



产 品 安 全 认 证 规 则

CQC11-462286-2023

带有温度感应元件的插头安全认证规则

Safety Certification Rules for plug with temperature sensing element

2023 年 08 月 04 日发布

2023 年 08 月 07 日实施

中国质量认证中心

前 言

本规则由中国质量认证中心制定、发布，版权归中国质量认证中心所有，任何组织及个人未经中国质量认证中心许可，不得以任何形式全部或部分使用。

编制单位：中国质量认证中心。



1. 适用范围

本文件适用于电动汽车模式 2 充电或用于家用和类似用途电器设备供电的、仅用于单相交流电、额定电压不超过 250 V，额定电流不超过 16 A 的带有温度感应元件的不可拆线插头。

注1：本规则不适用于带有温度保护器件的插头，如内置温度控制器的插头。

注 2：本规则不适用于 GB/T 20234（所有部分）中的插头。

2. 认证模式

带有温度感应的插头安全认证模式为：

模式 1：型式试验+初始工厂检查+获证后监督

认证的基本环节包括：

- a. 认证的申请
- b. 型式试验
- c. 初始工厂检查
- d. 认证结果评价与批准
- e. 获证后的监督

模式 2：型式试验+获证后监督

认证的基本环节包括：

- a. 认证的申请
- b. 型式试验
- c. 认证结果评价与批准
- d. 获证后的监督

对于持有 CQC 颁发的有效的产品认证证书（如安全认证、节能认证等）的生产企业，可采用模式 2 实施认证，其他生产企业应采用模式 1。

3. 认证申请

3.1 认证单元划分

原则上，按插头的种类、结构、使用场景、是否带有接地触头等进行认证单元划分。

不同生产场地的产品视为不同的申请单元。不同制造商的产品视为不同的申请单元。同规格型号产品的型式试验可在一个工厂的样品上进行。

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或下载空白申请书填写）
- b. 工厂检查调查表（首次申请时）
- c. 带有温度感应元件的插头产品描述（PSF462286.11）

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. 代理人的授权委托书（如有）
- d. 有效的监督检查报告或工厂检查报告（如有）
- e. 其他需要的文件

4. 型式试验

4.1 样品

4.1.1 送样原则

CQC 从申请认证单元中选取代表性样品。

同一申请单元的产品，选送具有代表性的样品进行型式试验，覆盖样品需送样作补充差异试验。

4.1.2 样品数量

型式试验的样品由申请人负责按认证机构的要求选送，并对选送样品负责。

对于电动汽车模式 2 充电用插头：主检样品 18 只。

对于家用和类似用途电器设备供电用插头：主检样品 15 只。

注 1：对插头插销带有绝缘护套的产品，需要增加 9 个样品。

注 2：覆盖样品送样数量根据覆盖样品和主检样品的差异测试项目所需样品数量确定。

注 3：委托人可额外送 3 只附加试样，以备万一有试样不合格时需要。

4.1.3 样品及资料处置

试验结束并出具试验报告后，有关试验记录和相关资料由检测机构保存，样品按 CQC 有关规定处置。

4.2 型式试验

4.2.1 依据标准

CQC1164-2023《带有温度感应元件的插头安全认证技术规范》

4.2.2 试验项目及要求

产品检验项目为 4.2.1 标准规定的全部适用项目。

4.2.3 试验方法

依据 4.2.1 标准规定的和/或引用的检测方法和/或标准进行检验。

4.2.4 型式试验时限

一般为 40 个工作日，从收到样品并完成确认算起。因检测项目不合格，企业进行整改和重新检验的时间不计算在内。

4.2.5 判定

型式试验应符合产品标准的要求。型式试验项目部分不合格时，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（自型式试验不合格通知之日起计算），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。

整改后任何 1 项不符合标准要求时，则判定该认证单元产品不符合认证要求。

4.2.6 型式试验报告

由 CQC 指定的检测机构对样品进行试验，并按规定格式出具试验报告。认证批准后，检测机构负责给申请人寄送一份试验报告。

4.3 关键零部件要求

关键零部件见 PSF462286.11《带有温度感应元件的插头产品描述》。为确保获证产品的一致性，关键零部件的技术参数、规格型号、制造商发生变更时，持证人应及时提出变更申请，并送样进行试验，经 CQC 批准后方可在获证产品中使用。

5. 初始工厂检查

5.1 检查内容

工厂检查的内容为工厂质量保证能力和产品一致性检查。

5.1.1 工厂质量保证能力检查

按 CQC/F001-2009《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》和表 1 进行检查。

表 1 带有温度感应元件的插头安全认证工厂质量控制检测要求

产品名称	认证依据标准	试验项目	确认检验 (标准条款编号)	例行检验
带有温度感应元件的插头	CQC1164-2023	1. 标志	1 次/年(§ 8)	√
		2. 尺寸的检查	1 次/年(§ 9)	—
		3. 最高感应动作温度验证	1 次/年(§ 14)	—
		4. 电气强度	1 次/年(§ 16)	√ ¹⁾
		5. 机械强度	1 次/年(§ 20)	—
		6. 耐热	1 次/年(§ 21)	—
		7. 绝缘材料的耐非正常热、耐燃和耐电痕化	1 次/年(§ 24)	—
“√”表示需要检验；“—”表示不需要检验。 注 1)：电气强度试验不必预先进行潮湿处理。例行检验的电气强度试验方法参见 GB/T 2099.1 标准的附录 A，在相线 (L) 与中性线 (N) 之间也需要进行电气强度试验。				

5.1.2 产品一致性检查

工厂检查时，应在生产现场检查申请认证产品的一致性，重点核查以下内容。

- 1) 认证产品的标识应与型式试验报告及产品描述上所标明的信息一致；
- 2) 认证产品的结构应与型式试验报告及产品描述中一致；
- 3) 认证产品所用的关键零部件应与型式试验报告及产品描述中一致；

4) 认证产品的一致性检查的选样原则：抽取有代表性的样品做一致性检查。工厂检查时，对产品安全性能可采取现场指定试验。

5.1.3 工厂质量保证能力检查和产品一致性检查应覆盖申请认证的所有产品和加工场所。

5.2 初始工厂检查时间

一般情况下，产品型式试验合格后，再进行初始工厂检查。必要时，产品型式试验和工厂检查也可同时进行。工厂检查原则上应在产品型式试验结束后一年内完成，否则应重新进行产品型式试验。初始工厂检查时，工厂应生产申请认证范围内的产品。

工厂检查人日数根据申请认证产品的工厂生产规模来确定，具体人日数见表 2。

表 2 初始工厂检查/监督检查人·日数

生产规模	100 人以下	100-500 人	500 人以上
人日数	2/1	3/1.5	3/1.5

5.3 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 CQC 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，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的，按工厂检查不通过处理。

6. 认证结果评价、批准与时限

6.1 认证结果评价与批准

CQC 组织对型式试验结论、工厂检查结论进行综合评价。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认证证书。

6.2 认证时限

在完成产品型式试验和工厂检查后，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

当型式试验不合格或工厂检查不通过，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，重新申请认证。

7. 获证后的监督

7.1 监督检查时间

7.1.1 监督检查频次

一般情况下，对于采用认证模式 1 的企业，初始工厂检查结束后 12 个月内应安排年度监督；对于采用认证模式 2 的企业，原则上，获证后 6 个月内应进行首次监督，对于持有 CQC 颁发的有效的家用和类似用途插头插座强制性产品认证证书（0201 类）的企业可发证后 12 个月内应安排证后监督检查。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) 有足够信息表明制造商、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。

7.1.2 监督检查人日数（见表 2）

7.2 监督检查的内容

CQC 根据 CQC/F001-2009《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》，对工厂进行监督检查。3，4，5，9 及 CQC 标志和认证证书的使用情况，是每次监督检查的必查项目。

获证产品一致性检查的内容与工厂初始检查时的产品一致性检查内容基本相同。

按照表 1《带有温度感应元件的插头安全认证工厂质量控制检测要求》对产品质量检测进行核查。

7.3 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。

7.4 监督抽样检验

需要时，对获证产品进行监督抽样检验。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）每张证书都要抽样。抽样检测的样品数量及检测项目基本与初次型式试验相同。在生产线末端抽样时，可以不考虑抽样基数。抽取的样品，工厂应在 15 日内寄/送至指定的检测机构，由指定的检测机构在 40 个工作日（从收到样品并完成确认起计算）内完成检验工作，并向 CQC 报告检验结论。型式试验采用的标准所规定的检测项目均可作为监督抽样检验的项目。

7.5 结果评价

CQC 组织对监督检查结论、监督检验结论（如有）进行综合评价，评价合格的，认证证书持续有效。当监督检查不通过或监督检验不合格时，则判定年度监督不合格，按照 8.3 规定执行。

8. 认证证书

8.1 认证证书的保持

8.1.1 证书的有效性

本规则覆盖产品的认证证书有效期 5 年。证书有效期内，证书的有效性通过定期的监督维持。

原则上，认证证书有效期届满，需要延续使用的，认证委托人应当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，可直接换发新证书。

证书到期后 3 个月内应完成换证工作，否则按新申请处理。

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时，或产品中涉及安全的设计、结构参数、外形、关键零部件发生变更时，或 CQC 规定的其他事项发生变更时，证书持有者应向 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。如需安排试验和/或工厂检查，则试验合格和/或工厂检查通过后方能进行变更。原则上，应以最初进行产品型式试验的认证产品为变更评价的基础。试验和工厂检查按 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试验和/或工厂检查，对符合要求的，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，应以最初进行产品型式试验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进行差异试验。

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. 产品认证标志的使用

9.1 准许使用的标志样式

获证产品应使用如下认证标志：



不允许使用变形标志。

9.2 加施方式

证书持有者应按《产品认证标识（标志）通用要求》的规定使用认证标志。应在产品本体明显位置上加施认证标志。

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。

13. 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。



带有温度感应元件的插头

申请人:

申请编号:

一、参数

1. 额定电压: _____ V
2. 额定电流: _____ A
3. 产品尺寸的标准图号:
4. 软缆型号及截面积:
5. 接地措施: ☐ 有接地触头 ☐ 无接地触头
6. 使用场景: ☐ 电动汽车模式 2 充电用 ☐ 家用和类似用途电器设备用:
7. 内装感温元件类型: ☐ 热敏电阻 ☐ 热电偶 ☐ 其他:
8. 环境空气温度下限值: _____ °C
9. 最高感应动作温度: _____ °C
10. 其他:

二、关键零部件清单

零部件名称	制 造 厂	材料名称	型 号	技术数据	认证和附注
外壳					
内胆 (架)					
插销					
软缆					
感温元件					
一体式内架					
其他					
注 1: 如果上述材料属多个制造商, 均应按上述要求逐一填写					
注 2: 当关键零部件存在多种材质的原材料时, 每种原材料制成的样品均需样品。					

三、其他材料

同一申请单元内各个型号产品之间的差异说明:

产品总装图、电器原理图、线路图 (附后)

产品铭牌 (附后)

电参数表 (附后)

试验报告 (附后)

其他产品说明的必要资料

四、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零部件等与相应申请认证产品保持一致。

产品获证后, 本组织保证使用证书及标志的获证产品只配用经 CQC 确认的上述关键零部件。如果关键零部件需进行变更 (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安全认证要求。

申请人:

公章:

日期: 年 月 日