



# 太 阳 能 产 品 认 证 规 则

CQC 33-371321-2013

---

太阳能光伏组件用减反射膜玻璃认证规则

Solar Product Certification Rules for  
Anti-reflective Coated Glass for Photovoltaic Modules



2013 年 8 月 7 日发布

2013 年 8 月 7 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。

制定单位：中国质量认证中心

参与起草单位：国家太阳能光伏产品质量监督检验中心

主要起草人：林志强 朱晓岗 莫娇 吴建国 鲍军 许丰 王顺权



## 1. 适用范围

本规则适用于太阳能光伏组件用减反射膜玻璃。

## 2. 认证模式

太阳能电池用减反射膜玻璃产品的认证模式为：型式试验+初始工厂检查+获证后的跟踪检查  
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. 获证后的跟踪检查

根据产品的组织生产方式和产品特点的不同，具体实施中可采用差异化的生产一致性检查和获证后跟踪检查。

## 3. 认证申请

### 3.1 认证单元划分

认证单元的划分原则是根据产品的公称厚度范围、基片玻璃的种类、工艺方式、工艺顺序进行划分，同一制造商，不同生产场地生产的相同产品视为不同单元。

#### 1) 厚度范围：

- A, 公称厚度  $D \leq 4\text{mm}$
- B、 $4\text{mm} < \text{公称厚度} D \leq 6\text{mm}$

#### 2) 基片玻璃种类：

- a. 压延玻璃
- b. 浮法玻璃

#### 3) 工艺方式：

- a. 辊涂法
- b. 喷涂法

#### 4) 工艺顺序：

- a. 镀膜后钢化
- b. 钢化后镀膜

### 3.2 申请认证提交资料

认证委托人（申请人）应当向认证机构提供下述相关技术材料

#### 3.2.1 申请资料

- a. 正式申请书
- b. 工厂检查调查表（首次申请时）

#### 3.2.2 证明资料

- a. 认证委托人（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,及其对上述文件真实性的声明（首次申请时）
- b. 当申请人、制造商和/或生产厂有任一相关方不相同时，应提供各相关方之间的协议或合同，协议（或合同）应至少包括各方在产品质量上的权利和义务
- c. 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
- d. 代理人的授权委托书（如有）
- e. 生产许可证和/或环评证书（如有）

- f. 有效的监督检查报告或工厂检查报告（如有）
- g. 其他需要的文件

### 3.2.3 提供与产品有关的资料（技术文件）

- a. 产品描述，要求见附件 1

## 4. 型式试验

### 4.1 依据标准

JC/T2170-2013 太阳能光伏组件用减反射膜玻璃

### 4.2 检测项目及样品

检测项目及样品尺寸和数量见附件 2，申请人应保证其提供的样品与实际生产的产品一致。

### 4.3 检测时限

样品检测通常应在收到样品之日起 60 个工作日内完成（因检测项目不合格，企业进行整改和重新试验的时间不计算在内）。

### 4.4 试验报告

检测机构应按 CQC 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。

### 4.5 关键原材料要求

镀膜玻璃的镀膜液为关键原材料，为确保获证产品的一致性，镀膜液的规格型号、生产者（制造商）、生产企业（生产厂）发生变更时，持证人应及时提出变更申请，必要时，应送样进行试验或提供书面资料确认，经 CQC 批准后方可再获证产品中使用。

（更换关键原材料镀膜液，做差异试验，试验项目为除碎片状态、霰弹袋冲击、抗冲击性以外标准其他项目）

## 5. 初始工厂检查

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 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 3 《太阳能电池用减反射膜玻璃认证工厂质量控制检验要求》进行检查。

### 5.2 产品一致性检查

生产现场对申请认证的产品进行一致性检查，重点核查以下内容：

- a) 申请认证产品的标识及结构设计应与产品描述及实验报告中一致；
- b) 申请认证产品的零部件/材料应与产品描述及实验报告中一致；
- c) 认证产品的现场指定试验（有效透射比、碎片状态各 1 片）。

### 5.3 工厂检查时间

一般情况下，在产品检验合格后，再进行初始工厂检查。根据需要，产品检验和工厂检查也可以同时进行。

初始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，详见表1。

表1 初始工厂检查/监督检查人·日数

生产规模	100 人以下	101-500	501 人以上
人日数	2/1	3/2	4/2

## 6. 认证结果评价与批准

## 6.1 认证结果评价与批准

CQC 组织对产品检验、工厂检查结果进行综合评价。评价合格后，向申请人颁发产品认证证书（每一个申请认证单元颁发一个证书）。

## 6.2 认证时限

认证时限是指自受理认证申请到颁发认证证书所需要的工作日，包括型式试验时间、工厂检查及提交检查报告时间、认证结果评价与批准时间以及证书制作时间。

型式试验时间见 4.3。

工厂检查后提交报告时间为 5 个工作日，以检查员完成现场检查及验证整改有效（完成现场验证或收到递交的有效的不符合项纠正措施报告）之日起计算。

认证结果评价与批准时间以及证书制作时间一般不超过 5 个工作日。

## 6.3 认证终止

当产品检验不合格、工厂检查不通过或整改不通过，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. 获证后的跟踪检查（监督检查）

获证后监督包括工厂质量保证能力的监督检查+获证产品的监督抽样+获证产品一致性检查。

### 7.1 监督检查时间

#### 7.1.1 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（制造商）、生产企业（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

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。采购和进货检验，生产过程控制和过程检验，例行检验和确认检验，认证产品的一致性，CQC 标志和认证证书的使用情况及前次工厂检查和试验不符合项的整改情况，是每次监督检查的必查项目。其他项目可以选查，每 3 年内应覆盖《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》的全部内容。

### 7.3 监督抽样检测

抽样检测的样品应在工厂生产线上按与认证单元一致的工艺和材料制作试样，试样规格，抽样数量及检测项目和要求见表2。

表2. 监督抽样检测的样品数量及检测项目

序号	检测项目	样品规格	数量
1	有效透射比	300×300	3
2	耐洗刷性能	300×300	4
3	耐中性盐雾性能	300×300	4
4	耐湿冻性能	300×300	6
5	耐湿热性能	300×300	6
6	耐紫外性能	300×300	4
7	碎片状态	成品	4

如果检测结果不符合标准要求，则监督抽样检测不合格。

## 7.4 评价

认证机构组织对监督检查和监督抽样检测结果进行综合评价，评价合格的，认证证书持续有效。当监督检查不通过或监督抽样检测不合格时，则判定年度跟踪检查不通过，认证机构将暂停其证书；监督检查时发现的不符合项应在规定的时间内进行整改。逾期也将暂停证书。

## 8. 认证产品的变更

### 8.1 变更的申请

获证后如果在产品原理、结构设计、生产工艺没有发生变动的前提下，获证产品的品牌、名称、型号变更，或在证书中增加型号（获证认证单元内型号），或申请人、制造商、生产厂更名或地址更名时，获证产品的关键原材料/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。

### 8.2 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、批准日期保持不变，并注明换证日期。

### 8.3 认证证书的暂停、恢复、注销和撤销

证书的使用应符合认证机构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，认证机构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。证书持有者可以向认证机构申请暂停、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认证机构提出恢复申请，认证机构按有关规定进行恢复处理。否则，认证机构将撤消或注销被暂停的认证证书。

## 9. 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：



不允许使用变形标志。

### 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。

## 附件 1：太阳能光伏组件用减反射膜玻璃产品描述

申请人名称：

申请编号：

### 1、产品基本参数：

公称厚度	基片种类	镀膜工艺	是否钢化	工艺顺序

### 2、关键原材料供应商清单

材料名称	型号	制造商
镀膜液		

## 附件 2：检验所需样品数量及检测项目

序号	检验项目	样品尺寸 (mm)	样品数量 (片)
1	有效透射比	300×300	3
2	铅笔硬度	300×300	3
3	耐洗刷性能	300×300	4
4	耐酸性能	300×300	4
5	耐中性盐雾性能	300×300	4
6	耐热循环性能	300×300	6
7	耐湿冻性能	300×300	6
8	耐湿热性能	300×300	6
9	耐紫外性能	300×300	4
10	耐砂尘性能	300×300	4
11	抗冲击性能	610×610	6
12	碎片状态	1100×360	4
13	霰弹袋冲击性能	1930×864	4
14	耐热冲击性能	300×300	3

### 附件3《太阳能光伏组件用减反射膜玻璃认证工厂质量控制检验要求》

产品名称	依据标准	试验项目	确认检验	例行检验
太阳能电池用减反射镀膜玻璃	JC/T2170-2013 太阳能光伏组件用减反射镀膜玻璃	尺寸及其允许偏差		√
		外观质量		√
		颜色均匀性		√
		弯曲度		√
		有效透射比	1片/小时	
		碎片状态	1片/4小时	
		盐雾试验	2片/季度	
		湿冻	3片/季度	
		紫外	2片/半年	

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。

注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。当产品的设计、工艺、材料等发生变化时应进行确认检验；确认检验至少1次/年。工厂应具备日常完成申请认证产品确认检验的设备能力。

