



# 产 品 安 全 认 证 规 则

CQC11-448319-2016

---



## 扁形快速连接端头安全认证规则

Safety Certification Rules for Flat quick-connect terminations  
For electrical copper conductors

2016 年 3 月 8 日发布

2016 年 3 月 8 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。

本规则于 2017 年 5 月 20 日第一次修订，主要变化为：

依据国家标准委公告要求，相关强制性国家标准转化为推荐性国家标准。

本规则于 2018 年 2 月 26 日第二次修订，主要变化为：

1. 依据 GB/T17196-2017 修订了产品适用范围；
2. 修订了样品数量；

更新国家标准。

制定单位：中国质量认证中心

主要起草人：司立峰、胡继楠、贾浩楠



## 1. 适用范围

本标准规定了连接铜导线用的扁形快速连接端头的主要特性、标志及资料、结构、机械性能、电气、性能、试验等技术要求。

本标准适用于非绝缘扁形快速连接端头，这种端头由一个带有孔或微凹锁扣的插片和一个与之配套的插套组成，是作为设备或元件的装入式部件或整体式部件，或作为独立单元，其插片标称宽度为 2.8mm、4.8mm、6.3mm 或 9.5mm。本标准制定了统一的尺寸、性能和测试计划的要求。

其所连接的铜导线可以是横截面积不超过  $6\text{mm}^2$  的软导线或硬的绞股导线，亦可以是横截面积不超过  $2.5\text{mm}^2$  的硬的单芯导线。本标准中的端头不适用于连接铝导线用的连接器件。

这些端头的交流额定电压不超过 1000V，频率不超过 1000 Hz，或其直流额定电压不超过 1500V；其温度限值符合本标准范围内所用材料的规定。

扁形快速连接端头产品包括插片和插套。

本实施规则不适用于带有正向锁定机构的插套。

本实施规则范围内的扁形快速连接端头不是靠拉动电缆来断开连接的端头。

## 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：

- 认证的申请
- 型式试验
- 初始工厂检查
- 认证结果评价与批准
- 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：

- 认证的申请
- 型式试验
- 认证结果评价与批准
- 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。

## 3. 认证申请

### 3.1 认证单元划分

原则上，按扁形快速连接端头的材质（铜、不锈钢）不同划分认证单元。

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

- 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)
- 工厂检查调查表（首次申请时）

#### 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（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

### 3.2.3 提供与产品有关的资料

- a. 产品描述（CQC11-448319.01-2016）
- b. 其他需要的文件

## 4. 型式试验

### 4.1 样品

#### 4.1.1 送样原则

申请单元中只有一个型号的，送本型号样品。以系列产品为同一申请单元申请认证时，应从中选取具有代表性的样品进行型式试验，必要时，覆盖样品需送样作补充差异试验。

#### 4.1.2 样品数量

不同尺寸的样品分别送样：

插套 46 个，其中带线插套 22 个（需要 6 个双头插片，10 个试验插片配合试验）。

插片 34 个，其中双头带线插片 6 个，带线插片 10 个（需要 24 个试验插套配合试验）。

#### 4.1.3 样品及资料处置

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

### 4.2 型式试验

#### 4.2.1 依据标准

GB/T 17196-2017《连接器件 连接铜导线用的扁形快速连接端头 安全要求》

#### 4.2.2 试验项目及要求

型式试验项目为该产品销售标准规定的全部适用项目。

#### 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 型式试验时限

一般为 30 个工作日（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）。从收到样品和检测费用算起。

#### 4.2.5 判定

型式试验应符合产品标准的要求。

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。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 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 关键原材料要求

关键原材料见 CQC11-448319.01-2016《扁形快速连接端头产品描述》。为确保获证产品的一致性，关键原材料技术参数/规格型号/制造商（/生产厂）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，认证的变更见 9.1.2。

## 5. 初始工厂检查（仅适用于认证模式 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

按 CQC/F001-2009《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》和附件 1《扁形快速连接端头产品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) 认证产品的标识应与型式试验报告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，每个工厂界定码至少抽取一个规格型号做一致性检查。对产品安全性能可采取现场见证试验。不同制造商的同类产品，应至少查看产品标识。

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 1。

表 1 初始工厂检查/监督检查检查人·日数

生产规模	100 人以下	100 人及 100 人以上
人日数	2/1	3 / 1

## 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、工厂检查结果(适用时)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。

### 6.2 认证时限

受理认证申请后，型式试验时限见 4.2.4，工厂检查时限按实际发生时间计算（包括安排及执行工厂检查时间、整改及验证时间）。完成产品检验和工厂检查后，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 认证监督检查频次

原则上，初始工厂检查结束或获证 6 个月后即可以安排年度监督，每次年度监督检查间隔不超过 12 个月，不同产品的监督检查可同时进行。对于无 CQC 颁发 CCC 或 CQC 证书的企业，如采用模式 2 实施认证，首



次监督检查的时间应在获证后 3 个月内进行，如 3 个月内未完成，应暂停相应的有效证书，首次监督检查内容同初始工厂检查。

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（见表 1）

### 7.2 监督检查的内容

获证后监督检查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，CQC 根据 CQC/F 001-2009 中《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》和附件 1《扁形快速连接端头产品认证工厂质量控制检测要求》对工厂进行监督检查。生产过程控制和过程检验、例行检验/出厂检验和确认检验、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。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

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、市场）随机抽取，每个生产厂（场地）都要抽样。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/送至指定的检测机构，检测机构在 20 个工作日内完成试验，并向 CQC 报告检验结果。可针对不同产品的不同情况，以及其对产品安全性能影响的程度，进行部分或全部适用项目的检测。

### 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 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（如需抽样），则判定年度监督不合格，按照 9.3 规定处理相关认证证书。

## 8. 复审

不适用

## 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为长期有效，证书的有效性通过 CQC 定期的监督获得保持。

#### 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时，或产品中涉及安全/性能的设计、结构参数、外形、关键原材料发生变更时，证书持有者应向 CQC 提出申请。

##### 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。

## 9.2 认证证书覆盖产品的扩展

### 9.2.1 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，应以最初进行产品型式试验的认证产品为扩展评价的基础。

### 9.2.2 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、撤消和注销的处理，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 将撤消或注销被暂停的认证证书。


## 10. 认证标志的使用

持证人应按《CQC 标志管理办法》申请备案或购买使用认证标志。

### 10.1 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（或）。

### 10.2 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 标志管理办法》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。

## 11. 收费

认证费用按 CQC 有关规定收取。

## 12. 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。

## 附件 1

## 扁形快速连接端头产品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（标准条款编号）	确认检验	例行检验
扁形快速连接端头	GB/T 17196-2017	尺寸检验（6.3）	一次/1 年或 1 次/批*	每盘首尾最少各抽 10 只
		插入力和拔出力试验（8.1）		
		（整体式插片或插套的）机械过载力（8.2）		

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。根据产品特点，例行检验通过每盘首尾各抽 10 只产品进行，全部合格本盘产品检验合格；有 1 只不合格，本盘产品检验不合格。
- （2）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，确认检验应按标准的规定进行；
- （3）确认检验时，若工厂不具备测试设备，可委托试验室进行检验；
- （4）\*：一次 / 批不少于一次 / 年







申请编号：

产品名称：

申请人名称和地址：

制造商名称和地址：

生产厂名称和地址：

## 一、技术参数

端头类型	<input type="checkbox"/> 插片	<input type="checkbox"/> 插套
标称宽度	<input type="checkbox"/> 2.8 mm × 0.5 mm	型号：
	<input type="checkbox"/> 2.8 mm × 0.8 mm	型号：
	<input type="checkbox"/> 4.8 mm × 0.5 mm	型号：
	<input type="checkbox"/> 4.8 mm × 0.8 mm	型号：
	<input type="checkbox"/> 6.3 mm × 0.8 mm	型号：
	<input type="checkbox"/> 9.5 mm × 1.2 mm	型号：
连接导线截面积	<input type="checkbox"/> 0.2mm <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> 0.34mm <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> 0.5mm <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> 0.75mm <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> 1.0mm <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> 1.5mm <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> 2.5mm <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> 4.0mm <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> 6.0mm <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> _____ mm <sup>2</sup>	
	最高允许温度	
	本体材质及镀层类型	

## 二、关键原材料/零部件/元器件清单

零件名称	制 造 商	材料名称	型号/牌号	技术数据	认证和附注
插片本体					
插片镀层					
插套本体					
插套镀层					
连接导线（如有）					在 CCC 范围内产品， 应提供 CCC 证书
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：标注出插套和插片的材质，例如：黄铜的材质 H62(Y2)、磷青铜的材质 QSn6.5-01(Y2) 等。					

## 三、单元覆盖产品的差异说明：

## 四、其他材料

1. 产品铭牌（附后）；
  2. 材质化学成份是否符合材质的标准牌号规定的含量（附后）；
  3. 材质的抗拉强度、延伸率、硬度是否符合材质的标准规定要求（附后）。
- （其他产品说明的必要资料）

## 五、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