



产 品 防 腐 性 能 认 证 规 则

CQC16-448106-2018

电工产品防腐性能认证规则

Anti-corrosion performance Certification Rules for
Electric Products

2018 年 07 月 16 日发布

2018 年 07 月 16 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。

制定单位：中国质量认证中心。

参与起草单位：青岛海信日立空调系统有限公司、工业和信息化部电子第五研究所、上海电器设备检测所有限公司

主要起草人：司立峰、陶阳、王伟伟、张贺、刘晓臣、倪立新、管兆杰



1. 适用范围

本规则适用于户内、户外电工产品防腐性能认证，包括：家用及类似用途器具、道路用电气设备、机电设备等产品。

2. 认证模式

申请企业可选择的认证模式有：

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

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。

对于持有 CQC 颁发的产品认证证书（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

原则上按防腐等级、产品种类、结构、工艺、材料等进行单元划分。

同一制造商、同一产品型号，不同生产场地生产的产品应作为不同的申请单元，但不同生产场地生产的相同产品只做一次型式试验，其他生产场地的产品需送样核查，并出具报告。

同一生产场地，不同制造商生产的相同产品，应作为不同的申请单元，必要时送样，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（需要时）
- c. 生产企业工厂质量保证能力自我声明及承诺书

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, 组织机构代码证（首次申请时）
- b. 申请人为销售者、进口商时，还须提交销售者和制造商、进口商和制造商订立的相关合同副本

3.2.2 提供与产品有关的资料

- a. 防腐电工产品描述（见 CQC16.448106.01-2018）
- b. 其他需要的文件

4. 产品检测

4.1 样品

4.1.1 送样原则

同一申请单元的产品，选取代表性样品，送至指定的检验机构进行检验。根据需要，覆盖型号产品送样作补充差异或确认检验。

4.1.2 样品数量

申请人将样品送到指定检验机构，并对样品负责。送样要求见附件 1。

4.1.3 样品处置

检验结束并出具检验报告后，样品按 CQC 有关规定处置。

4.2 检验要求

4.2.1 依据标准

JB/T 9535-2013 《户内、户外防腐电工产品环境技术要求》。

4.2.2 试验项目

产品检测项目见附件 1。

4.2.3 试验方法

依据标准规定的和/或引用的检测方法和/或标准进行检验。

4.2.4 检验时限及检验报告

检验时间一般为 30 个工作日，从收到样品和资料且确认样品无误算起。因检验项目不合格，企业进行整改和重新检验的时间不计算在内，一般不超过 6 个月。

由 CQC 指定的检测机构对样品进行检验，并按规定格式出具检验报告。认证评定合格后，检测机构负责给申请人寄送一份检验报告。

4.2.5 判定

型式试验应符合产品标准的要求。检验不合格时，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（自检验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。

4.3 关键原材料/部件要求

认证产品所用的防腐部件/原材料应满足以下要求：

- 1) 符合相关标准要求；
- 2) 与 CQC 批准的信息一致。

为确保获证产品的一致性，关键原材料/部件的技术参数、规格型号、制造商及其他可能影响产品防腐性能的因素发生变更时，持证人应及时提出变更申请，并送样进行检验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. 初始工厂检查(适用于认证模式 1)

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

由 CQC 指派的产品认证检查组按 CQC/F001-2009《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》和附件 2《户内户外电工产品防腐性能认证工厂质量控制检测要求》进行检查。

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) 认证产品的结构应与型式试验报告上所标明的信息一致;
- 2) 认证产品的防腐工艺应与型式试验报告中一致;
- 3) 认证产品所用的关键原材料应与型式试验报告中一致;

工厂检查时,应在生产现场对申请认证的产品,每类产品至少抽取一个规格型号做一致性检查。不同制造商的同类产品,应至少查看产品结构。

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,型式试验合格后,再进行初始工厂检查。根据需要,型式试验和工厂检查也可以同时进行。工厂检查原则上应在型式试验结束后一年内完成,否则应重新进行型式试验。初始工厂检查时,工厂应生产申请认证范围内的产品。

初始工厂检查人日数通常为 2 人·日。

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. 认证结果评价与批准

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(如有)结果进行综合评价。评价合格后,向申请人颁发产品认证证书,每个申请认证单元颁发一份证书。

6.2 认证时限

型式试验和工厂检查(如有)完成后,对符合认证要求的,一般情况下 30 天内向申请人出具认证证书。

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,并按规定收取已发生的费用。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

获证后监督的内容包括监督检查和抽样检验。

7.1 监督检查时间

7.1.1 认证监督检查频次

一般情况下，初始工厂检查结束后或者获证后的12个月内应安排年度监督。每次年度监督检查间隔不超过12个月。如采用模式2实施认证，首次监督检查内容同初始工厂检查。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。

7.1.2 监督检查人日数通常为 1 人·日。

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。3，4，9 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。其他项目可以选查。

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。

7.3 监督抽样检验

必要时，对获证产品实施监督抽样检验。样品应在工厂生产的合格品中（包括生产线、仓库、市场/工厂销售网点）随机抽取，每个生产厂(场地)都要抽样。抽样比例为获证的四分之一，即四张证书抽取一张证书的样品。

在工厂抽样时，由工厂在规定的时间内，将样品送至指定的检验机构。工厂外抽样时，由抽样人员在规定的时间内将样品送至指定的检验机构。检验机构在规定的时间内完成检验。若抽不到样品，则安排 20 日内重新抽样，若仍然抽不到样品，则暂停相关证书。

抽样检验项目同确认检验项目，见附件 2。

抽样检验不合格，则暂停抽样型号所在的认证证书。

7.4 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。

7.5 结果评价

CQC 组织对监督检查结论和监督抽样检验结论综合进行评价，评价合格的，认证证书持续有效。不合格时，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长期有效。证书有效性通过定期的监督维持。

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，或产品中涉及性能的设计、工艺参数、关键原材料及 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。

原则上，应以最初进行全项检验的主检型号产品为变更的基础。

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。如需安排检验，则检验合格后方可进行变更。原则上，应以最初进行型式试验的认证产品为变更评价的基础。

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

认证持证人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验，并根据认证持证人的要求单独颁发认证证书或换发认证证书。

8.2.2 样品要求

持证人应先提供扩展产品的有关技术资料，需要送样时，持证人应按要求选送样品供核查或差异检验。

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。当持证人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。持证人可以向 CQC 申请暂停、注销其持有的认证证书。


证书暂停期间，持证人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

如果加施标志，证书持有者应按《CQC 标志管理办法》的规定使用认证标志。可以在产品本体、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

防腐电工产品试验项目及送样要求

试验项目	试验方法		产品防护类型代号					备注	送样数量/ 抽样数量
			W	WF1	WF2	F1	F2		
交变湿热	GB/T2423.4 中试验 Db		●					推荐试验温度 40℃ 进行 12 周期，降温阶段的相对湿度下限值为 80%	一台
长霉	GB/T2423.16 中试验 J		○					建议采用方法 1 进行 28d 的试验（部件或材料考核）	依实际样品确定 （部件或材料）
盐雾	GB/T2423..17 中试验 Ka		●					产品或零部件考核	一台； 或 依实际样品确定 （零部件）
太阳辐射	GB/T2423.24 中试验 Sa		○	○	○			产品或材料考核	一台； 或 依实际样品确定 （材料）
外壳防护	GB 4208 中外壳防护试验	防尘试验 IP5X	●	●	●	●	●	由产品的行业标准确定 选择一个等级	一台 或 两台（如防尘防水不能共用样品）
		防尘试验 IP6X							
		防水试验 IPX4 （或 IPX3）	●	●	●	●	●		
		防水试验 IPX5							
低温	GB/T2423.1 中试验 A		○	○	○			一般按照实 Ab，温度-25 摄氏度，持续时间至少 2h	一台
化学气体	GB/T2423.33 中试验 Kca	二氧化硫试验 （2 周期）		●		●		建议二氧化硫体积分数为 0.67%。	一台； 或 依实际样品确定 （部件或材料）
		二氧化硫试验 （10 周期）			●		●		
<p>注 1： 试验方法涉及的标准，其最新版本（包括所有修订单）适用于本文件。</p> <p>注 2： 表中符号代表意义：●——要求进行的型式试验项目；○——根据需要进行型式试验项目。</p> <p>注 3： 部分试验项目可按照企业要求共用样品。</p> <p>注 4： 交变湿热试验后应增加绝缘电阻、耐压、外观和附着力检查试验作为考核。</p> <p>注 5： 防腐电工产品进行上述试验时，试验的严酷程度、试验周期数、考核标准与试验顺序除本认证规则已有规定外，均由各类防腐电工产品行业标准规定。试验持续时间或试验周期应按 GB/T 2423 等基本试验方法或热带电工产品标准中规定的值选定。</p>									

附件 2

户内户外电工产品防腐性能认证工厂质量控制检测要求

产品名称	依据标准	防护类型	试验项目	确认检验	例行检验
防腐电工产品	JB/T 9535-2013	W	交变湿热、盐雾、外壳防护	1 次/2 年	企业按需制定相关要求
		WF1	外壳防护、化学气体	1 次/2 年	
		WF2	外壳防护、化学气体	1 次/2 年	
		F1	外壳防护、化学气体	1 次/2 年	
		F2	外壳防护、化学气体	1 次/2 年	

- 注：（1）例行检验是在生产的最终阶段对生产线上的产品进行的 100%检验，通常检验后，除包装和加贴标签外，不再进一步加工。确认检验是为验证产品持续符合标准要求进行的抽样检验，确认试验应按标准的规定进行；
- （2）例行检验允许用经验证后确定的等效、快速的方法进行；
- （3）确认检验时，若工厂不具备测试设备，可委托试验室试验。测试方法同附件 1。





申请编号：

一、防腐电工产品描述

部件序号	部件名称	型号规格	材质	防腐工艺	制造商	防护类型代号
1	外部壳体			化学处理/油漆/电镀/粉末喷涂/塑料件		<input type="checkbox"/> W <input type="checkbox"/> WF1 <input type="checkbox"/> WF2 <input type="checkbox"/> F1 <input type="checkbox"/> F2
2	连接件					
3	主要电气部件					
4	其他					

二、防腐电工产品试验项目

部件序号/名称	试验方法	试验项目	试验条件	备注是否选做
	GB/T2423.4 中试验 Db	交变湿热	a)高温：40℃；循环次数： <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 21 <input type="checkbox"/> 56 b) 高温：55℃；循环次数： <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 6	
	GB/T2423.16 中试验 J	长霉	<input type="checkbox"/> 方法 1 <input type="checkbox"/> 方法 2	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	GB/T2423.17 中试验 Ka	盐雾	温度：(35±2)℃； 周期： <input type="checkbox"/> 16h <input type="checkbox"/> 24h <input type="checkbox"/> 48h <input type="checkbox"/> 96h <input type="checkbox"/> 168h <input type="checkbox"/> 336h <input type="checkbox"/> 672h	
	GB/T2423.24 中试验 Sa	太阳辐射	程序 A；周期： <input type="checkbox"/> 3d <input type="checkbox"/> 10d <input type="checkbox"/> 56d <input type="checkbox"/> 其他 程序 B；周期： <input type="checkbox"/> 3d <input type="checkbox"/> 10d <input type="checkbox"/> 56d <input type="checkbox"/> 其他 程序 C；周期： <input type="checkbox"/> 3d <input type="checkbox"/> 10d <input type="checkbox"/> 56d <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	GB 4208 中外壳防护试验	外壳防护	防尘： <input type="checkbox"/> IP5X <input type="checkbox"/> IP6X 防水： <input type="checkbox"/> IPX3 <input type="checkbox"/> IPX4 <input type="checkbox"/> IPX5	
	GB/T2423.1 中试验 A	低温	温度： <input type="checkbox"/> -65℃ <input type="checkbox"/> -55℃ <input type="checkbox"/> -50℃ <input type="checkbox"/> -40℃ <input type="checkbox"/> -33℃ <input type="checkbox"/> -25℃ <input type="checkbox"/> -20℃ <input type="checkbox"/> -10℃ <input type="checkbox"/> -5℃ <input type="checkbox"/> +5℃ 时间： <input type="checkbox"/> 2h <input type="checkbox"/> 16h <input type="checkbox"/> 72h <input type="checkbox"/> 96h	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	GB/T2423.33 中试验 Kca	化学气体	V _{SO2} ： <input type="checkbox"/> 0.33% <input type="checkbox"/> 0.67% 周期： <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 10	

三、产品差异描述

序号	类型	型号	部件名称	材质	防腐工艺	制造商	其他差异描述
1	主检						
2	覆盖						
3	覆盖						
4	覆盖						

四、申请人声明

本组织保证该产品描述中产品规格及关键原材料等与相应申请认证产品保持一致。获证后，本组织保证获证产品只配用经 CQC 确认的上述关键原材料，如果关键原材料需要变更（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。

申请人：

（公章）

日期： 年 月 日