要时进行延伸检查。

6.3.1 工厂质量保证能力检查

按 CQC/F010-2009《家用和类似用途电器 CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》进行检查，确认检验和例行检验无需进行。

对于无 CQC 颁发的电动机-压缩机产品证书的生产企业，采购和进货检测、生产过程控制和过程检测、认证产品的一致性以及认证证书和 CQC 标志的使用情况是每次监督的必查内容；另外，前次工厂检查不符合项的整改情况是每次监督检查的必查内容。其他项目可以选查。

对于有 CQC 颁发的电动机-压缩机产品证书的生产企业，应至少对该企业产品一致性控制及认证产品的变更管理情况、认证证书和认证标志的使用情况、前次工厂检查不符合项的整改情况进行检查。现场检查人数可酌情减少，减少上限不超过 0.5 人·日数。

6.3.2 产品一致性检查

监督检查时，在生产现场对获证产品进行一致性检查。重点核实以下内容：

- 1) 认证产品标识与检测报告上所标明的信息一致；
- 2) 认证产品所用的关键零部件应与检测报告中一致。

工厂检查时，应在生产现场对申请认证的产品，每个工厂界定码至少抽取一套规格型号做一致性检查。

6.4 监督检查结论

检查组负责报告监督检查结论。监督检查结论为不通过的，检查组直接向 CQC 报告。监督检查存在不符合项时，工厂应在规定期限内完成整改，CQC 采取适当方式对整改结果进行验证。未能按期完成整改的或整改不通过，按监督检查不通过处理。

6.5 监督抽样

必要时，由 CQC 组织，在年度监督时对获证产品实施抽样检测。样品应在工厂生产的合格品中（包括生产线、仓库）随机抽取，每个生产厂（场地）抽取相同型号 3 套（绝缘材料、制冷剂和润滑油不同供应商任选 1 个），其中 1 套送检，2 套留样封存。产品检测的依据、项目、方法及判定同本规则 4.2 中的要求。如现场抽不到样品，则安排 20 日内重新抽样，如仍然抽不到样品，则暂停相关证书。抽取的样品，工厂应在 15 日内寄/送至委托的检测机构。一般情况下，检测机构在 40 个工作日内完成检测，并向 CQC 报告检测结果。

如果抽样检测不合格，则判定该证书所覆盖型号不符合认证要求，暂停该证书；同时应在其他已获证单元中随机选取 1 套按上述办法进行抽样检测，如果样品检测仍不合格，则判定该产品类别所有证书覆盖型号均不符合认证要求，暂停相应证书。

6.6 获证后监督结果评价

CQC 组织对证后监督结果进行合格评定，评定合格的，认证证书持续有效。当监督检查不通过，或者监督抽样不合格，则判定年度监督不合格，按照 8.3 规定处理相关认证证书。

7. 复审

如需继续持证，持证人可在证书有效期满前 6 个月提交复审的变更申请。

7.1 复审的产品检测

复审证书的产品若与产品检测样品完全一致，则无需再次送样检测；复审证书的产品若与产品检测样品有差异，则根据差异内容及复审检测要求确定检测项目。

7.2 复审的工厂检查

复审的工厂检查认可有效的年度监督检查结果（年度监督正常，时间在 12 个月之内），如果无有效的监督检查结果，则需要按监督检查的要求执行。

7.3 复审时限要求

证书到期后的 3 个月内应完成复审换证工作，否则按新申请处理。

8. 认证证书

8.1 认证证书的保持

8.1.1 证书的有效性

证书有效期为 5 年，证书的有效性通过 CQC 定期的监督获得保持。

8.1.2 认证产品的变更

8.1.2.1 变更的申请

证书上的内容发生变化，产品的设计、工艺参数、关键零部件的变更影响到绝缘系统兼容性，及 CQC 规定的其他事项发生变更时，持证人应向 CQC 提出变更申请。

8.1.2.2 变更评价和批准

CQC 根据变更的内容和提供的资料进行评价，确定是否可以变更。如需安排检测和/或工厂检查，则检测合格和/或工厂检查通过后方能进行变更。原则上，应以最初进行产品检测的认证产品为变更评价的基础，检测和工厂检查按 CQC 相关规定执行。

对符合要求的，批准变更。换发新证书的，新证书的编号、批准有效日期保持不变，并注明换证日期。

8.2 认证证书覆盖产品的扩展

8.2.1 扩展程序

认证证书持有者需要增加与已经获得认证的产品为同一认证单元的产品认证范围时，应从认证申请开始办理手续，并说明扩展要求。CQC 核查扩展产品与原认证产品的一致性，确认原认证结果对扩展产品的有效性，针对差异和/或扩展的范围做补充检测或工厂检查，并根据认证证书持有者的要求单独颁发认证证书或换发认证证书。原则上，应以最初进行产品检测的认证产品为扩展评价的基础。

8.2.2 样品要求

证书持有者应先提供扩展产品的有关技术资料，需要送样时，证书持有者应按本规则第 4 章的要求选送样品供核查或差异检测。

8.3 认证证书的暂停、恢复、注销和撤销

证书的使用应符合 CQC 有关证书管理规定的要求。当证书持有者违反认证有关规定或认证产品达不到认证要求时，CQC 按有关规定对认证证书做出相应的暂停、撤销和注销的处理，并将处理结果进行公告。证书持有者可以向 CQC 申请暂停、注销其持有的认证证书。

证书暂停期间，证书持有者如果需要恢复认证证书，应在规定的暂停期限内向 CQC 提出恢复申请，CQC 按有关规定进行恢复处理。否则，CQC 将撤销或注销被暂停的认证证书。


9. 认证标志的使用

持证人应按 CQC《产品认证标识（标志）通用要求》申请备案或购买使用认证标志。

9.1 准许使用的标志样式

获证产品允许使用如下认证标志：



获证产品如需使用 10mm 及更小规格的认证标志时，允许使用变形标志（**CQC**或）。

9.2 认证标志的加施

证书持有者可向 CQC 购买标准规格的标志，或者申请并按 CQC《产品认证标识（标志）通用要求》中规定的合适方式来加施认证标志。可以在产品本体明显位置、铭牌或说明书、包装上加施认证标志。

10. 收费

认证费用按 CQC 有关规定收取。

11. 认证责任

CQC 对其做出的认证结论负责。实验室应对检测结果和检测报告负责。

认证机构及其所委派的工厂检查员应对工厂检查结论负责。

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。

12. 技术争议与申诉

认证委托人提出的申诉、投诉和争议按照 CQC 的相关规定处理。

附件 1：产品描述

申请编号：

产品名称：

型号：

1. 关键零部件和原材料清单：

部件名称	型号规格/化学成分	制造商（全称）	技术参数
制冷剂			
润滑油			
绕组线			
绑扎带			
槽楔			
套管			
导线			
骨架			
其他绝缘部件			

注：如果上述关键零部件属多个制造商，均应按上述要求逐一填写。

2. 样品描述：

产品名称	电动机-压缩机绝缘系统
是否有润滑油	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
加热周期测试温度 (申请人可根据需求自行选择)	<input type="checkbox"/> 140℃ <input type="checkbox"/> 145℃ <input type="checkbox"/> 150℃ <input type="checkbox"/> 155℃ <input type="checkbox"/> 160℃ <input type="checkbox"/> 175℃
测试制冷剂	常规制冷剂： <input type="checkbox"/> R410A <input type="checkbox"/> R134a <input type="checkbox"/> R22 <input type="checkbox"/> R407C <input type="checkbox"/> R404A <input type="checkbox"/> R513A <input type="checkbox"/> 其他制冷剂： 可燃制冷剂： <input type="checkbox"/> R600a <input type="checkbox"/> R290 <input type="checkbox"/> R32 <input type="checkbox"/> R454B <input type="checkbox"/> R1234yf <input type="checkbox"/> R454C <input type="checkbox"/> 其他制冷剂：
产品差异说明	

3. 申请人声明

本组织保证该产品描述中产品设计参数及关键原材料/零部件/元器件（受控部件）等与相应申请认证产品保持一致。产品获证后，如果关键原材料/零部件/元器件（受控部件）需进行变更（增加、替换），本组织将向 CQC 提出变更申请，未经 CQC 的认可，不会擅自变更使用，以确保该规格型号始终符合产品认证要求。

本组织保证使用证书及标志的获证产品只配用经 CQC 确认的上述关键原材料/零部件/元器件。

申请人：

公章

日期： 年 月 日