



中国国检测试控股集团股份有限公司

实施规则

水泥产品认证实施规则

CTC/TVs-OP01/5.2

受控标识:

编制: 袁秀霞

审核: 技术委员会

批准: 马振珠

发布日期: 2018 年 8 月 1 日

实施日期: 2018 年 8 月 1 日

文件修订情况

[illegible]

1 适用范围

本规则适用的产品范围为：硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥，矿渣硅酸盐水泥、粉煤灰硅酸盐水泥、火山灰质硅酸盐水泥、复合硅酸盐水泥、白色硅酸盐水泥、道路硅酸盐水泥、中热硅酸盐水泥、低热硅酸盐水泥、抗硫酸盐硅酸盐水泥、石灰石硅酸盐水泥、磷渣硅酸盐水泥、油井水泥、硫铝酸盐水泥、铝酸盐水泥、明矾石膨胀水泥等。

2 认证模式

产品抽样检测+初始工厂审查+获证后监督

3 认证依据

认证依据标准为：

GB 175-2023《通用硅酸盐水泥》（硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥，矿渣硅酸盐水泥、粉煤灰硅酸盐水泥、火山灰质硅酸盐水泥、复合硅酸盐水泥）

GB/T 2015-2017《白色硅酸盐水泥》

GB/T 13693-2017《道路硅酸盐水泥》

GB/T 200-2017《中热硅酸盐水泥、低热硅酸盐水泥》

GB/T 748-2023《抗硫酸盐硅酸盐水泥》

JC/T 600-2010《石灰石硅酸盐水泥》

JC/T 740-2006《磷渣硅酸盐水泥》

GB/T 10238-2015《油井水泥》（含 GB/T 10238-2015《油井水泥》国家标准第1号修改单）

GB/T20472-2006《硫铝酸盐水泥》

GB 201-2015《铝酸盐水泥》

JC/T 311-2004《明矾石膨胀水泥》

4 认证的基本程序

4.1 认证的申请

4.2 申请评审

4.3 产品抽样检验

4.4 初次认证现场审查

4.5 认证结果评价与批准

4.6 获证后的监督

4.7 再认证

5 认证实施的基本要求

5.1 认证的申请

5.1.1 认证单元划分原则

原则上同一生产企业、同一生产场所、相应产品标准中规定的产品种类和强度等级中同一水泥品种、同一强度等级为一个申请认证单元。以普通硅酸盐水泥为例，分为 42.5、42.5R、52.5、52.5R、62.5、62.5R 共六个单元。

5.1.2 申请文件

申请人应提交正式委托认证的申请书并随附 CTC 有关规定所要求的文件资料：

- a) 认证委托人、制造商和生产厂的营业执照；
- b) 认证委托人、制造商和生产厂的委托关系证明（适用时）
- c) 生产厂生产许可复印件和质量管理文件；
- d) 适用时，提供产品检验报告；
- e) 生产/检验所需的主要设备、仪器清单；
- f) 产品描述和产品的加工工艺流程简述；
- g) 关键原/辅材料及其供应商清单；
- h) 其它资料。

5.2 申请评审

机构收到申请文件后，依据相关评审要求对申请文件进行符合性审核，

如申请文件不符合要求，应通知认证委托人补充完善。文件齐全后，在 3 个工作日内发出受理或不予受理通知。受理时，认证机构与认证委托人签订认证协议。

5.3 产品检测

5.3.1 抽样原则

根据申请人申请的认证产品范围进行产品抽样检测，产品应由认证机构委派的人员从工厂成品仓库抽取经检验合格的产品抽取，一般情况下在检查时现场抽样，按照 GB 12573-2008《水泥取样方法》进行，取样应具有代表性，可连续取样，也可以从 20 个以上不同部位取等量样品，试验所需样品数量需满足相应产品标准中的规定（其中通用硅酸盐水泥样品数量不少于 12kg，白色硅酸盐水泥样品数量不少于 12 kg，道路硅酸盐水泥样品数量不少于 14 kg，中热硅酸盐水泥、低热硅酸盐水泥样品数量不少于 14 kg，抗硫酸盐硅酸盐水泥样品数量不少于 14 kg，石灰石硅酸盐水泥样品数量不少于 14kg、磷渣硅酸盐水泥样品数量不少于 12kg、油井水泥样品数量不少于 12kg、硫铝酸盐水泥样品数量不少于 12 kg，铝酸盐水泥样品数量不少于 15 kg，明矾石膨胀水泥样品数量不少于 15 kg）。抽样基数应满足相应产品标准中出厂编号规定的吨位，编号吨位不足时，不得少于 1 吨。所抽样品经抽样人员和企业代表双方共同确认后，送至认证机构指定的取得 CMA 资质，且检验检测项目参数在 CMA 能力附表内的检验机构进行检验。

5.3.2 抽样方案

抽样方案见附件 2《水泥产品认证抽样检验要求》，具体的抽样方法依据 GB/T 12573-2008《水泥取样方法》执行。

5.3.3 产品检验

所抽样品经抽样人员和企业代表双方共同确认后送至认证机构指定的取得 CMA 资质，且检验检测项目参数在 CMA 能力附表内的检验机构进行检验。初次认证检验项目应为相应产品标准中的型式检验项目。

5.3.4 利用其他检验结果

如果认证委托人能就认证单元的产品提供同时满足以下规定的检验报告，认证机构可以此检验报告作为该产品抽样检验的结果。

1) 取得 CMA 资质，且本规则规定的检验检测项目参数在 CMA 能力附表内的检验机构进行出具的抽样检验报告；

2) 报告中检验项目、技术要求、抽样方法、检验方法等符合本规则的规定；

3) 原则上，检验报告的签发日期为现场检查日前 12 个月内，有特殊情况，需做出原因说明。

检查组应根据企业提供的第三方抽检报告汇总的检验项目及检验结果确定是否需要补充抽样检验。

5.4 初次工厂检查

5.4.1 审查人日

根据申请认证企业的生产规模，具体人日数见下表。

相关雇员数量	初次/复评	监督	增/减因素
1-150	4	1.5	1) 已获得 CTC 颁发的有效 QMS 认证证书或产品认证与 QMS 认证结合审核时可适当减少审核时间，最多可减少 50%； 2) 水泥粉磨站申请产品认证时，可适当减少审核时间，最多不得超过 20%； 3) QMS、EMS、OHSMS 和产品同时现场审核时，初次认证审核时间可按申请产品单元数 +2 计算人日； 4) 非中文审核语言时应增加 10%个人日； 5) 多单元认证时，初审可适当增加 1-2 人日；
151-350	5	2	
351-550	6	2.5	
550 以上	7	3	

5.4.2 工厂检查

5.4.2.1 工厂质量保证能力审查

企业的质量保证能力具体要求见附件 1 《工厂质量保证能力要求》。

5.4.2.2 补充技术条件审查

企业的补充技术条件具体要求见附 3 《水泥产品认证补充技术条件》。

5.4.2.2 产品一致性检查

机构在经企业确认合格的产品中，随机抽取认证产品进行包括但不限于下述内容的一致性检查：

- 1) 认证产品与申请文件或证书的一致性；
- 2) 认证产品本体或包装上明示的产品名称、型号、生产厂及相关标识与申请书或证书的一致性；
- 3) 认证产品的关键原材料与备案产品关键原材料的一致性。

初始工厂检查时，应对全部认证单元的产品进行一致性检查。

5.5 认证结果评价与批准

5.5.1 认证结果评价与批准

5.5.1.1 样品检测

检测项目应全部合格，如有任一项不合格，考虑到水泥产品的特殊性可重新现场抽样检验，抽检结果仍不合格则认证终止，申请人经整改后可重新申请认证。

5.5.1.2 初始工厂检查

评价结果可分为三类：

- a) 如果整个检查过程中未发现不符合项，则现场检查通过。
- b) 如果发现轻微的不符合项，不危及到认证产品符合标准时，工厂应在规定时间内采取纠正措施，报检查组确认其措施有效后，则现场检查通过。
- c) 如果发现严重不符合项或生产厂的质量保证能力不具备生产满足认证要求的产品时，应判定现场检查不通过或终止检查。

5.5.2 认证结果的批准

机构对工厂检查和样品检测结果进行综合评价，工厂检查以及样品检测均符合要求，经机构评定后，颁发认证证书。认证证书的使用应符合 CTC

的要求。

5.5.3 认证时限

认证时限是指自受理认证之日起至颁发认证证书时止所实际发生的工作日，包括工厂检查时间、样品检测时间、认证结论评定和批准时间、证书制作时间，一般不超过 90 天。

因委托人未及时提交资料、不能按计划接受现场检查、未按规定时间递交不符合整改、未能及时寄送检验样品、未及时缴纳费用，以及特殊的样品检验周期等原因导致认证时间的延长时，不计算在内。

5.6 获证后的监督和再认证

5.6.1 认证监督检查的频次

5.6.1.1 一般情况下从获证后的 12 个月起，每年至少进行一次监督，两次监督不超过 15 个月。

5.6.1.2 若发生下述情况之一可增加监督频次：

a) 获证产品出现严重质量问题或用户提出投诉，并经查实为持证人责任的；

b) 认证机构有足够理由对获证产品与标准安全要求的符合性提出质疑时；

c) 有足够信息表明因变更组织机构、生产条件、质量管理体系等，从而可能影响产品符合性或一致性时。

5.6.2 监督的内容

5.6.2.1 获证后的监督方式

获证后监督的方式为：工厂检查+ 样品抽样检测。

5.6.2.2 工厂检查

5.6.2.2.1 质量保证能力审查

工厂质量保证能力检查按附件 1 《工厂质量保证能力要求》实施。工厂质量保证能力检查的时间见 5.4.1。工厂质量保证能力检查从获证起的四

年内，每年必查条款为附件 1《工厂质量保证能力要求》中 3、4、5、9，第一次监督选查条款 1、2，第二次选查条款为 6、7，第三次选查条款为 8、10，第四次监督可根据前期监督情况自行选择两个条款。

5.6.2.2.2 补充技术条件审查

全面检查企业补充技术条件的符合情况。

5.6.2.2.3 认证产品一致性检查

认证产品一致性检查见 5.4.2.2 条款。

5.6.2.3 样品抽样检测

获证起的四年内，对持证方的获证产品，对其中具有代表性单元的产品进行抽样检测，产品检验项目应为相应产品标准中的型式检验项目，如果持证方提供了现场检查日期前 12 个月内，国家、省市市场监督管理局或省级以上有 CMA 资质的第三方检测机构出具的抽样检验报告，采信原则同 5.3.4，检查组应确定是否需要进行补充抽样。

5.6.3 监督结果的评价

监督检查合格后，可以继续保持认证资格使用认证标志。如果存在不符合项，则应在 3 个月内进行整改。逾期将停止使用认证证书和认证标志，并对外公告。

5.6.4 再认证

5.6.4.1 再认证的申请

如认证证书到期后持证人需继续保持认证，持证人应在证书有效期届满 3 个月前提出再认证申请，再认证的程序同初次认证。

5.6.4.2 再认证的实施

再认证时，样品检测可选取一个代表性单元，其他要求同初次认证。

6 认证证书的保持和变更

6.1 认证证书的有效期

本规则覆盖产品认证证书的有效期为 5 年，证书的有效性依靠认证机

构定期的监督获得保持。

6.2 认证证书的变更

6.2 认证证书的变更

6.2.1 变更程序

产品获证后，如果产品型号规格、获证组织名称、地址、范围缩小等证书内容发生变更或认证机构规定的其他事项发生变更时，认证委托人应向认证机构提出变更申请，认证机构通过后续的认证活动做出变更认证的认证决定。

6.2.2 认证范围的扩大

持证人如需增加与已认证产品为同一认证单元的产品时（扩展），向认证机构提出变更或新认证申请。认证机构根据初始样品覆盖范围，确定是否进行检验或在监督时进行检验，样品和检验要求同本规则 5.3 条款。持证人如需增加与已认证产品不是同一认证单元的产品时（扩大），则需要按照条款 5 结合工厂检查完成。

6.2.3 关键原材料的变更

获证产品的关键原材料或供应商（生产者、生产企业）发生变化时，认证委托人应对产品与标准符合性进行确认，并向认证机构提出变更。一般情况下，提出变更时向认证机构提交符合性验证的备案资料如：试验报告等，以便在跟踪审核时进行验证。必要时，由认证机构抽样验证。

具体执行 CTC/QG-PJ12 《认证变更的管理程序》。

6.3 认证的暂停、注销和撤销

6.3.1 暂停

当出现以下情况时，CTC 将对获证组织的认证资格进行暂停：

a) 违反国家法律法规、国家级或省级监督抽查结果证明产品存在不合格，但不需要立即撤销认证证书的；

b) 适用的认证依据或者认证实施规则换版或变更，获证组织在规定期限内未按要求履行变更程序，或产品未符合变更要求的；

c) 监督检查结果证明获证组织违反认证要求的规定，但通过整改可以达到认证要求的；

d) 未按规定使用认证证书和认证标志，视情节需要开展调查的；

e) 无正当理由不接受或不能在规定的期限内接受监督检查或监督抽样检测的、获证组织不配合国家有关部门或 CTC 依据认证要求在市场或销售场所抽取样品进行检测的；

g) 认证证书的信息发生变更或有证据表明生产厂的组织结构、质量保证体系/管理体系发生重大变化，获证组织未向机构申请变更批准或备案的；

h) 由于生产的季节性、按订单生产等原因，获证组织申请暂停认证证书的；

i) 对顾客/相关方重大投诉未能妥善处理，且造成后果比较严重的；

j) 在监督审核时，对审查/检查组发现的不符合项未能在要求的期限内采取有效的纠正措施并上报本机构，经督促后仍不能完成的；

6.3.2 恢复

获证组织已针对暂停认证的原因采取了有效的纠正措施，经评审组验证产生原因已经消除且符合相关的认证要求，可恢复证书。

6.3.3 注销

获证组织有下列情况之一的，将注销其认证资格：

a) 认证证书有效期届满，认证委托人未申请延期使用的；

b) 由于企业破产、倒闭、解散、生产结构调整等原因致使获证产品不再生产，主动放弃保持认证证书的；

c) 获证产品型号已列入国家明令淘汰或者禁止生产的产品目录的；

d) 由于体系认证标准/产品认证规则发生变更，获证组织不愿或不能确保符合新的要求而提出注销的；

e) 组织未在认证证书有效期届满前一定时间内提出再认证申请，而认

证证书有效期届满的；

f) 获证组织正式提出注销认证资格的；

g) 其他应当注销认证证书的情形。

6.3.4 撤销

获证组织有下列情况之一者，将撤销其认证资格：

a) 在认证证书暂停期限届满，未提出认证证书恢复申请、未采取整改措施或者整改后仍不合格的；

b) 获证产品的关键元器件、规格和型号，以及结构、工艺及重要材料/原材料生产企业等发生变更，导致产品存在严重质量隐患的；

c) 跟踪检查结果/审核结果证明工厂质量保证能力/管理体系存在严重缺陷的；

d) 提供虚假样品，获证产品与型式试验样品不一致的；

e) 违反国家法律法规、国家级或省级监督抽查结果证明产品出现严重缺陷、产品安全检测项目不合格或一致性存在严重问题或整改后复查仍不合格的；

f) 获证产品出现缺陷而导致质量安全事故或社会重大影响的；

g) 对由于拒绝接受监督检查或监督抽样检测的原因而被暂停认证证书后，仍拒绝接受监督检查或监督抽样检测，或仍不配合在市场或销售场所抽取样品进行检测的；

h) 未按规定使用认证证书、认证标志，出租、出借或者转让认证证书、认证标志，情节严重的；

i) 弄虚作假，采用欺骗、贿赂等不正当手段获取认证证书，或存在其他直接影响认证结果有效性的严重违法违规行为的；

j) 发生 CTC 与获证组织之间合同/协议中特别规定的其他构成撤销认证资格的；

k) 失去了法律地位或被授予的法律地位的；

具体执行 CTC-QG-PJ07 《认证的批准、保持、暂停、撤销及注销管理程序》的要求执行。

7 认证标志使用的规定

7.1 认证标志的使用

标志使用者可以按照比例放大或缩小标志图形，须保持字母清晰，不得更改图形的长宽比例关系、图案、文字和颜色配比，不允许加施任何形式的变形认证标志。申请认证的生产企业在通过认证并取得认证证书后，可以在获准认证产品上使用认证标志，具体使用要求见《CTC 自愿性认证标志使用指南》。

7.2 准许使用的标志样式

具体的标志样式见下图。



CTC 产品质量认证标志

7.3 加施方式

获证组织可在广告、产品介绍等宣传材料中正确使用该标志，可以在通过认证的产品或最小外包装上标注产品认证标志。

8 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

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与已获型式试验合格的样品的一致性,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 质量负责人

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:

- a) 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;
- b) 建立文件化的程序,确保认证标志的妥善保管和使用,确保加贴认证标志的产品符合认证标准的要求;
- c) 确保认证产品受控零部件和材料变更时向认证机构申报确认;
- d) 与认证机构保持联络并协调有关认证事宜。

质量负责人应具有充分的能力胜任本职工作。

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的产品要求;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能力;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 质量文件

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目标、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、关键件等)、标志的使用管理等规定。

产品设计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标准要求。

2.2 文件控制

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:

- a) 文件发布前和更改应由授权人批准,以确保其适宜性;
- b) 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;
- c) 确保在使用处可获得相应文件的有效版本。

2.3 质量记录

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。

质量记录的保存期限应不少于二年。

3 采购和进货检验

3.1 供应商的控制

工厂应制定对关键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关键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 受控零部件和材料的检验/验证

工厂应建立并保持对受控零部件和材料的检验或验证的程序,以确保受控零部件和材料满足认证所规定的要求。

受控零部件和材料的检验可由工厂进行,也可以由供应商完成。当由供应商检验时,工厂应对供应商提出明确的检验要求。

工厂应保存受控零部件和材料的检验或验证记录、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。

4 生产过程控制和过程检验

4.1 工序控制

工厂应对关键生产工序进行识别，关键工序操作人员应具备相应的能力，如果该工序没有文件规定就不能保证产品质量时，则应制定相应的工艺作业指导书，使生产过程受控。

4.2 环境控制

产品生产过程中如对环境条件有要求，工厂应保证工作环境满足规定的要求。

4.3 过程监控

工厂应对影响产品主要性能和产品认证评价指标的关键参数及其控制做出明确规定，且符合设计要求。

4.4 设备维护保养

工厂应建立并保持对生产设备进行维护保养的制度。

4.5 过程检验

工厂应在生产的适当阶段对产品进行检验，以确保产品符合要求。

5 产品检验

工厂应制定并保持文件化的产品检验程序，以验证产品满足规定的要求，检验程序应包括检验项目、内容、方法、判定等，并应保存检验记录。

具体的检验要求应满足相应产品的认证实施规则的要求。

6 检验试验设备

用于检验和试验的设备应定期校准和检查，并满足检验试验能力。校准应溯源至国家基准或标准。对自行校准的，则应规定校准方法、验收准则和校准周期等。设备的校准状态应能被使用及管理人员方便识别。

应保存设备的校准记录。

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。经返修、返工后的产品应重新检测。对重要的返修应作相应的记录。应保存对不合格品的处置记录。

8 内部审核

工厂应建立文件化的内部质量审核程序，确保质量体系的有效性和认证产品的一致性，并记录内部审核结果。

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核的信息输入。

对审核中发现的问题，应采取纠正和预防措施，并进行记录。

9 认证产品的一致性

工厂应对批量生产产品与型式试验合格的产品的一致性进行控制，以使认证产品持续符合规定的要求。

工厂应建立产品关键材料、结构等影响产品符合规定要求因素的变更控制程序。认证产品的变更（可能影响与相关标准的符合性或型式试验样品的一致性）在实施前向认证机构申报获得批准后方可执行。

10 包装、搬运和储存

工厂所进行的任何包装、搬运操作和储存环境应不影响产品符合规定标准要求。

附件 2:

水泥产品认证抽样检验要求

具体抽样方法依据 GB 12573-2008《水泥取样方法》标准，每一认证阶段的产品抽样方案确定如下：

认证阶段	样品要求	袋重
初次	每一认证单元抽取 1 个混合样	任选一认证单元 抽查袋重
监督	选取有代表性单元，抽取 1 个混合样	
扩大	每一扩大的认证单元抽取 1 个混合样	
再认证	选取有代表性单元，抽取 1 个混合样	

附件 3:

水泥产品认证补充技术条件

一、通用硅酸盐水泥（包括硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥、矿渣硅酸盐水泥、火山灰质硅酸盐水泥、粉煤灰硅酸盐水泥和复合硅酸盐水泥）

1、企业生产工艺完整，设备能力配套且符合国家产业政策的规定，无国家明令淘汰和禁止投资建设的落后工艺和设备。

2、认证产品须符合 GB 175-2023《通用硅酸盐水泥》标准的要求且有一年以上生产史。水泥强度等级为 32.5 或 32.5R 的年产量 ≥ 4 万吨， 42.5 或 42.5R 的年产量 ≥ 2 万吨， 52.5（含）以上的年产量 ≥ 1 万吨。

3、出厂水泥合格率，申请前一年度必须为 100%。

4、出厂水泥 28 天抗压富裕强度合格率，申请前一年度必须为 100%。

5、出厂水泥袋重合格率，申请前一年度必须为 100%，且每袋水泥净含量不得少于标志质量的 99%；随机抽取 20 袋总质量不得少于 1000 kg。包装标志齐全清晰，包装用袋符合 GB 9774-2020 标准要求。

6、出厂水泥均匀性及实物质量

a) 出厂水泥均匀性试验：分品种和强度等级每季度做一次， 28 天抗压强度变异系数 $C_v \leq 3.0\%$ 。

b) 每一编号出厂水泥实物质量应达到 JC/T 452-2009《通用水泥质量等级》标准中规定的一等品或优等品的要求；

7、申请前 12 个月熟料 28 天抗压强度平均值 $\geq 50\text{MPa}$ 。

8、申请前 12 个月熟料游离氧化钙平均值 $\leq 1.5\%$ 。

9、营业执照、组织机构代码、注册商标、生产许可证齐全有效，认证产品在生产许可证覆盖范围内。

二、白色硅酸盐水泥

- 1、旋窑企业，工艺完整，设备能力配套，检测手段齐全。设计能力 ≥ 2 万吨/年。
- 2、认证产品必须符合 GB/T 2015-2017《白色硅酸盐水泥》标准要求，申请前有一年（含一年）以上生产史，认证产品年产量不低于 1 万吨。
- 3、出厂水泥合格率，申请前一年度必须为 100%。
- 4、出厂水泥 28 天抗压富裕强度合格率，申请前一年度必须为 100%。
- 5、出厂水泥袋重合格率，申请前一年度必须为 100%，且每袋水泥净含量不得少于标志质量的 98%；随机抽取 20 袋总质量不得少于 1000 kg。包装标志齐全清晰，包装用袋符合 GB 9774-2020 标准要求。
- 6、出厂水泥均匀性及白度：
 - a) 出厂水泥均匀性试验每季度做一次，申请前四次均匀性试验每个分割样的白度、凝结时间、细度、安定性、三氧化硫、强度等指标须符合标准。每次均匀性试验 10 个分割样的 28 天抗压强度变异系数 $C_v \leq 3.0\%$ 。
 - b) 出厂水泥白度，申请前一年度认证产品白度平均值必须有 1.0 度以上的富裕白度。
- 7、营业执照、注册商标、生产许可证齐全有效，认证产品在生产许可证覆盖范围内。

三、道路硅酸盐水泥

- 1、旋窑企业或机立窑企业，工艺完整，设备能力配套，检测手段齐全。旋窑企业设计能力 ≥ 10 万吨/年；机立窑企业设计能力 ≥ 10 万吨/年。
- 2、产品符合 GB 13693-2017《道路硅酸盐水泥》标准要求，申请前有一年（含一年）以上生产史，认证产品年产量 ≥ 1 万吨。

- 3、出厂水泥合格率，申请前一年度必须为 100%。
- 4、出厂水泥富裕强度合格率，申请前一年度必须为 100%。
- 5、出厂水泥袋重合格率，申请前一年度必须为 100%，且每袋水泥净含量不得少于标志质量的 98%；随机抽取 20 袋总质量不得少于 1000 kg。包装标志齐全清晰，包装用袋符合 GB 9774-2020 标准要求。
- 6、出厂水泥均匀性及实物质量：
 - a) 出厂水泥均匀性试验每季度做一次，申请前四次均匀性试验每个分割样的凝结时间、细度、安定性、三氧化硫、氧化镁、烧失量、干缩率、耐磨性、强度等指标须符合 GB 13693-2017《道路硅酸盐水泥》标准要求。每次均匀性试验 10 个分割样的 28 天抗压强度变异系数 $C_v \leq 3.0\%$ 。
 - b) 出厂水泥实物强度，申请前一年度认证产品出厂水泥 28 天抗折强度平均值：7.5 水泥 $\geq 45\text{MPa}$ ，8.5 水泥 $\geq 55.0\text{MPa}$ ；28d 磨损量：标准值： -0.5kg/m^2
- 7、熟料中的游离氧化钙、铝酸三钙、铁铝酸四钙含量应符合标准要求。
- 8、营业执照、组织机构代码、注册商标、生产许可证齐全有效，认证产品在生产许可证覆盖范围内。

四、中热硅酸盐水泥 低热硅酸盐水泥

- 1、旋窑企业，工艺完整，设备能力配套，检测手段齐全。设计能力 ≥ 10 万吨/年。
- 2、符合 GB 200-2017《中热硅酸盐水泥 低热硅酸盐水泥》标准中 32.5（含）以上的产品，申请前有一年（含一年）以上生产史。认证产品年产量 ≥ 1 万吨。
- 3、出厂水泥合格率，申请前一年度必须为 100%。
- 4、出厂水泥富裕强度合格率，申请前一年度必须为 100%（富裕强度不小于

1.0 Mpa)。

5、出厂水泥袋重合格率，申请前一年度必须为 100%，且每袋水泥净含量不得少于标志质量的 98%；随机抽取 20 袋总质量不得少于 1000 kg。包装标志齐全清晰，包装用袋符合 GB 9774-2020 标准要求。

6、出厂水泥均匀性及实物质量：

a) 出厂水泥均匀性试验企业每季度做一次，申请前四次均匀性试验每个分割样的凝结时间、比表面积、安定性、水化热、三氧化硫、氧化镁、碱含量、强度等必须符合标准要求，每次均匀性试验 10 个分割样的 28 天抗压强度变异系数 $C_v \leq 3.0\%$ 。

b) 中热硅酸盐水泥水化热：标准值—8kJ/kg。

低热硅酸盐水泥水化热：标准值—6kJ/kg。

7、熟料中的游离氧化钙、铝酸三钙、硅酸三钙含量应符合标准要求。

8、营业执照、组织机构代码、注册商标、生产许可证齐全有效，认证产品在生产许可证覆盖范围内。

五、油井水泥

1、企业设备能力配套，工艺完整，检测手段齐全，检测设备按标准要求定期校准。

2、符合 GB 10238-2015《油井水泥》（含 GB/T 10238-2015《油井水泥》国家标准第 1 号修改单）标准中各级别的油井水泥，申请前有一年（含一年）以上生产史。认证产品（含熟料）年产量 ≥ 0.5 万吨。

3、出厂水泥合格率，申请前一年度必须为 100%。

4、出厂水泥袋重合格率，申请前一年度必须为 100%，袋装水泥每袋净重量 50kg，且每袋水泥净含量不得少于标志质量的 98%；随机抽取 20 袋总质量不得少于 1000 kg。包装标志齐全清晰，包装袋符合 GB 10238-2015《油井水泥》（含 GB/T 10238-2015《油井水泥》国家标准第 1 号修改单）、GB

9774-2020 标准要求。

5、出厂水泥均匀性：

出厂水泥均匀性试验每季度做一次，申请前四次均匀性试验每个分割样按标准要求的项目检验，检验结果必须符合 GB 10238-2015《油井水泥》（含 GB/T 10238-2015《油井水泥》国家标准第 1 号修改单）标准要求。

6、中抗硫和高抗硫 G 级出厂油井水泥实物品质指标

a) A 级油井水泥稠化时间：标准值+5 分钟

G 级油井水泥稠化时间：标准值 90 分钟标准值+5 分钟

120 分钟标准值-5 分钟

b) 稠化时间的适宜范围：95~115min

c) 水泥矿物成分：G 级高抗硫油井水泥 $C_3A \leq 3.0\%$

G 级中抗硫油井水泥 $C_3A \leq 8.0\%$

申请前 12 个月出厂水泥符合 a、b 两项指标的合格率不低于 70%。

其他各级别油井水泥实物质量应符合 GB 10238-2015（含 GB/T 10238-2015《油井水泥》国家标准第 1 号修改单）标准要求。

7、营业执照、组织机构代码、注册商标、生产许可证齐全有效，认证产品在生产许可证覆盖范围内。

六、抗硫酸盐硅酸盐水泥

1、旋窑企业，生产工艺完整，设备能力配套，检测手段齐全。设计能力 $\geq$ 2 万吨/年。

2、符合 GB 748-2023《抗硫酸盐硅酸盐水泥》标准，申请前有一年（含一年）以上生产史，认证产品年产量 $\geq$ 1 万吨。

3、出厂水泥合格率，申请前一年度必须为 100%。

4、出厂水泥富裕强度合格率，申请前一年度必须为 100%。

5、出厂水泥袋重合格率，申请前一年度必须为 100%，且每袋水泥净含量不

得少于标志质量的 98%；随机抽取 20 袋总质量不得少于 1000 kg。包装标志齐全清晰，包装用袋符合 GB 9774-2020 标准要求。

6、出厂水泥均匀性及实物质量

- a) 出厂水泥均匀性试验每季度做一次，申请前四次均匀性试验每个分割样的凝结时间、比表面积、安定性、硅酸三钙、铝酸三钙、烧失量、氧化镁、三氧化硫、不溶物、强度等指标须符合 GB 748-2023《抗硫酸盐硅酸盐水泥》标准。每次均匀性试验 10 个分割样的 28 天抗压强度变异系数 $C_v \leq 3.0\%$ 。
- b) 出厂水泥实物强度：申请前一年度认证产品出厂水泥 28 天抗压强度平均值： $42.5 \geq 44.5 \text{MPa}$ 。

7、营业执照、组织机构代码、注册商标、生产许可证齐全有效，认证产品在生产许可证覆盖范围内。

七、铝酸盐水泥

1、旋窑企业，生产工艺完整，设备能力配套，检测手段齐全，设计能力 ≥ 2 万吨/年。

2、符合 GB 201-2015《铝酸盐水泥》标准，申请前有一年（含一年）以上生产史，认证产品年产量 ≥ 1 万吨。

3、出厂水泥合格率，申请前一年度必须为 100%。

4、出厂水泥富裕强度合格率，申请前一年度必须为 100%。

5、出厂水泥袋重合格率，申请前一年度必须为 100%，且每袋水泥净含量不得少于标志质量的 98%；随机抽取 20 袋总质量不得少于 1000 kg。包装标志齐全清晰，包装用袋符合 GB 9774-2020 标准要求。

6、出厂水泥均匀性及实物质量

- a) 出厂水泥均匀性试验每季度做一次，申请前四次均匀性试验每个分割样的凝结时间、比表面积或细度、三氧化二铝、三氧化二铁、二氧化

硅、碱含量、氯离子含量强度等指标须符合 GB 201-2015《铝酸盐水泥》标准。每次均匀性试验 10 个分割样的 28 天抗压强度变异系数 $C_v \leq 3.0\%$ 。

b) 出厂水泥实物强度：申请前一年度认证产品出厂水泥 3 天抗压强度平均值：CA-50 ≥ 53.0 MPa，CA-60 ≥ 48.0 MPa，CA-70 ≥ 43.0 MPa，CA-80 ≥ 33.0 MPa。

7、营业执照、组织机构代码、注册商标、生产许可证齐全有效，认证产品在生产许可证覆盖范围内。

八、快硬硫铝酸盐水泥

1、旋窑企业，生产工艺完整，设备能力配套，检测手段齐全，设计能力 ≥ 2 万吨/年。

2、符合 GB 20472-2006《硫铝酸盐水泥》标准，申请前有一年（含一年）以上生产史，认证产品年产量 ≥ 1 万吨。

3、出厂水泥合格率，申请前一年度必须为 100%。

4、出厂水泥富裕强度合格率，申请前一年度必须为 100%。

5、出厂水泥袋重合格率，申请前一年度必须为 100%，且每袋水泥净含量不得少于标志质量的 98%；随机抽取 20 袋总质量不得少于 1000 kg。包装标志齐全清晰，包装用袋符合 GB 9774-2020 标准要求。

6、出厂水泥均匀性及实物质量

a) 出厂水泥均匀性试验每季度做一次，申请前四次均匀性试验每个分割样的凝结时间、比表面积、强度等指标须符合 GB 20472-2006《硫铝酸盐水泥》标准。每次均匀性试验 10 个分割样的 28 天抗压强度变异系数 $C_v \leq 3.0\%$ 。

b) 出厂水泥实物强度：申请前一年度认证产品出厂水泥 3 天抗压强度平均值： $42.5 \geq 44.50\text{MPa}$ ， $52.5 \geq 54.5.0\text{MPa}$ ， $62.5 \geq 64.5.0\text{MPa}$ ， $72.5 \geq 74.5.0\text{MPa}$ 。

7、营业执照、组织机构代码、注册商标、生产许可证齐全有效，认证产品在生产许可证覆盖范围内。

九、低碱度硫铝酸盐水泥

1、旋窑企业，生产工艺完整，设备能力配套，检测手段齐全，设计能力 ≥ 2 万吨/年。

2、符合 GB 20472-2006《硫铝酸盐水泥》标准，申请前有一年（含一年）以上生产史，认证产品年产量 ≥ 1 万吨。

3、出厂水泥合格率，申请前一年度必须为 100%。

4、出厂水泥富裕强度合格率，申请前一年度必须为 100%。

5、出厂水泥袋重合格率，申请前一年度必须为 100%，且每袋水泥净含量不得少于标志质量的 98%；随机抽取 20 袋总质量不得少于 1000 kg。包装标志齐全清晰，包装用袋符合 GB 9774-2020 标准要求。

6、出厂水泥均匀性及实物质量

a) 出厂水泥均匀性试验每季度做一次，申请前四次均匀性试验每个分割样的凝结时间、比表面积、强度、碱度、28d 自由膨胀率等指标须符合 GB 20472-2006《硫铝酸盐水泥》标准。每次均匀性试验 10 个分割样的 28 天抗压强度变异系数 $C_v \leq 3.0\%$ 。

b) 出厂水泥实物强度：申请前一年度认证产品出厂水泥 7 天抗压强度平均值： $32.5 \geq 34.5\text{MPa}$ ， $42.5 \geq 44.5\text{MPa}$ ， $52.5 \geq 54.5\text{MPa}$ 。

7、营业执照、组织机构代码、注册商标、生产许可证齐全有效，认证产品在生产许可证覆盖范围内。

十、明矾石膨胀水泥

- 1、旋窑企业，生产工艺完整，设备能力配套，检测手段齐全，设计能力 ≥ 2 万吨/年。
- 2、符合 JC/T 311-2004《明矾石膨胀水泥》标准，申请前有一年（含一年）以上生产史，认证产品年产量 ≥ 1 万吨。
- 3、出厂水泥合格率，申请前一年度必须为 100%。
- 4、出厂水泥富裕强度合格率，申请前一年度必须为 100%。
- 5、出厂水泥袋重合格率，申请前一年度必须为 100%，且每袋水泥净含量不得少于标志质量的 98%；随机抽取 20 袋总质量不得少于 1000 kg。包装标志齐全清晰，包装用袋符合 GB 9774-2020 标准要求。
- 6、出厂水泥均匀性及实物质量
 - a) 出厂水泥均匀性试验每季度做一次，申请前四次均匀性试验每个分割样的凝结时间、比表面积、强度、三氧化硫、限制膨胀率、不透水性等指标须符合 JC/T 311-2004《明矾石膨胀水泥》标准。每次均匀性试验 10 个分割样的 28 天抗压强度变异系数 $C_v \leq 3.0\%$ 。
 - b) 出厂水泥实物强度：申请前一年度认证产品出厂水泥 28 天抗压强度平均值： $32.5 \geq 34.5\text{MPa}$ ， $42.5 \geq 44.5\text{MPa}$ ， $52.5 \geq 54.5\text{MPa}$ 。
- 7、营业执照、组织机构代码、注册商标、生产许可证齐全有效，认证产品在生产许可证覆盖范围内。

十一、石灰石硅酸盐水泥

- 1、旋窑企业，生产工艺完整，设备能力配套，检测手段齐全，设计能力 ≥ 2 万吨/年。
- 2、符合 JC/T 600-2010《石灰石硅酸盐水泥》标准，申请前有一年（含一年）以上生产史，认证产品年产量 ≥ 1 万吨。
- 3、出厂水泥合格率，申请前一年度必须为 100%。
- 4、出厂水泥富裕强度合格率，申请前一年度必须为 100%。

5、出厂水泥袋重合格率，申请前一年度必须为 100%，且每袋水泥净含量不得少于标志质量的 99%；随机抽取 20 袋总质量不得少于 1000 kg。包装标志齐全清晰，包装用袋符合 GB 9774-2020 标准要求。

6、出厂水泥均匀性及实物质量

c) 出厂水泥均匀性试验每季度做一次，申请前四次均匀性试验每个分割样的凝结时间、安定性、细度、三氧化硫、强度等指标须符合 JC/T 600-2010《石灰石硅酸盐水泥》标准。每次均匀性试验 10 个分割样的 28 天抗压强度变异系数 $C_v \leq 3.0\%$ 。

d) 出厂水泥实物强度：申请前一年度认证产品出厂水泥 28 天抗压强度平均值： $32.5/32.5R \geq 34.5\text{MPa}$ ， $42.5/42.5R \geq 44.5\text{MPa}$ 。

7、营业执照、组织机构代码、注册商标、生产许可证齐全有效，认证产品在生产许可证覆盖范围内。

十二、磷渣硅酸盐水泥

1、旋窑企业，生产工艺完整，设备能力配套，检测手段齐全，设计能力 ≥ 2 万吨/年。

2、符合 JC/T 740-2006《磷渣硅酸盐水泥》标准，申请前有一年（含一年）以上生产史，认证产品年产量 ≥ 2 万吨。

3、出厂水泥合格率，申请前一年度必须为 100%。

4、出厂水泥富裕强度合格率，申请前一年度必须为 100%。

5、出厂水泥袋重合格率，申请前一年度必须为 100%，且每袋水泥净含量不得少于标志质量的 99%；随机抽取 20 袋总质量不得少于 1000 kg。包装标志齐全清晰，包装用袋符合 GB 9774-2020 标准要求。

6、出厂水泥均匀性及实物质量

a) 出厂水泥均匀性试验每季度做一次，申请前四次均匀性试验每个分割样的凝结时间、安定性、细度、三氧化硫、氯离子含量、强度等指标

须符合 JC/T 740-2006《磷渣硅酸盐水泥》标准。每次均匀性试验 10 个分割样的 28 天抗压强度变异系数 $C_v \leq 3.0\%$ 。

b) 出厂水泥实物强度：申请前一年度认证产品出厂水泥 28 天抗压强度平均值： $32.5/32.5R \geq 34.5\text{MPa}$ ， $42.5R$ 、 $42.5 \geq 44.5\text{MPa}$ 。

7、营业执照、组织机构代码、注册商标、生产许可证齐全有效，认证产品在生产许可证覆盖范围内。