

编号：GJC 399-36
版本号：B



国建联信认证中心

预拌混凝土产品认证实施规则

2013-9-1 发布

2013-9-1 实施

目 录

1 适用范围

2 认证模式

3 认证的基本程序

4 认证实施的总要求

4.1 认证的申请

4.2 认证时限

4.3 审查人日

4.4 产品抽样检验

4.5 初次认证审查

4.6 获证后的监督

5 认证的维持和变更

5.1 认证证书的维持

5.2 认证证书覆盖内容

5.3 认证证书覆盖产品的扩展

5.4 认证范围的扩大

5.5 认证范围的缩小

5.6 认证的暂停、注销和撤销

5.6.1 认证资格的暂停

5.6.2 认证资格的注销

5.6.3 认证资格的撤销

6 认证标志使用的规定

6.1 准许使用的标志样式

6.2 加施方式

6.3 加施位置

7 收费

附件 1 预拌混凝土认证单元划分和技术要求

附件 2 预拌混凝土抽样要求

附件 3 预拌混凝土检测设备要求

附件 4 预拌混凝土产品认证工厂质量保证能力要求

预拌混凝土产品认证实施规则

1. 适用范围

本规则适用于预拌混凝土的产品质量认证。

2. 认证模式

初始工厂检查+产品抽样检测+获证后监督

注：必要时，可采用产品抽样检测+初始工厂检查+获证后的监督

3. 认证的基本程序

3.1 认证的申请

3.2 产品抽样检验

3.3 初始工厂审查

3.4 获证后的监督

4. 认证实施的总要求

4.1 认证的申请

4.1.1 认证单元的划分原则

按生产场所和产品品种（见附件1）划分认证单元。

4.1.2 申请文件

申请组织申请认证时应提交正式的《产品认证申请书》和下列附件：

- (1)营业执照、组织机构代码复印件；
- (2)商标注册复印件（必要时）；
- (3)生产、检验所用仪器、设备清单；
- (4)最近一年内的产品型式检验报告复印件；
- (5)按本规则附件4建立的质量管理文件。

4.2 认证时限

认证时限是指自接到申请之日起至颁发认证证书时实际发生的工作日，包括申请文件审查、初始认证现场审查、产品抽检、认证结果评价和批准、证书制作时间等。现场审核时间按照认证合同执行。

申请文件审查时间一般不超过2个工作日。

认证结论评定和批准以及证书制作时间一般不超过15个工作日。

4.3 审查人日

根据申请的认证单元数量、组织的生产规模和生产场所的分布情况，确定工厂审查的人日数。审查人日的确定具体见本机构有关公开文件的要求。

4.4 产品抽样检测

4.4.1 抽样原则

按本规则附件2抽取，样品应从有代表性的、经工厂确认合格的产品中抽取；一年以内的省、市级以上的监督检查可以替代抽样。

4.4.2 抽样时机

产品抽样可在工厂审查前进行，也可以和工厂审查同时进行。

4.4.3 抽样场所

原则上在生产现场抽样。特殊情况下，经本机构与委托人协商，也可在其他场所抽样。

4.4.4 抽样人员

由本机构指定的人员对产品进行随机抽样，特殊情况下，本机构也可以委托具有资质的机构或其他人员代为抽样或封样。

4.4.5 抽样和检测要求

坍落度、含气量现场检验，氯离子总量按配合比取各种原材料（不包括水）1份寄（送）至检测机构，1份备用；强度、放射性、抗渗性、抗冻性按相应的试验要求成型2组，1组在标准养护室养护24h后脱模，寄（送）至检测机构，1份备用。

4.4.6 检测方法

检测按 GB/T14902 规定的方法进行。

4.4.7 检测机构

由指定的检测机构实施。

4.5 初次认证审查

4.5.1 认证方式

工厂检查+产品抽检。

4.5.2 工厂检查

4.5.2.1 基本要求审查

检查申请认证产品、工艺及控制、人员和仪器设备是否符合以下条件的要求：

- a) 认证产品质量符合 GB/T14902 要求。
- b) 审核前 12 个月，认证产品出厂合格率为 100%，国家或行业质量监督抽查合格。
- c) 生产工艺完整，设备能力配套，技术状况良好。
- d) 须根据生产过程，配备满足要求的人员和仪器设备（见附件 3），设定关键质量控制点，并对工艺管理和控制项目进行监控。

4.5.2.2 质量保证能力审查

按照本标准附件 4 全面检查组织申请认证产品的质量保证能力。

4.5.3 审查结论

根据审查内容要求，确定工厂审查通过或采取纠正措施后通过或不通过。

4.5.4 认证结果评价与批准

本机构根据产品检验结果和工厂审查结论进行综合评价，决定是否认予以认证注册。对于符合要求的颁发认证证书。原则上每一个认证单元颁发一张认证证书。认证证书的使用应符合本机构有关公开文件的要求。

4.6 获证后的监督

4.6.1 监督的频次

4.6.1.1 一般情况下获证后每年至少进行一次监督。每次监督时间间隔不超过 12 个月。

4.6.1.2 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投诉并经查实为获证组织责任的；
- 2) 有足够理由对获证产品符合性提出质疑时；

3) 有足够信息表明生产企业因组织机构、生产工艺、质量管理体系等的变更,可能影响产品符合认证要求时。

4.6.2 监督的内容

4.6.2.1 获证后的监督方式

工厂检查+产品抽检。

4.6.2.2 工厂检查

4.6.2.2.1 基本要求检查

按照本规则 4.5.2.1 检查获证产品质量符合情况,工艺及控制、人员和仪器设备的变化情况。

4.6.2.2.2 质量保证能力监督审查

每次监督审查必须检查附件 4 第 4、5、7、8、9 条款。其他条款抽查。每隔 6 年按本规则附件 4 全面检查质量保证能力。

4.6.2.2.4 审查结论

按本规则 4.5.3 确定工厂检查结论。

4.6.3 监督结果的评价

工厂审查和产品抽检符合要求后,可以继续保持认证资格。

5. 认证的维持和变更

5.1 认证证书的维持

本规则覆盖产品的认证证书,有效期为 5 年,在有效期内认证证书的有效性依赖本机构定期的监督获得保持。

认证证书有效期届满,需要延续使用的,获得认证的企业应当在认证证书有效期届满前 90 天内申请办理。

5.2 认证证书覆盖内容

认证证书须包括获证组织名称、地址、产品、执行标准、实施规则、产品认证标志、有效期、认证机构名称、签名、日期及本机构规定的内容。

5.3 认证证书覆盖产品的扩展

认证证书持有者需要增加与已获得认证产品为同一单元内的产品认证范围时,应从认证申请开始办理手续,本机构应核查产品的配合比和型式检验报告,确认扩展产品的有效性,通常需进行工厂检查。本机构确认扩展产品符合要求后,根据具体情况,向认证证书持有者颁发新的认证证书。产品抽样检测按本规则的 4.4 条要求执行。

5.4 认证范围的扩大

根据本规则 4.1.1 条款所规定的认证单元划分原则,获证组织在原有认证单元基础上增加新的认证单元,应提出正式申请,程序同初次认证。本机构进行工厂审查,工厂审查应检查本规则 4.5.2.1 条扩大范围基本要求,同时结合当年监督要求检查获证组织的质量保证能力。

5.5 认证范围的缩小

当认证证书持有者不能保持某个已认证单元的认证资格时属缩小认证产品范围,经确认后注销相应的认证单元。认证证书持有者应退还认证证书,同时停止在该认证单元的产品上使用认证标志。

5.6 认证的暂停、注销和撤销

当获证组织发生违反本规则以及其他有关要求时，按规定暂停、注销和撤销认证资格。

5.6.1 认证资格的暂停

获证组织有下列情况之一的，将暂停其全部或部分产品认证资格，暂停期限最长不超过12个月，并以适当的方式进行公布。

- 1) 获证组织不按期接受认证监督的；
- 2) 监督审查发现获证组织达不到认证要求的；
- 3) 认证证书和认证标志使用不当的；
- 4) 用户对认证产品质量反映较大，经查实的；
- 5) 未按时交纳认证费用的。

5.6.2 认证资格的注销

获证组织有下列情况之一的，将注销其全部或部分认证资格，并以适当的方式进行公布。

- 1) 本机构将结合有关标准的修订工作，及时对本规则相关内容进行调整。由于本规则的变更，获证组织达不到新的要求的；
- 2) 由于生产经营等原因自动提出放弃认证资格的。

5.6.3 认证资格的撤销

获证组织有下列情况之一的，将撤销其全部或部分认证资格，并以适当的方式进行公布。

- 1) 整改期满未能达到整改要求的；
- 2) 认证产品出现重大质量事故，给用户造成损害的；
- 3) 采取不正当手段骗取认证证书的；
- 4) 转让认证证书、认证标志的；
- 5) 拒不交纳认证费用的。

6. 认证标志的使用规定

获证组织应按照相关的要求使用认证标志。

6.1 准许使用的标志样式

准许使用的认证标志样式为



产品质量认证

6.2 加施方式

可以对认证标志的规格按比例进行扩大或缩小印刷。

6.3 加施位置

在合格证及其他宣传材料上加施认证标志。

7. 收费

认证费用按照国家有关规定收取，详见本机构有关公开文件。

附件 1

预拌混凝土认证单元划分和技术要求

序号	认证单元	技术要求
1	混凝土强度等级 C10、C15、C20、C25、C30、C35、C40、C45、C50	强度、坍落度、含气量、氯离子总量、放射性符合 GB/T14902
2	混凝土强度等级 C55、C60、C65、C70、C75、C80	强度、坍落度、含气量、氯离子总量、放射性符合 GB/T14902
3	抗渗混凝土 P6、P8、P12	强度、坍落度、含气量、氯离子总量、放射性符合 GB/T14902，抗渗性符合 GB 50164
4	抗冻混凝土 F10、 <u>F15</u> 、F25、F50、F100、F150、F200、F250、F300	强度、坍落度、含气量、氯离子总量、放射性符合 GB/T14902，抗冻性符合 GB 50164

附件 2

预拌混凝土抽样要求

认证阶段	抽样要求
初次	每一认证单元混凝土强度 C10~C25 抽 1 个样；C30~C50 抽 1 个样；C55~C80 抽 1 个样；其他性能抽 1 个样
监督	每一认证单元抽 1 个样
扩大	每一认证单元抽取 1 个样

抽样时应首先考虑现场生产各性能等级最高的产品。

附件 3

预拌混凝土检测设备要求

编号	仪器名称	适用的认证单元
1	2000kN 压力试验机	全部
2	300kN 压力试验机	全部
3	5000N 抗折试验机	全部
4	水泥负压筛析仪	全部
5	水泥净浆搅拌机	全部
6	行星式水泥胶砂搅拌机	全部
7	水泥胶砂振实台	全部
8	水泥稠度、凝结时间测定仪	全部
9	万分之一分析天平	全部
10	恒温恒湿养护箱	全部
11	冷冻箱	抗冻混凝土
12	混凝土渗透仪	抗渗混凝土
13	混凝土搅拌机	全部
14	混凝土贯入阻力测定仪	全部
15	安定性沸煮箱或雷氏夹测定仪	全部
16	电热鼓风干燥箱	全部
17	箱式电阻炉	全部
18	针、片状规准仪	全部
19	标准养护室设备	全部
20	混凝土拌合物含气量测定仪	全部
21	震击式标准振筛机	全部
22	混凝土振动台	全部
23	混凝土维勃稠度仪	全部
24	100kg 台秤	全部

25	15kg 台秤	全部
26	电子天平	全部
27	万分之一天平	全部

检测设备精度应符合相应标准要求。

附件 4

预拌混凝土产品认证工厂质量保证能力要求

为保证批量生产的认证产品持续满足认证要求，工厂应满足本文件规定的产品质量保证能力要求。

1. 职责和资源

1.1 职责

工厂应规定与质量活动有关各类人员职责及相互关系。

1.1.1 工厂应在组织内指定一名质量负责人，无论该成员在其他方面的职责如何，应具有以下方面的职责和权限：

- 1) 负责建立满足本文件要求的质量体系，并确保其实施和保持；
- 2) 确保加施认证标志的产品符合认证标准的要求；
- 3) 建立文件化的程序，确保认证标志的妥善保管和使用；
- 4) 建立文件化的程序，确保不合格品和获证产品变更后未经本机构确认，不能加施认证标志。

1.1.2 工厂应设立质量管理机构，具有以下方面的职责和权限：

- (一) 组织制定质量方针和目标。
- (二) 确定顾客需求和期望。
- (三) 确定实现质量方针和目标所必需的过程和职责，并组织实施。
- (四) 根据产品质量要求，设计混凝土配合比，制定原材料、生产过程和成品的企业内控质量指标，强化过程控制，运用科学的统计方法掌握质量波动规律，不断提高预见性与预防能力。
- (五) 监督、检查生产过程使之处于受控状态，采取纠正、预防措施，及时扭转质量失控状态，并对整个过程进行评审。
- (六) 负责质量事故的分析 and 处理，并及时上报。
- (七) 组织各部门进行质量考核，为质量奖惩提供依据，行使质量否决权。

1.1.3 工厂应设立试验室，具有以下方面的职责和权限：

- (一) 质量检验

按照顾客需求（合同要求）和有关标准及规定，对原材料、生产过程控制、出厂混凝土进行检验和试验。按规定做好记录、标识和台帐，及时提供准确可靠的检验数据，掌握质量动态，保证必要的可追溯性。

（二）原材料进场和出厂产品确认、验证

严格按照合同要求和有关标准对原材料进场和产品出厂进行确认，按相关标准和供需双方合同的规定进行交货验收。有原材料进场和产品出厂否决权。

（三）质量统计

用正确、科学的数理统计方法，及时进行质量统计并做好分析汇总，寻找解决现存问题的方法，提高企业的工作效率和决策的有效性，促进质量管理体系的持续改进。

1.2 资源

工厂应配备必须的生产设备和检验设备以满足稳定生产符合认证标准要求的产品；应配备相应的人力资源，确保从事对产品质量有影响工作的人员具备必要的的能力，试验室应配备主任，混凝土、水泥、集料、外加剂和掺合料等专业技术人员和检验人员。建立并保持适宜产品生产、检验试验、储存等必备的环境。

2. 文件和记录

2.1 工厂应建立、保持文件化的认证产品的质量计划或类似文件，以及为确保产品质量的相关过程有效运作和控制需要的文件。质量计划应包括产品设计、实现过程、检测及有关资源的规定，以及产品获证后对获证产品的变更（标准、工艺等）、标志的使用受理等的规定。

产品标准或规范应是质量计划的其中一个内容，其要求应不低于有关该产品的国家和行业标准要求。

2.2 工厂应建立并保持文件化的程序以对本文要求的文件和资料进行有效的控制。这些控制应确保：

- 1) 文件发布和更改应由授权人批准，以确保其适宜性；
- 2) 确保文件的更改和修订状态得到识别，防止作废文件的非预期使用；
- 3) 确保在使用处可获得相应文件的有效版本。

2.3 工厂应建立并保持文件化的质量记录的标识、储存、保管和处理的文件化程序。质量记录应清晰、完整以作为产品符合规定要求的证据。

质量记录应有适当的保存期限。

3. 采购和进货检验

3.1 供应商的控制

工厂应制定对原材料的供应商的选择、评定和日常管理的程序，以确保供应商具有保证生产原材料满足要求的能力。

工厂应保存对供应商的选择评价和日常管理记录。

3.2 原材料的检验/验证

工厂应建立并保持对供应商提供的原材料的检验或验证的程序及定期确认检验的程序，以确保原材料满足认证所规定的要求。

工厂应保存检验或验证记录、确认检验记录及供应商提供的合格证明及有关检验数据等。

对存放期超过三个月的水泥和外加剂，使用前应重新检验，并按检验结果使用。

4. 生产过程控制

工厂应建立并保持**生产过程控制的程序**。

4.1 原材料管理

原材料应按品种、规格分别堆放或贮存，并标有醒目的标志，避免混杂。

(一) 水泥筒仓必须有醒目的指示铭牌，标明水泥生产企业、水泥品种、强度等级等，不同生产企业或不同品种的水泥严禁混仓。水泥贮存时保持密封、干燥、防止受潮。

(二) 掺合料必须设置专用筒仓，有醒目的指示铭牌，标明品种和等级，不同品种的掺合料严禁混仓。掺合料贮存时保持密封、干燥、防止受潮。

(三) 砂、石必须按不同品种、规格分别堆放，有防止混用的措施或设施。堆场应采用硬地坪，有可靠排水措施。应有醒目的指示铭牌，标明品种和规格。

(四) 外加剂必须按不同生产企业、品种分别存放，有醒目的指示铭牌，标明外加剂生产企业、品种等。液体外加剂更换生产企业或品种时，应对储存容器进行清洗。

4.2 混凝土配合比设计

4.2.1 混凝土配合比设计必须符合《普通混凝土配合比设计规程》(JGJ 55)、《混凝土强度检验评定标准》(GB/T 50107)、《混凝土质量控制标准》(GB 50164)和其他有关标准、规范的规定。当出现下列情况之一时，应对混凝土配合比重新进行设计：

(一) 合同有要求时；

(二) 原材料的产地或品种有显著变化时；

(三) 生产大方量混凝土时；

(四) 根据统计资料反映的信息，混凝土质量出现异常时；

(五) 该配合比的混凝土生产间断半年以上时。

4.2.2 生产用混凝土配合比必须经过试验室试配，并有试配记录及其他相关资料。预拌混凝土生产企业应根据生产实际情况，储备一定数量的混凝土配合比及相关资料。

4.2.3 混凝土配合比在使用过程中，应根据混凝土质量的动态信息，以及原材料的变化情况，及时调整，并做好记录。

4.2.4 预拌混凝土生产企业应将设计完成的混凝土配合比统一编号，每年应根据上一年度的实际生产情况和统计资料结果，对各种混凝土配合比设计进行确认、验算或设计。

4.3 混凝土生产过程管理

5.3.1 应测定骨料的含水率，每一工作班不应少于一次，当含水率有显著变化时，应增加测定次数，依据检测结果及时调整用水量和骨料用量。

4.3.2 应按配合比通知和工艺要求实施混凝土计量、搅拌，并逐盘记录。记录应包括日期、混凝土配合比通知单编号、原材料名称、品种、规格、每盘混凝土用原材料称量的标准值、实际数量、偏差、搅拌时间。混凝土配合比通知单应包括生产日期、工程名称、混凝土强度、坍落度、混凝土配合比编号、原材料的名称、品种、规格、配合比和每立方米混凝土所用原材料的实际用量等内容。

生产过程中发生的各种变化需要对混凝土配合比进行调整时，也应有专人负责，并重新签发混凝土配合比通知单或配合比调整记录。

4.4 设备管理

工厂应建立并保持对生产设备进行维护保养的制度。

搅拌机、运输车、泵车、铲车等应定期检修，保证设备完好率。保持控制室仪表及各传感件的清洁，经常进行维修和保养。搅拌运输车的叶片磨损情况，应定期通过混凝土的匀质性进行检查。

5. 出厂检验和型式检验

5.1 工厂应制定并保持文件化的出厂检验和型式检验程序，以验证产品满足规定的要求。检验程序中应包括检验项目、内容、方法、判定等。并应保存检验记录。

5.2 出厂预拌混凝土质量必须按相关的标准严格检验和控制，经确认各项质量指标符合要求时，方可出具出厂通知单。

5.3 混凝土的取样、试件制作、养护和试验必须符合现行国家标准 GB/T 50080《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》、GB/T 50081《普通混凝土力学性能试验方法标准》、GB 50204《混凝土结构工程施工质量验收规范》的有关规定。

5.4 混凝土强度的检验评定必须符合现行国家标准《混凝土强度检验评定标准》（GB/T 50107）的有关规定。

5.5 混凝土拌合物的稠度偏差应符合混凝土配合比设计和《预拌混凝土》（GB 14902）的规定。

5.6 混凝土拌合物的含气量、氯化物总含量等其他质量指标，应符合《混凝土质量控制标准》（GB 50164）的规定，其检验频率按合同规定执行。

5.7 有抗渗要求的混凝土，应进行抗渗试验。

6. 检验试验仪器设备

检验和试验的仪器设备应有操作规程，检验人员应能按操作规程要求，准确地使用仪器设备。

用于确定所生产的产品符合规定要求的检验试验设备应按规定的周期进行校准或检定。校准或检定应溯源至国家或国际基准。对自行校准的，则应规定校准方法、验收准则和校准周期等。设备的校准或检定状态应能被使用者及管理人员方便识别。

每台班须对搅拌楼的称量系统进行一次静态校核，每月进行一次动态校核。

7. 不合格品的控制

工厂应建立不合格品控制程序，内容应包括不合格品的标识方法、隔离和处置及采取的纠正、预防措施。并应保存对不合格品的处置记录。

在混凝土初凝前，因运输距离较长或气温较高引起混凝土坍落度损失过大时，应在外加剂掺量范围内，经试验室同意或指导下，适量两次掺加外加剂，并须操作搅拌筒中、高速旋转 1~2 分钟，并保存相应记录。

当对混凝土试件强度的代表性有怀疑时，可采用非破损检验方法，按有关标准的规定对结构或构件中的混凝土的强度进行推定。

8. 内部质量审查

工厂应建立文件化的内部质量审查程序，确保质量体系的有效性和产品质量符合认证要求，并记录内部审查结果。

对工厂的投诉尤其是对产品不符合标准要求的投诉，应保存记录，并应作为内部质量审查的信息输入。

对审查中发现的问题，应采取纠正和预防措施，并进行记录。

9. 运输与交接验收

9.1 搅拌站应使用搅拌运输车运送混凝土。装料前，装料口应保持清洁，筒体内不得有积水、积浆。

9.2 在装料及运输过程中,应保持搅拌运输车筒体按一定速度旋转,使混凝土运至浇筑地点后,不离析,不分层,组成成分不发生变化,并能保证施工所必需的稠度。

9.3 运送预拌混凝土的容器和管道,应不吸水,不漏浆,并保证卸料及输送畅通。严禁在运输和等待卸料过程中任意加水。

9.4 预拌混凝土的运输延续时间不宜超过按实际配合比和气温条件测定的混凝土初凝时间的 1/2。掺外加剂或快硬水泥拌制的混凝土,其运输延续时间宜通过试验确定。

9.5 预拌混凝土的运输应保证现场泵送、浇注的连续性,且不得大量压车。

9.6 预拌混凝土生产单位与使用单位之间应建立对混凝土质量和数量的交接验收手续。交接验收工作应在交货地点进行,生产单位和使用单位均应委派专人负责,根据发货单交接验收并签章。