产 品 安 全 认 证 规 则

CQC 11-463414-2016

额定电压 300/500 V 及以下
无卤低烟热塑性绝缘和护套电缆安全认证规则

Safety Certification Regulation for Halogen-free low smoke thermoplastic insulated and sheathed cables of rated voltages up to and Including 300/500 V

2016 年 05 月 23 日发布　　2016 年 05 月 23 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。

本规则代替 CQC 11-463414-2014, 主要变化如下：

1、调整了单元划分要求；

2、认证依据标准换版：CQC1303-2016；

制定单位：中国质量认证中心

参与起草单位：国家电线电缆质量监督检验中心。

主要起草人：谢志国 黄萱 王申

本规则的历年修订情况如下：

—CQC11-463414-2014，发布日期 2014-11-28，实施日期 2014-11-28。

本规则于 2014 年修订代替 CQC11-463414-2013，主要变化如下：

1、修改证书有效期为 3 年；

2、增加了复审的要求；

3、增加了《产品认证符合性声明》及相关要求。

1. 适用范围

本规则适用于额定电压 300/500V 及以下无卤低烟热塑性绝缘和护套电缆安全认证。

2. 认证模式

额定电压 300/500V 及以下无卤低烟热塑性绝缘和护套电缆的认证模式为：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. 产品型式试验
c. 初始工厂检查
d. 认证结果评价与批准
e. 获证后的监督

3. 认证申请

3.1 申请单元

按照产品性能划分认证单元，详见表 1。

原则上制造商、生产厂不同的产品作为不同的认证单元。

3.2 申请认证提交资料

3.2.1 申请资料

a. 正式申请书(网络填写申请书并受理后打印)
b. 工厂检查调查表（初次申请认证时）
c. 产品描述（CQC11-463414.01-2016，附件 1 ）

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
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）

4. 型式试验

4.1 送样

4.1.1 送样原则和数量

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。

型式试验送样应按照申请单元送样。申请单一型号规格的送该型号规格的样品，申请系列型号规格，送样要求见表1。

表1 型式试验送样数量

单元	单元名称及型号	检测标准及编号	送样要求	样品数量
1	额定电压 300/300V 无卤低烟热塑性混合物绝缘和护套软线 62821 IEC 101(RYY)； 62821 IEC 101f(RYY)；	CQC1303-2016	扁形样品 1 件； 接近最多芯数的圆形样品 1 件；	50 米/件
2	额定电压 300/500V 无卤低烟热塑性混合物绝缘和护套软线		对于圆形： 接近最多芯数且最小截面样品	

单元	单元名称及型号	检测标准及编号	送样要求	样品数量
	62821 IEC 102(RYY); 62821 IEC 102f(RYY)		1 件; 接近最少芯数且最大截面样品 1 件; 对于扁形：样品 1 件;	
注 1：“接近最多”、“接近最少”、“接近最大”和“接近最小”是指与标准规格档相差一个规格档的规格。 注 2：护套外套颜色包括白色和黑色可覆盖全色谱。				

4.1.2 样品及资料的处置

型式试验后，相关资料存于检验记录中。样品按有关规定处置。

4.2 试验要求

4.2.1 依据标准

CQC1303-2016《额定电压300/500V及以下无卤低烟热塑性混合物绝缘和护套软电缆（软线）产品认证技术规范》

4.2.2 检验项目

产品的检测项目为依据标准规定的全部适用项目。

4.2.3 检验方法

依据4.2.1依据标准中规定的方法进行检验。

4.2.4 检验时限

一般为30个工作日（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），从收到样品和检测费用起计算。

4.2.5 判定

认证单元内样品检验均符合4.2.2的要求，则判定该认证单元产品检验合格，若认证单元内任何一个样品其中1项不符合4.2.2要求时，则判定该单元产品检验不合格。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。

4.2.6 检测报告

由 CQC 指定的检测机构对样品进行确认和检验，并按规定格式出具检验报告。认证批准后，检测机构应及时给申请人提供一份试验报告。

4.3 关键原材料要求

关键原材料见 CQC11-463414.01-2016《额定电压 300/500 V 及以下无卤低烟热塑性绝缘和护套电缆无卤热塑性绝缘和护套电缆产品描述》。为确保获证产品的一致性，关键原材料的规格型号、制造商发生变更时，申请人应及时提出变更申请，并送样进行试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

对于生产厂已获有效的电线产品 CCC、CQC 认证证书或其他认证证书的情况，认证委托人可提供 CQC11-463414.02-2016《产品认证符合性声明》和生产/检测设备清单，经 CQC 评价确认后可替代初次获证中的工厂检查（工厂质量保证能力和产品一致性）。除此以外，在初次申请中应按照 5.1～5.3 条款的要求进行工厂检查。认证委托人如有需求,工厂检查可与型式试验同时进行。

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 指派的检查组按 CQC/F001-2009《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》和表 2 进行检查。

表 2　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	例行检验
无卤热塑性混合物绝缘和护套软电缆	CQC 1303-2016《额定电压300/500 V 及以下无卤低烟热塑性绝缘和护套软电缆（软线）》	1. 导体直流电阻	逐批	
		2. 电压试验（2000V）	逐批	
		3. 结构检查	逐批	
		4. 绝缘厚度	逐批	
		5. 护套厚度	逐批	
		6. 外径/外形尺寸	逐批	
		7. 椭圆度（如有）	逐批	
		8. 标志检查	逐批	
		9. 绝缘收缩试验	逐批	
		10. 非金属材料的卤素含量测定	1 次/12 月	
		11. 绝缘老化前机械性能	1 次/3 月	
		12. 护套老化前机械性能	1 次/3 月	
		13. 绝缘火花试验		100%
		14. 绝缘电阻	1 次/3 月	

注：

(1) 绝缘火花试验是在绝缘线芯上进行的 100%检验；

(2) 确认检验的方法应执行标准的规定；

（3）确认检验包括逐批进行的检验和定期进行的检验，工厂应配备逐批进行的确认检验的测试设备及其配套设备。

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、结构和性能应与型式试验报告的描述、产品技术规范的规定一致；

2）认证产品所用的关键原材料应与产品描述报告的描述一致。

3）工厂检查时，对产品安全性能应采取现场指定试验。至少抽取一个型号规格的产品进行指定试验，指定试验项目至少涵盖逐批确认检验项目和例行检验项目。

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。

初始工厂检查人日数根据申请认证产品的的生产规模来确定，见表3。

表 3　工厂检查人日数(初始检查/监督检查)

生产规模，人	30 人及以下	30～100 人	100 人及以上
人日数	2/1	3/1.5	4/2

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 40 个工作日内完成整改，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、工厂检查结果进行综合评价。评价合格后，按认证单元向申请人颁发证书。

6.2 认证时限

型式试验和工厂检查完成后，对符合认证要求的，一般情况下30天内向申请人颁发认证证书。

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，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监督抽样检验。

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12个月内应安排第一次年度监督，每次年度监督检查间隔不超过12个月。认证机构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认证委托人责任的；

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 监督检查人日数见表3。

7.2 监督检查的内容

获证后监督的方式采用工厂产品质量保证能力的监督检查+认证产品一致性检查，由CQC 指派的检查组按照CQC/F001-2009《CQC标志认证工厂质量保证能力要求》及附件2对工厂进行监督检查。3，4，5，9，认证证书与标志是每次监督检查的必查项目。其他项目可以选查。

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40 个工作日内完成整改，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，年度监督时对获证产品实施监督抽样检验。

7.4.1 监督抽样检验样品的选择及数量

样品应在工厂生产的合格品中（包括生产线、仓库、市场）随机抽取，每个生产厂（场地）都要抽样。抽取1件样品，样品的数量为50米。

7.4.2 监督抽样检验样品检测项目及判定

应进行部分或全部项目的检测，每次监督抽样检验至少应检测外观、结构尺寸、电性能、绝缘和护套老化前机械性能（抗张强度和断裂伸长率）、绝缘耐臭氧。试验依据、项目、方法及判定参见第4章。

7.4.3 监督抽样检验样品的寄送

认证委托人/生产企业应在10日内将样品寄往指定的检测机构。

7.4.4 监督抽样检验样品的检测时限

检测机构应在收到样品起，30个工作日内完成检验。

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9.3 规定执行。

8 复审

证书有效期满前 6 个月提交到期换证的变更申请，原则上不进行型式试验，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，则需要按初始工厂检查的要求执行，复审工厂检查人日数见表 1。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。

9. 认证证书

9.1 认证证书的保持

9.1.1 证书的有效性

本规则覆盖产品的认证证书有效期3年。证书有效性通过定期的监督维持。

9.1.2 认证产品的变更

9.1.2.1 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，认证委托人应向CQC 提出变更申请。

9.1.2.2 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，批准换发新的认证证书。新证书的编号、批准有效日期保持不变。

9.2 认证证书覆盖产品的扩展

9.2.1 扩展程序

认证委托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，应从提交认证申请（变更申请），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，必要时做补充试验，评定合格后颁发或换发认证证书。

9.2.2 样品要求

申请人应先提供扩展产品的有关技术资料，需要送样时，申请人应按本规则第4 章的要求选送样品供核查或差异试验。

9.3 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、撤消和注销的处理，并将处理结果进行公告。认证委托人可以向CQC 申请暂停、注销其持有的认证证书。

证书暂停期间，认证委托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 将撤消或注销被暂停的认证证书。

10. 产品认证标志的使用

10.1 准许使用的标志样式

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。

10.2 认证标志的加施

应在获证电缆表面加施认证标志。证书持有者应按《CQC 标志管理办法》的规定使用认证标志。

11. 收费

认证费用按 CQC 有关规定收取。

申请编号：

产品名称：

型号规格：

一、关键原材料

导体	导体材料名称、型号	供应商
绝缘	绝缘材料名称、型号、牌号（如果有）	供应商
	绝缘加工方式（如挤包、纵包、连续硫化等）：	
填充元件	材料名称（如果有）	供应商
护套	护套材料名称、型号、牌号（如果有）	供应商
	护套加工方式（如挤包、纵包、连续硫化等）：	
注：如果上述材料属多个制造商，按要求逐一填写。		

二、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

产品认证符合性声明

认证申请人：

产品名称：

本委托人在申请编号为：_____的产品认证申请中，自愿按认证模式：“型式试验+工厂检查（符合性声明)+获证后监督”，并就有关问题作出如下承诺：

1、生产厂质量保证能力经自我检查已符合《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》（CQC/F 001-2009），保证在产品认证证书有效期内，持续保持质量保证能力符合《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》的要求。

2、申请的认证产品获得中国质量认证中心（CQC）批准认证后，在产品认证证书有效期内，认证证书中所有认证产品质量保证持续满足产品标准和/或技术规范，并保证与型式试验合格的结果保持一致（认证产品的标识、结构与《型式试验报告》的描述、产品技术规范的规定一致；认证产品所用的关键原材料与《型式试验报告》及《产品描述》的描述一致）。如发生影响到产品一致性的变更，将向中国质量认证中心（CQC）上报并按有关要求提出变更申请。

3、本认证托人所提供的《关键生产设备明细表》和《主要检测仪器、检测设备明细表》（见附件：工厂检查调查表）内容真实有效，并符合有关产品标准和/或技术规范中的要求。

4、在产品认证证书有效期内，本委托人自愿接受中国质量认证中心（CQC）对生产厂的监督检查，如不能实现第 1、第 2 或第 3 条款的承诺，我们愿意接受中国质量认证中心（CQC）按有关规定做出的处置，并承担相应的法律责任。

5、本声明覆盖本认证申请中的所有产品。

委托人法定代表人（签字）：　　生产厂法定代表人（签字）：

委托人（盖章）：　　生产厂（盖章）

年　月　日　　年　月　日

附件：工厂检查调查表