方圆标志认证集团
China Quality Mark Certification Group

水泥产品认证规则

Certification rules for Cement products

文件编号：CQM11-3011-01-2024

发布日期：2013 年 05 月 06 日

修订日期：2024 年 03 月 27 日

实施日期：2024 年 03 月 27 日

CHINA
QUALITY MARK

前言

本认证规则由方圆标志认证集团有限公司（简称方圆）发布，版权归方圆所有，任何组织及个人未经方圆许可不得以任何形式全部或部分使用。

本规则初次发布日期：2013 年 5 月 6 日。

本规则于 2024 年 3 月 27 日第四次换版，换版的内容为：

1、认证依据标准 GB 175-2023 代替 GB 175-2007；

2、认证依据标准 GB/T 748-2023 代替 GB/T 748-2005。

参与起草单位：/

主要起草人：/

目录

1. 适用范围 1
2. 认证单元划分及依据标准 1
3. 认证模式 2
4. 认证单元划分 2
5. 认证申请 2
5.1 认证申请的提出与受理 2
5.2 申请资料 2
5.3 实施安排 3
6. 认证实施 3
6.1 产品检验 3
6.2 初始工厂检查 5
6.3 认证评价与决定 6
6.4 认证时限 6
7. 获证后监督 6
7.1 获证后跟踪检查 6
7.2 抽样检测（必要时） 7
7.3 获证后监督的频次和时间 7
7.4 获证后监督的记录 7
7.5 获证后监督结果的评价 7
8. 认证证书 8
8.1 认证证书的保持 8
8.2 认证证书覆盖产品的变更 8
8.3 认证证书覆盖产品的扩大/扩展和缩小 9
8.4 认证证书的暂停（及恢复）、注销、撤销 9
8.5 认证证书的使用 9
8.6 采信其他认证机构结果的认证模式 9
9. 认证标志 9
10. 收费 10
11. 认证责任 10
11.1 相关方责任 10
11.2 争议和投诉 10
附件 1 工厂质量控制检验要求 11
附件 2 水泥认证应满足的生产条件 15

1. 适用范围

本规则适用于水泥产品，详见表 1。

2. 认证单元划分及依据标准

表 1 产品认证单元划分及认证依据标准

序号	认证单元		依据标准编号	依据标准名称	备注
1	通用硅酸盐水泥	硅酸盐水泥	GB 175-2023	通用硅酸盐水泥	如认证单元覆盖多个品种，每个品种作为一个抽样检测单元。
2		普通硅酸盐水泥			
3		矿渣硅酸盐水泥			
4		火山灰质硅酸盐水泥			
5		粉煤灰硅酸盐水泥			
6		复合硅酸盐水泥			
7	钢渣矿渣硅酸盐水泥		GB/T 13590-2022	钢渣矿渣硅酸盐水泥	
8	镁渣硅酸盐水泥		GB/T 23933-2009	镁渣硅酸盐水泥	
9	低热钢渣硅酸盐水泥		JC/T1082-2008	低热钢渣硅酸盐水泥	
10	石灰石硅酸盐水泥		JC/T 600-2010	石灰石硅酸盐水泥	
11	磷渣硅酸盐水泥		JC/T 740-2006	磷渣硅酸盐水泥	
12	白色硅酸盐水泥		GB/T 2015-2017	白色硅酸盐水泥	
13	道路硅酸盐水泥		GB/T 13693-2017	道路硅酸盐水泥	
14	中低热硅酸盐水泥	中热硅酸盐水泥	GB/T 200-2017	中热硅酸盐水泥、低热硅酸盐水泥	如认证单元覆盖多个品种，每个品种作为一个抽样检测单元。
15		低热硅酸盐水泥			
16	抗硫酸盐硅酸盐水泥	中抗硫酸盐硅酸盐水泥	GB/T 748-2023	抗硫酸盐硅酸盐水泥	如认证单元覆盖两个个品种，每个品种作为一个抽样检测单元。
17		高抗硫酸盐硅酸盐水泥			
18	硫铝酸盐水泥	快硬硫铝酸盐水泥	GB/T 20472-2006	硫铝酸盐水泥	如认证单元覆盖多个品种，每个品种作为一个抽样检测单元。
19		低碱度硫铝酸盐水泥			
20		自应力硫铝酸盐水泥			
21	明矾石膨胀水泥		JC/T 311-2004	明矾石膨胀水泥	
22	硫铝酸钙改性硅酸盐水泥		JC/T 1099-2009	硫铝酸钙改性硅酸盐水泥 硫铝酸钙改性硅酸盐水泥	

序号	认证单元	依据标准编号	依据标准名称	备注
23	油井水泥	GB/T 10238-2015	油井水泥	
24	海工硅酸盐水泥	GB/T 31289-2014	海工硅酸盐水泥	
25	核电工程用硅酸盐水泥	GB/T 31545-2015	核电工程用硅酸盐水泥	
26	道路基层用缓凝硅酸盐水泥	GB/T 35162-2017	道路基层用缓凝硅酸盐水泥	
27	砌筑水泥	GB/T 3183-2017	砌筑水泥	
28	粒化高炉矿渣粉	GB/T 18046-2017	用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉	
29	硅酸盐水泥熟料	GB/T 21372-2008	硅酸盐水泥熟料	
通用标准		JC/T 452-2009	通用水泥质量等级	
		GB 6566-2010	建筑材料放射性核素限量	
注 1：当通用硅酸盐水泥产品申请一等品或优等品认证时，JC/T 452-2009 适用。 注 2：JC/T 452，企业自愿选择是否体现在证书上。如需体现，应进行抽样检测。				

3. 认证模式

认证模式：产品检验+初始工厂检查+获证后监督。

认证环节包括：认证申请与受理、初始工厂检查、产品检验、认证评价与决定、获证后监督。

4. 认证单元划分

原则上水泥产品认证单元划分原则详见表 1。

同一生产者、同一型号、不同生产企业的产品应划分为不同的认证单元。不同的生产场地的产品应划分为不同的认证单元。不同认证委托人的相同型号的产品，应划分为不同的认证单元；同一认证委托人由不同生产者或者不同生产企业生产的相同型号的产品，应划分为不同的认证单元。

5. 认证申请

5.1 认证申请的提出与受理

认证委托人通过方圆官方网站（www.cqm.com.cn）的产品认证用户平台提交认证申请。方圆在 2 工作日内处理认证申请，并向客户反馈受理、退回整改或不受理的信息。

5.2 申请资料

认证委托人应在申请受理后按认证方案的要求向方圆提供有关申请资料和技术材料，并确

保资料真实有效，资料通常包括：

（1） 认证申请书或认证服务协议（应提供签章原件）；

（2） 认证委托人、生产者、生产企业的注册证明（如营业执照、工业生产许可证等）；

（3） 水泥产品描述（CQM11-3011-0111）；

（4） 生产企业信息表；

生产企业信息表中包括随附认证委托人、生产者、生产企业的经营许可证明，包括营业执照、组织机构代码证、组织机构图、质量手册目录、程序文件目录等。认证委托人可通过方圆网站、产品认证用户平台下载，或向认证工程师索取。

（5） 对于变更申请，相关变更项目的证明文件；

（6） 其他需要的文件。

5.3 实施安排

方圆确定认证方案并通知认证委托人，认证方案通常包含以下内容：认证单元划分、认证模式、认证流程、认证时限、方圆相关工作人员的联系方式、实验室（如有）等信息。

6. 认证实施

6.1 产品检验

6.1.1 产品检验方案

方圆根据认证委托人提供的产品信息制定产品检验方案，明确样品要求、依据标准等信息，并告知认证委托人。

6.1.2 产品检验样品要求

一般情况下，产品检验采取抽样方式，与工厂检查同时进行。特殊情况下，产品抽样也可在工厂检查前进行。

选取样品时，初次认证按产品认证单元抽样，每一认证单元抽取一个混合样（产品认证单元见表 1），如同一认证单元中包含多个品种，则按品种（检测单元）抽取样品。原则上抽取同一单元同一品种中最高强度等级、最高质量等级、粉煤灰、矿渣掺加量最高的的水泥样品；当没有掺加粉煤灰、矿渣时，抽取混合材掺加量最高的产品。样品数量通用水泥不少于 24kg，12kg 进行检测，12kg 备样。其余水泥品种应符合表 1 相关水泥标准要求。按照抽样任务书的要求，在已确认合格的出厂水泥编号中随机选择抽样编号，具体抽样方法依据 GB12573《水泥取样方法》标准。

对于放射性指标检验，原则上在所有申请认证单元中，抽取粉煤灰、矿渣掺加量最高的单

元；当没有掺加粉煤灰、矿渣时，抽取混合材掺加量最高的单元产品进行检测，样品数量不少于 2kg。

抽取样品后，应使用防潮的桶/袋密封样品。样品一式两份，一份送指定实验室，一份由生产企业留存。

粒化高炉矿渣粉、硅酸盐水泥熟料样品数量执行表 1 对应标准的要求。水泥助磨剂样品量 2Kg。

所抽样品经抽样人员和企业代表双方共同确认签封后寄（送）本机构指定的检验机构进行检验。认证委托人应确保其所提供的样品与实际生产产品的一致性。实验室对认证委托人提供样品的真实性进行审查，当对样品真实性有疑义时，应向方圆说明情况，并做出相应处理。

6.1.3 关键原材料的要求

关键原材料为石灰石，粘土，铁矿，石膏，粒化高炉矿渣，火山灰质混合材料，粉煤灰，助磨剂，窑灰、砂岩等。

6.1.4 产品检验项目

检验项目为表 1 中对应标准规定方法对全部适用项目（除包装和袋重质量在现场检验外）进行检测并判定。产品检验结束后，方圆对试验样品、试验方法和结果进行评价，样品检验结果符合相应产品标准和本规则附件 2“水泥认证应满足的生产条件”的要求时，则判定样品符合认证要求，否则不符合认证要求。如认证委托人对产品检验评价结果有异议，应在收到判定结果后 15 日内向方圆提出。

6.1.5 产品检验的实施

认证委托人选择方圆签约的实验室对样品实施产品检验。实验室在收到样品和随附的资料进行核实确认，如需调整产品检验方案，须向方圆提出调整建议。

检验时间必须确保全部检验项目按规定进行，从实验室收样日期起计算，检验时间一般不超过 30 天（不包括因检验项目不合格、企业进行整改所用的时间）。产品检验报告签发之日起 12 个月内未颁发证书，应重新进行产品检验。

当产品检验存在不合格项目时，允许认证委托人向方圆和/或实验室提交资料和/或样品进行整改，整改应在 3 个月内完成，超过整改期限的视为认证终止。

如认证委托人对检验结果有异议时，应在十五日内，向认证机构申请复议或复查。

6.1.6 产品检验报告

实验室按方圆要求出具产品检验报告，经方圆对检验报告评价通过后，实验室可向认证委托人提供产品检验报告。认证委托人/生产者/生产企业应妥善保管产品检验报告，确保各方在获证后监督时能够获取。

6.1.7 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，本机构可以此检验报告作为该产品抽样检验的结果。

（1）具备 CMA 资质的实验室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、检验方法等符合本细则中相应的规定；

（3）检验报告的签发日期为工厂现场检查日前 12 个月内。

6.2 初始工厂检查

检查范围包括产品范围和场所界限。产品范围指认证产品。在检查时，要检查是否符合附件 2“水泥认证应满足的生产条件”中的要求。生产场所界限指与产品认证质量相关的场所、部门、活动和过程；当认证产品的制造涉及多个场所时，检查的界限应至少包括例行检验、加施认证标志和产品铭牌的场所，方圆可对其余场所（如关键工序）进行延伸检查。

方圆根据认证产品的种类数和企业生产规模等因素确定检查人日，一般 2-6 人日。如企业有需求时，初始检查可与产品检验同时进行。

6.2.1 检查内容

检查内容包括工厂质量保证能力、水泥认证应满足的生产条件和产品一致性。检查范围应覆盖申请认证产品的所有生产场所。

6.2.1.1 工厂质量保证能力检查

依据 CQM05-A1《方圆标志认证生产企业质量保证能力要求》进行质量保证能力检查。

检查的基本要求：以水泥的组分—配料—生产—包装、采购—生产和进货检验—过程检验—最终检验为两条基本检查路线，根据《水泥企业质量管理规程》、《水泥企业化验室基本条件》、《水泥企业产品质量对比验证检验管理办法》并结合企业情况重点检查生产工艺设备/设施配置（特别是干燥设备/设施、破碎机、生产料磨、窑、水泥磨、包装机、配料/喂料设施、贮库等）及检验和试验条件，关键工序（生产过程控制图/质量控制点）和关键检验环节（质量控制点检测项目和检测频次及质量控制指标），对影响水泥产品质量、放射性指标的关键原材料、水溶性铬（VI）限量标准符合性（适用于通用硅酸盐水泥）及工厂的检验设备和人员能力情况进行现场核查。矿渣粉、水泥熟料、水泥助磨剂参照执行。

6.2.1.2 生产条件

检查企业申请认证产品是否符合附件 2“水泥认证应满足的生产条件”中的要求。

6.2.1.3 产品一致性检查

产品一致性应覆盖所有产品类别，主要内容有：

（1） 标识

认证产品标识如：铭牌、产品技术文件和包装袋上标明的产品名称、型号规格、技术参数应符合标准要求并与认证批准的结果一致。

（2） 关键原材料

认证产品所用的关键原材料应符合相关标准要求，且与方圆批准的一致。

（3） 现场指定试验（见附件 1），如无法进行要有可以持续性保持质量的相关证明。

6.2.2 检查依据

（1） 相关国家法规及本认证实施规则；

（2） 认证依据的标准及产品检验报告；

（3） 认证申请资料。

6.2.3 检查结论

检查组在检查结束时给出检查结论，当检查存在不符合项时，工厂应在规定期限内（不超过 40 天）完成整改。检查结论有以下四种：

（1） 工厂检查通过。

（2） 存在不符合项，工厂应在规定的期限内采取纠正措施，经检查组书面验证有效后，检查通过。否则，检查不通过。

（3） 存在不符合项，工厂应在规定的期限内采取纠正措施，经检查组现场验证有效后，检查通过。否则，检查不通过。

（4） 工厂检查不通过。

工厂对检查结论有异议时，可于检查结束后 5 日内向方圆申请复议。

6.3 认证评价与决定

认证资料齐全后，方圆在 5 个工作日内对产品检验结果、工厂检查结果以及相关申请资料进行评价，做出认证决定，对工厂检查和产品检测均符合认证要求的，颁发认证证书。对存在不合格结论的，方圆不予批准认证申请，认证终止。

6.4 认证时限

一般情况下，自受理认证申请起 90 天内向认证委托人出具认证证书。认证委托人对认证活动予以积极配合，认证过程中由于产品检验不合格、工厂检查不符合等因认证委托人原因导致延长的时间，不计算在认证时限内。

7. 获证后监督

获证后监督方式包括：跟踪检查+产品抽样检测（必要时）。

7.1 获证后跟踪检查

7.1.1 获证后的跟踪检查原则

方圆对认证产品及其生产企业实施跟踪检查，以确保认证产品持续符合相应的产品标准要

求、本规则附件 2“水泥认证应满足的生产条件”中的要求及生产企业的质量保证能力要求。方圆根据认证产品的种类数和企业生产规模等因素确定检查人日，一般 1-4 人日。

7.1.2 获证后的跟踪检查内容

跟踪检查内容包括 CQM05-A1《方圆标志认证生产企业质量保证能力要求》中的条款 3、4、5、6、9、11 条款、上次检查不符合整改的验证（如有）及产品一致性检查（检查内容同 6.2.1.3），是每次跟踪检查必查项目，检查组可根据生产企业实际情况增查其它条款。每 3 年进行 1 次全条款检查。监督时还要关注是否持续符合附件 2“水泥认证应满足的生产条件”中的要求。

7.2 抽样检测（必要时）

生产现场原则上需要抽样，抽样要求：抽取混合样，通用硅酸盐水泥、特种水泥（非通用硅酸盐水泥）包含两种或以上认证单元水泥时，可只抽取一个认证单元的样品，抽取最高强度等级或最高强度等级的最高质量等级的水泥样品，或最大批量等级的水泥样品。

如企业可提供一年内的企业自有实验室出具的检验报告（企业具备认证产品依据标准所涉及的检测仪器和设备，且为生产者或生产企业 100%自有检测资源，实验室符合 GB/T 27025 要求）、CMA 或 CNAS 资质的第三方实验室出具的检验报告或者国抽、省抽/市抽/县抽等监管部门抽查报告，且检验项目覆盖表 1 中的要求，本次监督可不抽样。

检查员在现场检查时如发现产品一致性存在问题或其它可能导致产品标准符合性存在问题的情况，与认证机构项目管理人员沟通后明确抽样检验项目，检验结果判定同 6.1.5。

7.3 获证后监督的频次和时间

一般情况下，监督频次不超过 12 月/次。监督检查周期的起始点，按第一次初始工厂检查的对应时间计算。

方圆根据生产企业及认证产品相关的质量信息综合评价结果可增加监督频次。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获证企业责任的；

b) 有足够理由对获证产品符合性提出质疑时；

c) 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。

对于非连续生产的产品，认证委托人应向方圆提交相关生产计划，便于获证后的监督有效开展。

7.4 获证后监督的记录

方圆对获证后监督全过程予以记录并归档留存，以保证认证过程和结果具有可追溯性。

7.5 获证后监督结果的评价

方圆对跟踪检查结果、检测结果报告进行评价，跟踪检查通过和检测报告合格的，判定监

督通过，认证证书继续有效。跟踪检查不通过和/或检测报告不合格时，或不能按要求接受监督，则判定监督不通过，按规定（P815G《产品认证证书暂停（恢复）、注销、撤销规定》，P823G2《方圆自愿性产品认证标志使用规范》）对认证证书做暂停、撤销处理，停止使用认证标志。

8. 认证证书

8.1 认证证书的保持

认证证书的有效期为 3 年，有效期内，证书的有效性通过方圆的获证后监督获得保持。ODM 证书的有效期需根据 ODM 协议中的合作期限确定，但不超过 ODM 初始认证证书的有效期。

认证证书有效期届满，需要延续使用的，认证委托人应当在认证证书有效期届满前 90 天内在产品认证业务系统提出延续申请。证书有效期内最后一次获证后监督结果合格的，方圆可直接换发新证书。

8.2 认证证书覆盖产品的变更

产品获证后，如果产品所用关键原材料等发生变更，或方圆在认证实施规则中明确的其他事项发生变更时，认证委托人应向方圆提出变更申请并获得批准后，方可实施变更。

8.2.1 变更申请和要求

（1） 企业名称和/或地址变更（不含搬迁）

证书中的认证委托人、生产者或生产企业名称和/或地址（不含搬迁）变更时的，经方圆评价变更资料后，可直接变更认证证书。

（2） 生产企业搬迁

认证委托人应向方圆提出变更申请，进行工厂检查，当工厂检查合格时，颁发新证书。

（3） 关键原材料的变更

关键原材料的生产者、型号、技术参数发生变更时，认证委托人应及时告知认证机构，检查组进行工厂检查时应验证产品的标准符合性。

（4） 认证依据标准变化

认证依据标准版本发生变化时，方圆将在网站（www.cqm.com.cn）公布标准换版方案，方案中包括：标准的变化信息，标准换版的实施要求，以及认证证书转换期限等。

（5） 其他类型的变更

根据变更的内容，由方圆确认变更方案。

8.2.2 变更评价和批准

方圆根据变更的内容，对提供的资料进行评价，确定是否可以批准变更。如需样品测试和/或实施检查，则在测试和/或检查合格后批准变更。原则上，以最初进行全项产品检验的代表

性型号样品为变更评价的基础。

8.3 认证证书覆盖产品的扩大/扩展和缩小

认证委托人需要变更认证单元覆盖的产品范围时，应向方圆提出扩大/扩展/缩小产品的认证申请。

扩大要求：根据本规则表 1 所规定的认证单元划分原则，已获认证企业在原有认证单元基础上增加新的认证单元，按照初次认证程序或结合监督检查进行。产品抽样应确保申请扩大的每一个检测单元（详见表 1 要求）均抽取一个混合样寄（送）方圆指定检验机构进行检验。

缩小要求：当认证委托人提出不再保留某个已获证产品的认证资格时属缩小认证范围，原则上获证企业应提出书面申请，经确认后注销该企业相应的认证产品。企业应退还认证证书，同时停止在该产品上使用认证标志。

扩展要求：已有获证单元增加产品范围时，方圆根据认证委托人提供的产品有关技术资料，核查变更产品与获证产品的差异，确认原认证结果对变更产品的有效性，并针对差异做补充检验或对生产现场进行检查。检验、检查通过的，方圆按要求评价后，颁发或换发认证证书。

8.4 认证证书的暂停（及恢复）、注销、撤销

认证证书的注销、暂停和撤销依据 P815G《产品认证证书暂停（恢复）、注销、撤销规定》及方圆的有关规定执行。

证书暂停后，认证委托人应及时整改并提出恢复申请，方圆确认暂停原因已消除，且在暂停期内未使用认证证书和认证标志，恢复相应证书，未在规定时间内消除暂停原因的，方圆撤销相应证书。

8.5 认证证书的使用

产品通过认证后，认证委托人/生产企业应按 CQM01-A2《方圆标志认证认证证书使用规则》建立产品认证证书的使用管理制度，确保认证证书的使用符合认证要求。

8.6 采信其他认证机构结果的认证模式

如认证的水泥产品已经获得由其他认证机构颁发的符合本认证规则要求的认证证书，经方圆评价后，可转发方圆证书。由其他机构认证的产品，经方圆对检验报告、检查报告进行评价且符合本规则的认证要求时，可颁发方圆认证证书；不符合本规则要求时，视具体情况安排检验和/或检查。

9. 认证标志

产品通过认证后，认证委托人应按 P823G2《方圆自愿性产品认证标志使用规范》建立产品认证标志的使用管理制定，确保认证标志的使用符合认证要求。

获证后，认证委托人可在认证产品上使用认证标志，认证标志示例之一如下：

获证产品标签、说明书及广告宣传等材料上可以印制认证标志，并可以按照比例放大或者缩小，但不得变形、变色。认证标志应当在认证证书限定的产品类别、范围和数量内使用。

认证证书暂停期间，获证组织应停止使用产品认证证书和标志，封存带有产品认证标志的相应批次产品。

认证证书被注销或撤销的，获证组织应将注销、撤销的认证证书和未使用的标志交回方圆，必要时还应当召回相应批次带有认证标志的产品。

10. 收费

认证收费项目按照方圆制定的自愿性产品认证收费标准收取。

工厂检查的人日数，按本规则及方圆制定的检查人日数核算规定执行。

11. 认证责任

11.1 相关方责任

方圆应对做出的认证结论负责。

签约实验室应对检验结果和检验报告负责。

方圆及其委派的检查员应对检查结论负责。

认证委托人应对其提交的申请资料及样品的真实性、合法性负责。

11.2 争议和投诉

当认证委托人、生产者、生产企业受到社会相关方的质量投诉，或因质量原因被媒体曝光时，应配合方圆进行必要的核查确认。

认证委托人、生产者、生产企业对检验结果、检查结果、认证决定有争议时，可向方圆提出，方圆查实并应采取相应措施并反馈处理结果；对认证人员进行投诉时，方圆及时进行调查、处理并反馈处理结果。

附件 1 工厂质量控制检验要求

序号	标准条款号 GB175-2023	测试项目	出厂检验	确认检验	指定试验
1	5.1	组分	√	√	
2	7.1	化学要求	√	√	
3	7.2	水泥中水溶性铬		√	
4	7.3	碱含量		√	
5	7.4.1	凝结时间	√	√	
6	7.4.2	安定性	√	√	
7	7.4.3	强度	√	√	√
8	7.4.4	细度	√	√	
9	7.5	放射性核素限量		√	

序号	标准条款号 GB/T 21372-2008	测试项目	出厂检验	确认检验	指定试验
1	4.1	化学性能	√	√	
2	4.2.1	凝结时间	√	√	
3	4.2.2	安定性	√	√	
4	4.2.3	抗压强度	√	√	√
5	4.3	其他要求，不带杂物	√	√	

序号	标准条款号 GB/T 18046-2017	测试项目	出厂检验	确认检验	指定试验
1	5	密度	√	√	
2	5	比表面积	√	√	
3	5	活性指数	√	√	
4	5	流动度比	√	√	
5	5	初凝时间比	√	√	
6	5	含水量	√	√	
7	5	三氧化硫含量	√	√	
8	5	氯离子含量		√	
9	5	烧失量	√	√	
10	5	不溶物含量	√	√	
11	5	玻璃体含量		√	
12	5	放射性		√	

序号	标准条款号 GB/T 2015-2017	测试项目	出厂检验	确认检验	指定试验
1	6.1.1	三氧化硫含量	√	√	
2	6.1.2	水溶性六价铬含量		√	
3	6.1.3	氯离子含量（选择性指标）			
4	6.1.4	碱含量（低碱适用）	√	√	
5	6.2.1	细度	√	√	
6	6.2.2	煮沸法安定发	√	√	
6	6.2.3	凝结时间	√	√	
7	6.2.4	白度	√	√	

8	6.2.5	抗压强度	√	√	√
9	6.2.5	抗折强度	√	√	√
10	6.2.6	放射性		√	

序号	标准条款号 GB/T 3183-2017	测试项目	出厂检验	确认检验	指定试验
1	6.1.1	三氧化硫含量	√	√	
2	6.1.2	氯离子含量	√	√	
3	6.1.3	水泥中水溶性铬（VI）含量		√	
4	6.2.1	细度	√	√	
5	6.2.2	凝结时间	√	√	
6	6.2.3	沸煮法安定性	√	√	
7	6.2.4	保水率	√	√	
8	6.2.5	抗压强度	√	√	√
9	6.2.5	抗折强度	√	√	√
10	6.2.6	放射性		√	

序号	标准条款号 GB/T 748-2023	测试项目	出厂检验	确认检验	指定试验
1	6.1	化学成分要求	√	√	
2	6.2	水泥中水溶性铬		√	
3	6.3	硅酸三钙和铝酸三钙	√	√	
4	6.4	碱含量（选择性指标）			
5	6.5.1	比表面积	√	√	

6	6.5.2	凝结时间	√	√	
7	6.5.3	沸煮安定性	√	√	
8	6.5.4	强度	√	√	√
9	6.5.5	抗硫酸盐性	√	√	
10	6.6	放射性		√	

序号	标准条款号 GB/T 13590-2022	测试项目	出厂检验	确认检验	指定试验
1	6.1.1	三氧化硫	√	√	
2	6.1.2	氯离子	√	√	
3	6.1.3	水泥中水溶性铬（VI）		√	
4	6.1.4	碱含量（低碱适用）	√	√	
5	6.2.1	细度	√	√	
6	6.2.2	凝结时间	√	√	
7	6.2.3	安定性	√	√	
8	6.2.4	抗压强度	√	√	√
9	6.2.4	抗折强度	√	√	√
10	6.2.5	放射性		√	

附件 2 水泥认证应满足的生产条件

1-1 通用水泥认证申请必备条件

1-2.1 生产能力

a）申请认证方为回转窑企业，生产工艺完整，设备能力配套，检测手段齐全，无国家明令淘汰的生产工艺设备。

b）申请认证方若为水泥粉磨站，应采用闭路或高细粉磨系统，磨机规格直径应≥3 米,水泥粉磨站规模≥泥 60 万吨/年，熟料须有稳定的来源且符合 GB/T 21372-2008《硅酸盐水泥熟料》标准。

c）认证产品须有 12 个月以上（含 12 个月）生产史（生产史均从有产品出厂时开始计算，下同）。水泥强度等级为 32.5R 的认证产品年产量≥4 万吨，42.5 或 42.5R 的认证产品年产量≥1 万吨，52.5（含）以上认证产品年产量≥含）0.5 万吨。

1-2.2 质量水平

a）出厂水泥合格率，申请前一年度必须为 100％。

b）出厂水泥富裕强度合格率，申请前一年度必须为 100％。

c）出厂水泥袋重合格率，申请前一年度必须为 100％，袋装水泥每袋净含量不得少于标志质量的 99％(钢渣硅酸盐水泥、石灰石硅酸盐水泥不得少于标志质量的 98%)；随机抽样 20 袋总质量不得少于 1000kg。包装标志齐全清晰，包装用袋符合标准要求。（对不同生产线的包装质量应分别统计计算）

d）申请前一年度用于水泥中的熟料符合 GB/T 21372-2008《硅酸盐水泥熟料》标准中的要求。

e）申请前一年度熟料游离钙平均值，回转窑≤1.5％。

f）营业执照、生产许可证齐全且在有效期内。

g）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各项技术要求的检验结果须符合相关标准要求；每次均匀性试验 10 个分割样的 28 天抗压强度变异系数 Cv≤3.0％。（对不同生产线的均匀性试验应分别统计计算）

h）认证产品为优等品、一等品时，其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》中规定的相应优等品、一等品的要求；认证产品为合格品时，其每一编号出厂水泥实物质量应达到相应产品标准要求，且富裕强度不小于 2.0MPa；钢渣矿渣硅酸盐水泥富裕强度不小于 2.5MPa。

1-2 专用或特性水泥认证申请必备条件

1-2.1 白色硅酸盐水泥认证申请必备条件

a) 申请认证应为回转窑企业，生产工艺完整，设备能力配套，检测手段齐全，无国家明令淘汰的生产工艺设备，设计能力应≥2 万吨/年。

b) 认证产品必须符合 GB/T 2015-2017《白色硅酸盐水泥》标准要求，申请前有二年（含二年）以上生产史，认证产品年产量≥1 万吨。

c) 出厂水泥合格率，申请前一年度必须为 100％。

d) 出厂水泥富裕强度合格率，申请前一年度必须为 100％。

d) 出厂水泥袋重合格率，申请前一年度必须为 100％，袋装水泥每袋净含量不得少于标志质量的 98％；随机抽样 20 袋总质量不得少于 1000kg。包装标志齐全清晰，包装用袋符合标准要求。（对不同生产线的包装质量应分别统计计算）

e) 申请前一年度用于水泥中的熟料符合 GB/T 21372-2008《硅酸盐水泥熟料》标准中的要求。

f) 出厂水泥均匀性及白度：

—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、白度、强度等指标检验结果须符合 GB/T 2015-2017《白色硅酸盐水泥》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 Cv≤3.0%。（对不同生产线的均匀性试验应分别统计计算）

—出厂水泥白度应：1 级白度（P·W-1）≥89，2 级白度（P·W-2）≥87，申请前一年度认证产品白度平均值必须有 0.5 以上的富裕白度。

g) 熟料中氧化镁含量符合标准要求。

1-2.2 **道路硅酸盐水泥认证申请必备条件**

a) 申请认证方为回转窑企业，生产工艺完整，设备能力配套，检测手段齐全，无国家明令淘汰的生产工艺设备。回转窑企业设计能力应≥6 万吨/年。

b) 认证产品应符合 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。

c) 出厂水泥合格率，申请前一年度必须为 100%。

d) 出厂水泥富裕强度合格率申请前一年度必须为 100%。

e) 出厂水泥袋重合格率，申请前一年度必须为 100%，袋装水泥每袋净含量不得少于标志质量的 99%；随机抽样 20 袋总质量不得少于 1000kg。包装标志齐全清晰，包装用袋符合标准要求。（对不同生产线的包装质量应分别统计计算）

f) 出厂水泥均匀性及实物质量：

—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、强度等指标检验结果须符合 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 Cv≤3.0%。（对不同生产线的均匀性试验应分别统计计算）

—申请前一年度出厂水泥实物质量应符合 GB 13693-2017《道路硅酸盐水泥》标准和《水泥企业质量管理规程》要求，磨损量：标准值-0.5kg/m² （28d 磨损量≤3.00kg/m²）

g) 申请前一年度熟料用于水泥中的熟料符合 GB/T 21372-2008《硅酸盐水泥熟料》标准中的要求。

h) 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。

1-2.3 **中热硅酸盐水泥低热硅酸盐水泥和低热矿渣硅酸盐水泥认证申请必备条件**

a) 申请认证方为回转窑企业，生产工艺完整，设备能力配套，检测手段齐全，无国家明令淘汰的生产工艺设备，设计能力应≥6 万吨/年。

b) 认证产品符合 GB/T 200-2017 《中热硅酸盐水泥、低热硅酸盐水泥》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。

c) 出厂水泥合格率，申请前一年度必须为 100%。

d) 出厂水泥富裕强度合格率申请前一年度必须为 100%。

e) 出厂水泥袋重合格率，申请前一年度必须为 100%，袋装水泥每袋净含量不得少于标志质量的 99%；随机抽样 20 袋总质量不得少于 1000kg。包装标志齐全清晰，包装用袋符合标准要求。（对不同生产线的包装质量应分别统计计算）

f) 出厂水泥均匀性及实物质量：

—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、

水化热、三氧化硫、碱含量、强度等指标须符合标准要求；每次均匀性试验 10 个分割样的 28 天抗压强度变异系数 Cv≤3.0%。（对不同生产线的均匀性试验应分别统计计算）

—中热硅酸盐水泥水化热：标准值-8kJ/kg。

低热硅酸盐水泥、低热矿渣硅酸盐水泥水化热：标准值-6kJ/kg。

g) 熟料中的游离氧化钙、氧化镁、铝酸三钙、硅酸三钙、硅酸二钙含量应符合标准要求。

h) 申请前一年度出磨水泥安定性合格率平均值 100%。

1-2.4 抗硫酸盐硅酸盐水泥认证申请必备条件

a) 申请认证方为回转窑企业，生产工艺完整，设备能力配套，检测手段齐全，无国家明令淘汰的生产工艺设备，设计能力应≥2 万吨/年。

b) 认证产品符合 GB/T 748-2023《抗硫酸盐硅酸盐水泥》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≥0.5 万吨。

c) 出厂水泥合格率，申请前一年度必须为 100%。

d) 出厂水泥富裕强度合格率申请前一年度必须为 100%。

e) 出厂水泥袋重合格率，申请前一年度必须为 100%，袋装水泥每袋净含量不得少于标志质量的 99%；随机抽样 20 袋总质量不得少于 1000kg。包装标志齐全清晰，包装用袋符合标准要求。（对不同生产线的包装质量应分别统计计算）

f) 出厂水泥均匀性及实物质量：

----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各项指标须符合 GB/T 748-2023《抗硫酸盐硅酸盐水泥》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 Cv≤3.0%。（对不同生产线的均匀性试验应分别统计计算）

1-2.5 快硬硫铝酸盐水泥、低碱度硫铝酸盐水泥、自应力硫铝酸盐水泥、明矾石膨胀水泥认证申请必备条件

a) 申请认证方为回转窑企业，生产工艺完整，设备能力配套，检测手段齐全，无国家明令淘汰的生产工艺设备，设计能力应≥2 万吨/年。

b) 认证产品符合 GB 20472-2006《硫酸铝酸盐水泥》、JC/T 311-2004《明矾石膨胀水泥》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≥0.5 万吨。

c) 出厂水泥合格率，申请前一年度必须为 100%。

d) 出厂水泥富裕强度合格率申请前一年度必须为 100%。

e) 出厂水泥袋重合格率，申请前一年度必须为 100%，袋装水泥每袋净含量不得少于标志质量的 99%；随机抽样 20 袋总质量不得少于 1000kg。包装标志齐全清晰，包装用袋符合标准要求。（对不同生产线的包装质量应分别统计计算）

f) 出厂水泥均匀性及实物质量：

----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各项指标须符合 GB 20472-2006《硫酸铝酸盐水泥》、JC/T 311-2004《明矾石膨胀水泥》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 Cv≤3.0%。（对不同生产线的均匀性试验应分别统计计算）

1-2.6 砌筑水泥

1. 企业设备能力配套，工艺完整，检测手段齐全，无国家明令淘汰的生产工艺设备并符合相关法律法规的要求。

2. 认证产品符合 GB/T 3183-2017《砌筑水泥》标准中 32.5 等级的要求，用于水泥中的熟料符合 GB/T

21372-2008《硅酸盐水泥熟料》标准中的要求。

3. 前 12 个月内，出厂水泥合格率必须为 100%。

4. 前 12 个月内，出厂水泥富裕强度合格率必须为 100%。

5. 前 12 个月内，出厂水泥每袋净含量 50 kg，且不得少于标志重量的 99%；随机抽取 20 袋总重量不得少于 1000 kg。包装用袋和包装标志符合标准规定。

6. 适用时，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，最近四次均匀性试验每个分割样的各项技术要求的检验结果须符合相关标准要求；每次均匀性试验 10 个分割样的 28 天抗压强度变异系数 Cv≤3.0%。

b) 每一编号出厂水泥实物质量应满足产品标准相对应的出厂检验项目中的技术要求；应进行型式检验时，检验结果应符合型式检验项目的技术要求。

7. 营业执照、生产许可证齐全有效，且在有效期内。

1-2.7 油井水泥

1、企业设备能力配套，工艺完整，检测手段齐全，无国家明令淘汰的生产工艺设备并符合相关法律法规的要求。

2、认证产品符合 GB/T 10238-2015《油井水泥》各级别的油井水泥。

3、前 12 个月内，出厂水泥合格率必须为 100%。

4、前 12 个月内，出厂水泥每袋净含量 50kg，且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，包装袋符合标准要求。

5、A 级、G 级出厂油井水泥实物品质指标：

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：90 分钟标准值+5 分钟 ，120 分钟标准值－5 分钟。

前 12 个月内，以上指标的合格率不低于 70%，其他品质指标符合标准要求。

其他各级别油井水泥实物质量应符合标准要求。

6、前 12 个月熟料中游离氧化钙平均值≤1.0%。

7、营业执照、生产许可证齐全有效，且在有效期内。

1-2.8 海工硅酸盐水泥

1. 企业设备能力配套，工艺完整，检测手段齐全，无国家明令淘汰的生产工艺设备并符合相关法律法规的要求。

2. 认证产品符合 GB/T 31289-2014《海工硅酸盐水泥》标准中各级别的海工硅酸盐水泥的要求。

3. 前 12 个月内，出厂水泥合格率必须为 100%。

4. 前 12 个月内，出厂水泥富裕强度合格率必须为 100%。

5. 前 12 个月内，出厂水泥每袋净含量 50 kg，且不得少于标志重量的 99%；随机抽取 20 袋总重量不得少于 1000 kg。包装用袋和包装标志符合标准规定。

6. 每一编号出厂水泥实物质量应满足产品标准相对应的出厂检验项目中的技术要求；应进行型式检验

时，检验结果应符合型式检验项目的技术要求。

7. 前 12 个月熟料 3 天抗压强度平均值≥30.0 MPa，28 天抗压强度平均值≥52.5 MPa。
8. 营业执照、生产许可证齐全有效，且在有效期内。

1-2.9 核电工程用硅酸盐水泥

1. 企业设备能力配套，工艺完整，检测手段齐全，无国家明令淘汰的生产工艺设备并符合相关法律法规的要求。
2. 认证产品符合 GB/T 31545-2015《核电工程用硅酸盐水泥》标准中的核电工程用硅酸盐水泥的要求。
3. 前 12 个月内，出厂水泥合格率必须为 100%。
4. 前 12 个月内，出厂水泥富裕强度合格率必须为 100%。
5. 前 12 个月内，出厂水泥每袋净含量 50 kg，且不得少于标志重量的 99%；随机抽取 20 袋总重量不得少于 1000 kg。包装用袋和包装标志符合标准规定。
6. 每一编号出厂水泥实物质量应满足产品标准相对应的出厂检验项目中的技术要求；应进行型式检验时，检验结果应符合型式检验项目的技术要求。
7. 前 12 个月熟料 28 天抗压强度平均值≥50.0 MPa。
8. 营业执照、生产许可证齐全有效，且在有效期内。

1-2.10 道路基层用缓凝硅酸盐水泥

1. 企业设备能力配套，工艺完整，检测手段齐全，无国家明令淘汰的生产工艺设备并符合相关法律法规的要求。
2. 认证产品符合 GB/T 35162-2017《道路基层用缓凝硅酸盐水泥》标准中的道路基层用缓凝硅酸盐水泥的要求。
3. 前 12 个月内，出厂水泥合格率必须为 100%。
4. 前 12 个月内，出厂水泥富裕强度合格率必须为 100%。
5. 前 12 个月内，出厂水泥每袋净含量 50 kg，且不得少于标志重量的 99%；随机抽取 20 袋总重量不得少于 1000 kg。包装用袋和包装标志符合标准规定。
6. 每一编号出厂水泥实物质量应满足产品标准相对应的出厂检验项目中的技术要求；应进行型式检验时，检验结果应符合型式检验项目的技术要求。