

水泥产品认证实施专用规则

Special certification implement rules for cement

2026-09-23 发布

2026-09-30 实施

中国船级社质量认证有限公司

目 次 Contents

1. 目的	1. Objective
2. 范围	2. Scope
3. 引用文件	3. Normative references
4. 术语和定义	4. Terms and definitions
5. 认证依据/模式/单元	5. Basis for certificate/mode /unit
6. 认证的基本环节	6. Basic procedure for certificate
7. 认证实施	7. Certification implement
8. 主要原材料和关键零部件清单及质量要求	8. Main material and key component checklist and quality requirements
9. 认证证书	9. Certificate
10. 认证标志的使用	10. Usage of certificate marks
11. 认证时限	11. Certificate duration
12. 认证收费	12. Certificate fees

前 言

Foreword

本规则根据公司文件GI2001《技术文件管理须知》要求，并基于GB 175-2023 通用硅酸盐水泥、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、GB/T 2015-2017 白色硅酸盐水泥、GB/T 3183-2025 砌筑水泥、GB/T 10238-2015 油井水泥、GB/T 13590-2022 钢渣矿渣硅酸盐水泥、GB/T 13693-2017 道路硅酸盐水泥、GB/T 20472-2006 硫铝酸盐水泥、GB/T 21372-2024 硅酸盐水泥熟料、GB/T 23933-2009 镁渣硅酸盐水泥、JC/T 311-2004 明矾石膨胀水泥、JC/T 600-2010 石灰石硅酸盐水泥、JC/T 740-2006 磷渣硅酸盐水泥、JC/T 1082-2008 低热钢渣硅酸盐水泥、JC/T 1099-2023 硫铝酸钙改性硅酸盐水泥进行编制。

规则编制责任单位：产品业务运营管理部

规则主要编制人员：张晓农

1. 目的

本规则规定了水泥产品认证的认证模式及流程、认证的实施、认证证书等要求，旨在确保水泥产品认证工作规范有效地实施。

2. 范围

本产品认证实施专用规则适用于通用水泥（包括通用硅酸盐水泥、钢渣矿渣硅酸盐水泥、镁渣硅酸盐水泥、石灰石硅酸盐水泥、磷渣硅酸盐水泥等）、特种水泥（包括道路硅酸盐水泥、油井水泥、中热硅酸盐水泥、低热硅酸盐水泥、抗硫酸盐硅酸盐水泥、硫铝酸盐水泥、白色硅酸盐水泥、明矾石膨胀水泥、硫铝酸钙改性硅酸盐水泥、低热钢渣硅酸盐水泥、砌筑水泥等）、硅酸盐水泥熟料产品或其他同等产品的产品认证。

本产品认证实施专用规则应与中国船级社质量认证有限公司（以下简称“本机构”）《PCR-00000 产品认证实施通用规则》（下文简称“通用规则”）一起使用。

3. 引用文件

GB/T 176 水泥化学分析方法
GB/T 205 铝酸盐水泥化学分析方法
GB/T 749 水泥抗硫酸盐侵蚀试验方法
GB/T 750 水泥压蒸安定性试验方法
GB/T 1345 水泥细度检验方法筛析法
GB/T 1346 水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法
GB/T 2419 水泥胶砂流动度测定方法
GB/T 5950 建筑材料与非金属矿产品白度测量方法
GB 6566 建筑材料放射性核素限量
GB/T 8074 水泥比表面积测定方法 勃氏法
GB/T 12573 水泥取样方法
GB/T 12959 水泥水化热测定方法
GB/T 12960 水泥组分的定量测定
GB/T 17671 水泥胶砂强度检验方法（ISO 法）
GB 31893 水泥中水溶性铬（VI）的限量及测定方法
JC/T 312 明矾石膨胀水泥化学分析方法
JC/T 313 膨胀水泥膨胀率试验方法
JC/T 421 水泥胶砂耐磨性试验方法
JC/T 453 自应力水泥物理检验方法
JC/T 603 水泥胶砂干缩试验方法

4. 术语和定义

认证依据中的术语和定义与 PCR-00000 《产品认证实施通用规则》的术语和定义适用于本专用规则。

5. 认证依据/模式/单元

5.1. 认证依据

GB 175-2023 通用硅酸盐水泥
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
GB/T 2015-2017 白色硅酸盐水泥
GB/T 3183-2025 砌筑水泥
GB/T 10238-2015 油井水泥
GB/T 13590-2022 钢渣矿渣硅酸盐水泥
GB/T 13693-2017 道路硅酸盐水泥
GB/T 20472-2006 硫铝酸盐水泥
GB/T 21372-2024 硅酸盐水泥熟料
GB/T 23933-2009 镁渣硅酸盐水泥
JC/T 311-2004 明矾石膨胀水泥
JC/T 600-2010 石灰石硅酸盐水泥
JC/T 740-2006 磷渣硅酸盐水泥
JC/T 1082-2008 低热钢渣硅酸盐水泥
JC/T 1099-2023 硫铝酸钙改性硅酸盐水泥

5.2. 认证模式

根据 PCR-00000 《产品认证实施通用规则》的要求，采用的认证模式如下：

型式认证 **TB**：型式试验+工厂审查+证后监督。

型式试验、工厂审查等模块分别完成并满足要求后，客户可申请颁发相应证明。当上述所有模块均满足要求，在最终评估报告完整无误的基础上，可以签发相应的型式认证证书。

与认证模式相关的产品认证证书/标志如下表所示：

认证模式		证书		标志
型式认证	型式试验	产品试验证明	产品认证证书 (TB)	
	工厂审查	工厂生产能力证明		
	证后监督	-----		

5.3. 认证单元划分

原则上根据产品的品种及标准的不同进行产品认证单元划分。依据同一标准的产品可以作为同一认证单元申请认证。

同一认证申请方，不同地域生产场地的产品为不同的申请单元。

具体认证单元划分可参见下表：

认证单元划分					
序号	水泥品种			执行标准	
1	通用 水 泥	通 用 硅 酸 盐 水 泥	硅酸盐水泥	GB 175-2023	通用硅酸盐水泥
			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		
			复合硅酸盐水泥		
2			钢渣矿渣硅酸盐水泥	GB/T 13590-2022	钢渣矿渣硅酸盐水泥
3			镁渣硅酸盐水泥	GB/T 23933-2009	镁渣硅酸盐水泥
4			石灰石硅酸盐水泥	JC/T 600-2010	石灰石硅酸盐水泥
5			磷渣硅酸盐水泥	JC/T 740-2006	磷渣硅酸盐水泥
6	特种 水 泥		道路硅酸盐水泥	GB/T 13693-2017	道路硅酸盐水泥
7			油井水泥	GB/T 10238-2015	油井水泥
8			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
			低热硅酸盐水泥		
9			抗硫酸盐硅酸盐水泥	GB/T 748-2023	抗硫酸盐硅酸盐水泥
10			硫铝酸盐水泥	GB/T 20472-2006	硫铝酸盐水泥
11			白色硅酸盐水泥	GB/T 2015-2017	白色硅酸盐水泥
12			明矾石膨胀水泥	JC/T 311-2004	明矾石膨胀水泥
13			硫铝酸钙改性硅酸盐水泥	JC/T 1099-2023	硫铝酸钙改性硅酸盐水泥
14			低热钢渣硅酸盐水泥	JC/T 1082-2008	低热钢渣硅酸盐水泥
15			砌筑水泥	GB/T 3183-2025	砌筑水泥

16	硅酸盐水泥熟料	GB/T 21372-2024 硅酸盐水泥熟料
----	---------	-------------------------

6. 认证的基本环节

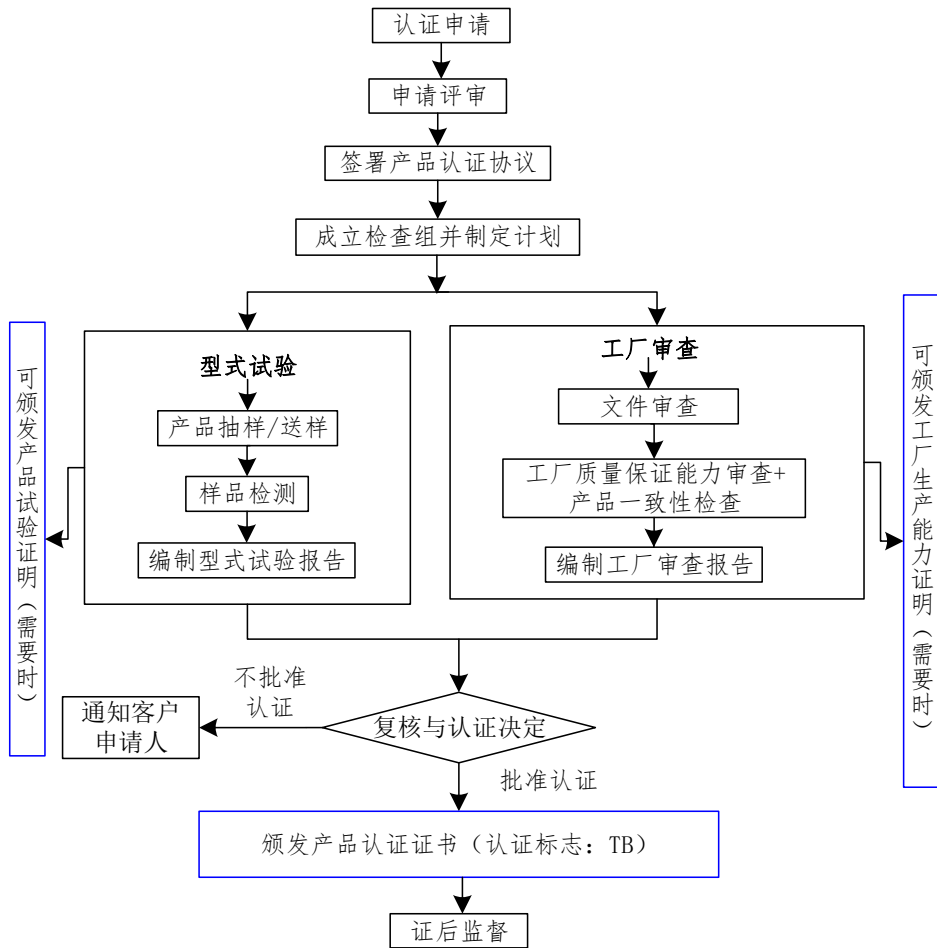


图 6.1 型式认证 (TB) 一般流程

7. 认证实施

7.1. 认证申请

申请方应提供产品认证相关的资料。根据认证工作的需要, 认证评审人员可要求申请者提供其他证据资料。包括但不限于如下内容:

- 1) 本机构产品认证申请书
- 2) 产品技术文件
- 3) 产品验收技术要求
- 4) 型式试验大纲 (含出厂检验)
- 5) 生产工艺流程及流程图以及关键检验点的设置

- 6) 主要生产设备清单
- 7) 检验/试验设备清单（包括设备型号、校准情况等）
- 8) 主要原材料和关键零部件供应商清单
- 9) 产品使用说明书或技术手册
- 10) 产品包装、贮存、使用规定
- 11) 产品标识情况及可追溯性规定
- 12) 产品质量和不合格品控制程序
- 13) 实验室资质（如有时）

注 1：在资料的提供过程中，可协商提供形式，并得到双方书面认可。

注 2：型式试验大纲（含出厂检验）应通过本机构的批准。

7.2. 申请评审

认证评审人员对申请方提交的《产品认证申请书》和相关资料进行申请评审。

7.3. 签署产品认证协议

按本机构 PCR-00000《产品认证实施通用规则》相关规定执行。

7.4. 成立检查组并制定计划

项目管理人员协调人员成立检查组，检查组长负责制定计划。

7.5. 试验

7.5.1. 型式试验抽样原则

从检验合格的产品中抽样，抽样原则按照对应产品标准 GB 175-2023 9.1、GB/T 13590-2022 8.1、GB/T 23933-2009 9.2、JC/T 600-2010 8.1、JC/T 740-2006 8.2、GB/T 13693-2017 8.1、GB/T 10238-2015 5、GB/T 200-2017 8.1、GB/T 748-2023 8.1、GB/T 20472-2006 8.2、GB/T 2015-2017 8.1、JC/T 311-2004 9.1、JC/T 1099-2023 8.1、JC/T 1082-2008 8.1、GB/T 3183-2025 8.1、GB/T 21372-2024 7.1 的规定执行，按同品种、同强度等级编号和取样，袋装水泥和散装水泥应分别进行编号和取样，每一编号为一取样单位，袋装水泥每个编号内随机抽取不少于 20 袋水泥。

一般按认证单元抽取样品，如申请认证单元中包含多个品种，则按品种（检测单元）抽取样品。样品抽样量应依据对应的产品标准进行抽取，其中通用硅酸盐水泥、钢渣硅酸盐水泥、镁渣硅酸盐水泥、磷渣硅酸盐水泥、油井水泥、白色硅酸盐水泥、硫铝酸盐水泥、硫铝酸钙改性硅酸盐水泥、砌筑水泥至少 12kg；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、低热钢渣硅酸盐水泥至少 14kg；石灰石硅酸盐水泥为 20kg；明矾石膨胀水泥不少于 15kg；硅酸盐水泥熟料至少 30kg。抽取样品后，应使用防水的桶/袋密封样品。样品一式两份，一份送指定实验室，一份

由生产厂留存。样品密封后应贴封条，并由检查组抽样人员在封条上签字确认。

以系列产品为同一申请认证单元时，选取具有代表性（最高强度等级）的型号完成型式试验项目。

7.5.2. 监督试验抽样原则

从检验合格的产品中抽样，抽样原则和抽样基数按照对应产品标准 GB 175-2023 9.1、GB/T 13590-2022 8.1、GB/T 23933-2009 9.2、JC/T 600-2010 8.1、JC/T 740-2006 8.2、GB/T 13693-2017 8.1、GB/T 10238-2015 5、GB/T 200-2017 8.1、GB/T 748-2023 8.1、GB/T 20472-2006 8.2、GB/T 2015-2017 8.1、JC/T 311-2004 9.1、JC/T 1099-2023 8.1、JC/T 1082-2008 8.1、GB/T 3183-2025 8.1、GB/T 21372-2024 7.1 的规定执行，按同品种、同强度等级编号和取样，袋装水泥和散装水泥应分别进行编号和取样，每一编号为一取样单位，袋装水泥每个编号内随机抽取不少于 20 袋水泥。

样品抽样量应依据对应的产品标准进行抽取，其中通用硅酸盐水泥、钢渣硅酸盐水泥、镁渣硅酸盐水泥、磷渣硅酸盐水泥、油井水泥、白色硅酸盐水泥、硫铝酸盐水泥、硫铝酸钙改性硅酸盐水泥、砌筑水泥至少 12kg；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、低热钢渣硅酸盐水泥至少 14kg；石灰石硅酸盐水泥为 20kg；明矾石膨胀水泥不少于 15kg；硅酸盐水泥熟料至少 30kg。抽取样品后，应使用防水的桶/袋密封样品。样品一式两份，一份送指定实验室，一份由生产厂留存。样品密封后应贴封条，并由检查组抽样人员在封条上签字确认。

以系列产品为同一申请认证单元时，选取具有代表性（最大批量的强度等级）的产品完成监督试验项目。一个产品认证周期内宜覆盖单元系列中最大、最小、中间强度等级的产品。

7.5.3. 试验项目和方法

产品型式试验项目和监督试验项目按照选用认证依据标准要求项目执行。

型式试验项目为下表内全部项目，*标识项目为监督试验项目。

7.5.3.1 通用水泥

序号	试验项目			技术要求	试验方法（标准）
1	通用硅酸盐水泥	化学指标	烧失量*	按 GB 175-2023 中表 4 的要求	按 GB/T 176 进行试验
			不溶物*	按 GB 175-2023 中表 4 的要求	按 GB/T 176 进行试验
			三氧化硫	按 GB 175-2023 中表 4 的	按 GB/T 176 进行试

序号	试验项目			技术要求	试验方法（标准）
			*	要求	验
			氧化镁*	按 GB 175-2023 中表 4 的要求	按 GB/T 176 进行试验
			氯离子*	按 GB 175-2023 中表 4 的要求	按 GB/T 176 进行试验
		碱含量（适用时）		按 GB 175-2023 中 7.3 的要求	按 GB/T 176 进行试验
		物理指标	凝结时间*	按 GB 175-2023 中 7.4.1 的要求	按 GB/T 1346 进行试验
			安定性* （出厂试验仅按沸煮法）	按 GB 175-2023 中 7.4.2 的要求	沸煮法按 GB/T 1346 进行试验；压蒸法按 GB/T 750 进行试验，
			强度*	按 GB 175-2023 中 7.4.3 的要求	按 GB/T 17671 进行试验；胶砂流动度按 GB/T 2419 进行试验
			细度*	按 GB 175-2023 中 7.4.4 的要求	按 GB/T 8074 进行比表面积测定试验； 45 μm 筛余按 GB/T 1345 进行试验
		组分		按 GB 175-2023 中 5.1 的要求	按 GB/T 12960 进行试验
		水泥中水溶性铬（VI）		按 GB 175-2023 中 7.2 的要求	按 GB 31893 进行
		放射性核素限量		按 GB 175-2023 中 7.5 的要求	按 GB 6566 进行
2	钢渣 硅酸盐	三氧化硫*		按 GB/T 13590-2022 中 6.1.1 的要求	按 GB/T 176 进行试验
		氯离子*		按 GB/T 13590-2022 中	按 GB/T 176 进行试

序号	试验项目		技术要求	试验方法（标准）	
	水泥		6.1.2 的要求	验	
		水泥中水溶性铬（VI）	按 GB/T 13590-2022 中 6.1.3 的要求	按 GB 31893 进行	
		碱含量（适用时）	按 GB/T 13590-2022 中 6.1.4 的要求	按 GB/T 176 进行试验	
		细度*	按 GB/T 13590-2022 中 6.2.1 的要求	按 GB/T 8074 进行试验	
		凝结时间*	按 GB/T 13590-2022 中 6.2.2 的要求	按 GB/T 1346 进行试验	
		安定性*	按 GB/T 13590-2022 中 6.2.3 的要求	按 GB/T 750 进行试验，但试件不煮沸，直接进行压蒸	
		强度*	按 GB/T 13590-2022 中 6.2.4 的要求	按 GB/T 17671 进行试验	
		放射性	按 GB/T 13590-2022 中 6.2.5 的要求	按 GB 6566 进行	
3	镁渣 硅酸盐 水泥	化学 指标	三氧化硫*	按 GB/T 23933-2009 中 7.1 表 2 的要求	按 GB/T 176 进行试验
			氧化镁*	按 GB/T 23933-2009 中 7.1 表 2 的要求	按 GB/T 176 进行试验
			氯离子*	按 GB/T 23933-2009 中 7.1 表 2 的要求	按 GB/T 176 进行试验
			碱含量（适用时）	按 GB/T 23933-2009 中 7.2 的要求	按 GB/T 176 进行试验
		物理 指标	凝结时间*	按 GB/T 23933-2009 中 7.3.1 的要求	按 GB/T 1346 进行试验
			压蒸安定性*	按 GB/T 23933-2009 中 7.3.2 的要求	按 GB/T 750 进行试验
			强度*	按 GB/T 23933-2009 中 7.3.3 的要求	按 GB/T 17671、GB/T 2419 进行试验

序号	试验项目		技术要求	试验方法（标准）
		细度（适用时）	按 GB/T 23933-2009 中 7.3.4 的要求	按 GB/T 1345 进行试验
		放射性	按 GB 6566 中的要求	按 GB 6566 进行
4	石灰 石硅 酸盐 水泥	氧化镁*	按 JC/T 600-2010 中 6.1 要求	按 GB/T 176 进行试验
		三氧化硫*	按 JC/T 600-2010 中 6.2 要求	按 GB/T 176 进行试验
		氯离子*	按 JC/T 600-2010 中 6.3 要求	按 GB/T 176 进行试验
		比表面积*	按 JC/T 600-2010 中 6.4 要求	按 GB/T 8074 进行试验
		凝结时间*	按 JC/T 600-2010 中 6.5 要求	按 GB/T 1346 进行试验
		安定性*	按 JC/T 600-2010 中 6.6 要求	按 GB/T 1346 进行试验；压蒸安定性按 GB/T 750 进行试验
		强度*	按 JC/T 600-2010 中 6.7 要求	按 GB/T 17671 进行试验
		碱含量（适用时）	按 JC/T 600-2010 中 6.8 要求	按 GB/T 176 进行试验
		放射性	按 GB 6566 中的要求	按 GB 6566 进行
5	磷渣 硅酸 盐 水泥	化学 成分	氧化镁*	按 JC/T 740-2006 中 6.1.1 的要求
			三氧化硫*	按 JC/T 740-2006 中 6.1.2 的要求
			氯离子含量*	按 JC/T 740-2006 中 6.1.3 的要求
			碱含量（适用时）	按 JC/T 740-2006 中 6.1.4 的要求

序号	试验项目			技术要求	试验方法（标准）
		物理性能	时）*		
			细度*	按 JC/T 740-2006 中 6.2.1 的要求	按 GB/T 1345 进行试验
			凝结时间*	按 JC/T 740-2006 中 6.2.2 的要求	按 GB/T 1346 进行试验
			安定性*	按 JC/T 740-2006 中 6.2.3 的要求	按 GB/T 1346 进行试验；压蒸安定性按 GB/T 750 进行试验
			强度*	按 JC/T 740-2006 中 6.2.4 的要求	按 GB/T 17671 进行试验
		放射性		按 GB 6566 中的要求	按 GB 6566 进行

7.5.3.2 特种水泥

序号	试验项目			技术要求	试验方法（标准）
1	道路硅酸盐水泥	化学成分	氧化镁*	按 GB/T 13693-2017 中 6.1.1 的要求	按 GB/T 176 进行试验
			三氧化硫*	按 GB/T 13693-2017 中 6.1.2 的要求	按 GB/T 176 进行试验
			烧失量*	按 GB/T 13693-2017 中 6.1.3 的要求	按 GB/T 176 进行试验
			氯离子*	按 GB/T 13693-2017 中 6.1.4 的要求	按 GB/T 176 进行试验
			碱含量（适用时）	按 GB/T 13693-2017 中 6.1.5 的要求	氧化钠和氧化钾按 GB/T 176 进行试验
		物理性能	比表面积（适用时）*	按 GB/T 13693-2017 中 6.2.1 的要求	按 GB/T 8074 进行试验
			凝结时间*	按 GB/T 13693-2017 中 6.2.2 的要求	按 GB/T 1346 进行试验

序号	试验项目			技术要求	试验方法（标准）
			沸煮法安定性*	按 GB/T 13693-2017 中 6.2.3 的要求	按 GB/T 1346 进行试验
			压蒸安定性	按 GB/T 13693-2017 中 6.1.1 的要求	按 GB/T 750 进行试验
			干缩率	按 GB/T 13693-2017 中 6.2.4 的要求	按 JC/T 603 进行试验
			耐磨性	按 GB/T 13693-2017 中 6.2.5 的要求	按 JC/T 421 进行试验
			强度*	按 GB/T 13693-2017 中 6.2.6 的要求	按 GB/T 17671 进行试验
		放射性		按 GB 6566 中的要求	按 GB 6566 进行
2	油井水泥	化学要求*		不同级别和类型的油井水泥应符合 GB/T 10238-2015 中表 1 规定的化学要求	水泥的化学分析按 GB/T 176-2017 进行试验
		物理性能	拌合水*	符合 GB/T 10238-2015 中表 2 的要求	按 GB/T 10238-2015 进行
			细度*	符合 GB/T 10238-2015 中表 2 的要求	试验方法按 GB/T 8074 进行
			游离液含量*	符合 GB/T 10238-2015 中表 2 的要求	按 GB/T 10238-2015 中第 8 章
			抗压强度试验（8h 养护）*	物理性能应符合 GB/T 10238-2015 中表 2 的要求	按 GB/T 10238-2015 中第 9 章
			抗压强度试验（24h 养护）*	物理性能应符合 GB/T 10238-2015 中表 2 的要求	按 GB/T 10238-2015 中第 9 章
			稠化时间试验*	按 GB/T 10238-2015 中 10.5 的要求	按 GB/T 10238-2015 中第 10 章
		放射性		按 GB 6566 中的要求	按 GB 6566 进行
3	中热	化学	氧化镁*	按 GB/T 200-2017 中 6.1.1	按 GB/T 176 进行试验

序号	试验项目		技术要求	试验方法（标准）
	硅酸盐水泥、低热硅酸盐水泥	成分	的要求	
		三氧化硫*	按 GB/T 200-2017 中 6.1.2 的要求	按 GB/T 176 进行试验
		烧失量*	按 GB/T 200-2017 中 6.1.3 的要求	按 GB/T 176 进行试验
		不溶物*	按 GB/T 200-2017 中 6.1.4 的要求	按 GB/T 176 进行试验
		碱含量（适用时）	按 GB/T 200-2017 中 6.2 的要求	氧化钠和氧化钾按 GB/T 176 进行试验
		硅酸三钙、硅酸二钙和铝酸三钙（适用时）	按 GB/T 200-2017 中 6.3 的要求	按 GB/T 200-2017 附录 A 进行试验
		比表面积*	按 GB/T 200-2017 中 6.4.1 的要求	按 GB/T 8074 进行试验
		凝结时间*	按 GB/T 200-2017 中 6.4.2 的要求	按 GB/T 1346 进行试验
		沸煮安定性*	按 GB/T 200-2017 中 6.4.3 的要求	按 GB/T 1346 进行试验
		压蒸安定性	按 GB/T 200-2017 中 6.1.1 的要求	按 GB/T 750 进行试验
	物理性能	强度*	按 GB/T 200-2017 中 6.4.4 的要求	按 GB/T 17671 进行试验
		低热水泥 90d 抗压强度	按 GB/T 200-2017 中 6.4.5 的要求	按 GB/T 17671 进行试验
		水化热	按 GB/T 200-2017 中 6.4.6 的要求	按 GB/T 12959 进行试验
		低热水泥 28d 水化热	按 GB/T 200-2017 中 6.4.7 的要求	按 GB/T 12959 进行试验
	放射性		按 GB 6566 中的要求	按 GB 6566 进行

序号	试验项目		技术要求	试验方法（标准）
4	抗硫酸盐硅酸盐水泥	氧化镁*	按 GB/T 748-2023 中 6.1.1 要求	按 GB/T 176 进行试验
		三氧化硫*	按 GB/T 748-2023 中 6.1.2 要求	按 GB/T 176 进行试验
		烧失量*	按 GB/T 748-2023 中 6.1.3 要求	按 GB/T 176 进行试验
		不溶物*	按 GB/T 748-2023 中 6.1.4 要求	按 GB/T 176 进行试验
		水泥中水溶性铬（VI）	按 GB/T 748-2023 中 6.2 的要求	按 GB 31893 进行
		硅酸三钙*	按 GB/T 748-2023 中 6.3 的要求	按 GB/T 748-2023 附录 A 进行试验
		铝酸三钙*	按 GB/T 748-2023 中 6.3 的要求	按 GB/T 748-2023 附录 A 进行试验
		比表面积*	按 GB/T 748-2023 中 6.5.1 的要求	按 GB/T 8074 进行试验
		凝结时间*	按 GB/T 748-2023 中 6.5.2 的要求	按 GB/T 1346 进行试验
		煮沸安定性*	按 GB/T 748-2023 中 6.5.3 的要求	按 GB/T 1346 进行试验
		强度*	按 GB/T 748-2023 中 6.5.4 的要求	按 GB/T 17671 进行试验
		抗硫酸盐性*	按 GB/T 748-2023 中 6.5.5 的要求	按 GB/T 749 进行试验
		放射性	按 GB/T 748-2023 中 6.6 的要求	按 GB 6566 进行
5	硫铝酸盐水泥	比表面积*	按 GB/T 20472-2006 中 6.1 表 1 要求	按 JC/T 453 进行试验
		凝结时间*	按 GB/T 20472-2006 中 6.1 表 1 要求	按 JC/T 453 进行试验
		碱度 pH 值*	按 GB/T 20472-2006 中 6.1	按 GB/T 20472-2006

序号	试验项目		技术要求	试验方法（标准）	
			表 1 要求	附录 B	
		28d 自由膨胀率*	按 GB/T 20472-2006 中 6.1 表 1 要求	按 JC/T 313 进行试验	
		自由膨胀率*	按 GB/T 20472-2006 中 6.1 表 1 要求	按 JC/T 453 进行试验	
		碱含量*	按 GB/T 20472-2006 中 6.1 表 1 要求	按 GB/T 205 进行试验	
		28d 自应力增进率*	按 GB/T 20472-2006 中 6.1 表 1 要求	按 JC/T 453 进行试验	
		强度*	按 GB/T 20472-2006 中 6.2 要求	快硬硫铝酸盐水泥、 低碱度硫铝酸盐水泥 按 GB/T 17671 进行试验； 自应力硫铝酸盐水泥 按 JC/T 453 进行试验	
		自应力值*	按 GB/T 20472-2006 硫中 6.3 要求	按 JC/T 453 进行试验	
		放射性	按 GB 6566 中的要求	按 GB 6566 进行	
6	白色 硅酸 盐 水泥	化学 成分	三氧化硫*	按 GB/T 2015-2017 中 6.1.1 要求	按 GB/T 176 进行试验
			水溶性六价铬（VI）	按 GB/T 2015-2017 中 6.1.2 要求	按 GB 31893 进行试验
			氯离子（适用时）	按 GB/T 2015-2017 中 6.1.3 要求	按 GB/T 176 进行试验
			碱含量（适用时）	按 GB/T 2015-2017 中 6.1.4 要求	按 GB/T 176 进行试验
		物理	细度*	按 GB/T 2015-2017 中 6.2.1	按 GB/T 1345 进行试

序号	试验项目		技术要求	试验方法（标准）
		性能	要求	验
		安定性*	按 GB/T 2015-2017 中 6.2.2 要求	按 GB/T 1346 进行试验
		凝结时间*	按 GB/T 2015-2017 中 6.2.3 要求	按 GB/T 1346 进行试验
		白度*	按 GB/T 2015-2017 中 6.2.4 要求	按 GB/T 5950 进行试验
		强度*	按 GB/T 2015-2017 中 6.2.5 要求	按 GB/T 17671 进行试验
		放射性	按 GB/T 2015-2017 中 6.2.6 要求	按 GB 6566 进行试验
7	明矾石膨胀水泥	三氧化硫*	按 JC/T 311-2004 中 7.1 要求	按 JC/T 312 进行试验
		比表面积*	按 JC/T 311-2004 中 7.2 要求	按 GB/T 8074 进行试验
		凝结时间*	按 JC/T 311-2004 中 7.3 要求	按 GB/T 1346 进行试验，但作如下修改： 临近终凝时每隔 5min 测定一次
		强度*	按 JC/T 311-2004 中 7.4 要求	按 GB/T 17671 进行试验
		限制膨胀率*	按 JC/T 311-2004 中 7.5 要求	按 JC/T 311-2004 附录 A 进行
		不透水性（适用时）*	按 JC/T 311-2004 中 7.6 要求	按 JC/T 311-2004 附录 B 进行
		碱含量（适用时）*	按 JC/T 311-2004 中 7.7 要求	按 GB/T 176 进行试验
		放射性	按 GB 6566 中的要求	按 GB 6566 进行
8	硫铝酸钙改性	组分*（仅进行出厂试验）	按 JC/T 1099-2023 中 4.1 要求	按 GB/T 12960 进行试验
		化学 三氧化硫	按 JC/T 1099-2023 中 6.1 要	按 GB/T 176 进行试验

序号	试验项目		技术要求	试验方法（标准）
	硅酸盐水泥	成分	*	求
		烧失量*	按 JC/T 1099-2023 中 6.1 要求	按 GB/T 176 进行试验
		氧化镁*	按 JC/T 1099-2023 中 6.1 要求	按 GB/T 176 进行试验
		氯离子*	按 JC/T 1099-2023 中 6.1 要求	按 GB/T 176 进行试验
	水泥中水溶性铬（VI）		按 JC/T 1099-2023 中 6.2 的要求	按 GB 31893 进行
	碱含量（适用时）		按 JC/T 1099-2023 中 6.3 要求	按 GB/T 176 进行试验
	凝结时间*		按 JC/T 1099-2023 中 6.4.1 要求	按 GB/T 1346 进行试验
	安定性*		按 JC/T 1099-2023 中 6.4.2 要求	按 JC/T 1099-2023 中 7.6 进行试验
	强度*		按 JC/T 1099-2023 中 6.4.3 要求	按 GB/T 17671 进行试验
	线膨胀率*		按 JC/T 1099-2023 中 6.4.4 要求	按 JC/T 313 进行试验
	细度（适用时）		按 JC/T 1099-2023 中 6.4.5 要求	按 GB/T 1345 进行试验
	放射性		按 JC/T 1099-2023 中 6.5 要求	按 GB 6566 进行
9	低热钢渣硅酸盐水泥	三氧化硫*	按 JC/T 1082-2008 中 6.1 要求	按 GB/T 176 进行试验
		比表面积*	按 JC/T 1082-2008 中 6.2 要求	按 GB/T 8074 进行试验
		凝结时间*	按 JC/T 1082-2008 中 6.3 要求	按 GB/T 1346 进行试验
		安定性*	按 JC/T 1082-2008 中 6.4 要求	按 GB/T 1346 进行试验；压蒸安定性按

序号	试验项目		技术要求	试验方法（标准）
				GB/T 750 进行试验
		碱含量*	按 JC/T 1082-2008 中 6.5 要求	按 GB/T 176 进行试验
		强度*	按 JC/T 1082-2008 中 6.6 要求	按 GB/T 17671 进行试验
		水化热*	按 JC/T 1082-2008 中 6.7 要求	按 GB/T 12959 进行试验
		放射性	按 GB 6566 中的要求	按 GB 6566 进行
10	砌筑水泥	化学成分	三氧化硫*	按 GB/T 3183-2025 中 6.1.1 要求 按 GB/T 176 进行试验
			氯离子*	按 GB/T 3183-2025 中 6.1.2 要求 按 GB/T 176 进行试验
			水泥中水溶性铬(VI)	按 GB/T 3183-2025 中 6.1.3 要求 按 GB 31893 进行
		物理性能	细度*	按 GB/T 3183-2025 中 6.2.1 要求 按 GB/T 1345 进行试验
			凝结时间*	按 GB/T 3183-2025 中 6.2.2 要求 按 GB/T 1346 进行试验
			沸煮法安定性*	按 GB/T 3183-2025 中 6.2.3 要求 按 GB/T 1346 进行试验
			保水率*	按 GB/T 3183-2025 中 6.2.4 要求 按 GB/T 45002 进行试验
			强度*	按 GB/T 3183-2025 中 6.2.5 要求 按 GB/T17671 进行试验,用水量在 0.50 水灰比的基础上以胶砂流动度不小于 180mm 确定
			放射性	按 GB/T 3183-2025 中 6.2.6 要求 按 GB 6566 进行试验

序号	试验项目			技术要求	试验方法（标准）
				要求	

7.5.3.3 硅酸盐水泥熟料

序号	品种	试验项目		技术要求	试验方法（标准）
1	硅酸盐水泥熟料	化学成分*		本标准规定的各类水泥熟料应符合 GB/T 21372-2024 中表 1 的基本化学成分要求；低碱通用、道路、中抗硫酸盐、高抗硫酸盐、中热和低热水泥熟料还应符合表 2 中相应的特性化学成分要求。	按 GB/T 21372-2024 中 6.1 进行试验
		物理性能	凝结时间*	按 GB/T 21372-2024 中 5.2.1.1 要求	按 GB/T 1346 进行试验
			沸煮安定性*	按 GB/T 21372-2024 中 5.2.1.2 要求	按 GB/T 1346 进行试验
			抗压强度*	按 GB/T 21372-2024 中 5.2.1.3 要求	按 GB/T 17671 进行试验
			抗硫酸盐性（仅适用中抗、高抗硫酸盐水泥熟料）*	按 GB/T 21372-2024 中 5.2.2.1 要求	按 GB/T 749 进行试验
			水化热（仅适用中热、低热水泥熟料）*	按 GB/T 21372-2024 中 5.2.2.2 要求	按 GB/T 12959 进行试验
			放射性	按 GB/T 21372-2024 中 5.3 要求	按 GB 6566 进行试验
			水泥中水溶性铬	按 GB/T 21372-2024 中 5.4 要求	按 GB 31893 进行

序号	品种	试验项目		技术要求	试验方法（标准）
			(VI) (选择性指标)		
			重金属含量和可浸出重金属含量(选择性指标)	按 GB/T 21372-2024 中 5.5 要求	重金属含量按 GB/T 30760 进行；可浸出重金属含量按 GB/T 30810 进行

7.5.4. 试验场所的要求

检测机构应为获得 CMA 资质认定的机构，检验检测项目参数应在 CMA 资质认定能力附表内。

7.5.5. 编制型式试验报告

检查组向本机构提交试验工作报告，给出结论。

型式/监督试验项目应符合本规则中 7.5.3 的要求，当所有试验项目全部符合产品的认证依据标准要求时，则判定合格。

如型式试验失败，允许申请方在规定期限内完成整改（自型式试验不合格通知之日起计算）。按照认证依据要求，重新从整改后生产的产品中抽样，进行型式试验。未能按期完成整改，视为申请方放弃申请。

如本次年度监督试验失败，允许申请方在规定期限内完成整改（自监督试验不合格通知之日起计算）。按照认证依据要求，重新从整改后生产的产品中抽样，进行监督试验。未能按期完成整改，视为申请方本次年度监督未通过。

7.6. 工厂审查

7.6.1. 文件审查

按照对应产品的执行标准，包括 GB 175-2023 5、GB/T 13590-2022 4、GB/T 23933-2009 4 和 5、JC/T 600-2010 4、JC/T 740-2006 4、GB/T 13693-2017 4、GB/T 10238-2015 4、GB/T 200-2017 4、GB/T 748-2023 4、GB/T 20472-2006 4、GB/T 2015-2017 4、JC/T 311-2004 5、JC/T 1099-2023 4、JC/T 1082-2008 4、GB/T 3183-2025 4、GB/T 21372-2024 5 等标准的要求，完成对产品技术资料的审查。

7.6.2. 工厂质量保证能力审查

按本机构 PCR-00000 《产品认证实施通用规则》的规定执行。

7.6.3. 产品一致性检查

工厂审查时，应在生产现场对申请认证的同一型号产品进行一致性检查，以确认制造厂生产同一型号产品的工艺、设备、主要原材料、过程控制及性能指标等与型式试验抽取的样品保持一致。若认证涉及多系列产品，则每系列产品应至少抽取一个型号做一致性检查。重点核实以下内容：

a) 认证产品的标志和/或包装箱上所标明的产品名称、规格型号与型式试验（抽样检测）报告上所标明的一致；

b) 认证产品的结构及参数应与型式报告上所标明的一致；

c) 主要原材料（详见本规则第 8 条款的要求）满足产品要求一致性能力的验证。主要原材料变更或其供应商变更，应在实施前向我机构申报并获得批准后方可执行。

7.6.4. 编制工厂审查报告

检查组向本机构提交工厂审查报告，给出结论。

如果整个审查过程中未发现不符合项，则审查结论为合格。

如果发现不符合项，不危及到认证产品符合认证依据的标准时，工厂应在规定的时间内采取纠正措施，报检查组确认其措施有效后，则审查结论为合格。

如果发现不符合项，危及到认证产品符合认证依据的标准，或工厂生产和质量保证能力不具备生产满足认证要求的产品时，则可终止审查，申请方 3 个月后方可重新申请认证。

7.7. 复核与认证决定

本机构复核和认证决定人员对认证的各个环节进行评价，以确定是否批准认证并颁发相应认证模式的认证证书。批准认证的条件如下：

- 1) 检查组提交的资料完整且评审报告的结论为推荐颁发证书；
- 2) 检查发现的不符合已整改验证合格；
- 3) 认证决定人员评定检查组资料为合格；
- 4) 该产品在使用过程中未发生重大安全、质量、环保风险责任；
- 5) 认证证书及认证标志的使用满足本机构的要求（适用于再认证）；
- 6) 申请方已交纳了有关认证费用。

7.8. 证后监督

7.8.1. 年度监督

7.8.1.1 年度监督的周期

获得本机构产品认证证书的产品，需定期接受本机构的年度监督审查。原则上两

次审查间隔不超过 12 个月；特殊情况需要延期监督的，需经本机构批准后适当延期进行，延期时间最长不超过 3 个月。

7.8.1.2 年度监督的主要内容

年度监督包括工厂质量保证能力复查、认证产品一致性复查和监督相关试验。

7.8.1.3 工厂质量保证能力和认证产品一致性复查

按照本规则条款 7.6 要求，对工厂生产和质量保证能力以及产品的一致性控制情况进行监督复查，重点关注各项内容的变化情况以及对变化的控制情况、上一次审查过程中出现的不符合项及观察项的整改情况、证书标志的使用情况（适用时）等方面。

7.8.1.4 监督试验项目及方法

监督试验按照本规则条款 7.5.3 要求执行。

7.8.2. 不定期监督

若发生下列情况之一时，本机构可根据情况增加对获证组织的监督频次，实施不定期监督，不定期监督的监督内容根据具体情况决定：

- a) 当接到获证组织通报或本机构通过其他途径获得足够信息表明获证组织发生了通用规则中规定的影响组织提供或管理合格产品的更改或运行的重大变化，不能确保持续满足产品认证标准和顾客要求时；
- b) 有足够理由对获证产品与认证标准要求的符合性有怀疑时；
- c) 有足够证据表明获证组织违反本机构有关认证要求时。

7.8.3. 监督结果评价

监督审查合格后，可以继续保持认证证书；如果不合格则应在 3 个月内进行整改，逾期将暂停或撤销其认证证书，并对外公告。

8. 主要原材料和关键零部件清单及质量要求

序号	名称		质量要求
1	通用硅酸盐水泥	硅酸盐水泥熟料、石膏、粒化高炉矿渣/矿渣粉、粉煤灰、火山灰质混合材料、石灰石和砂岩、水泥助磨剂	GB 175-2023 5.2 产品质量证明
2	钢渣硅酸盐水泥	硅酸盐水泥熟料、石膏、钢渣粉、粒化高炉矿渣、粒化高炉矿渣粉、助磨剂	GB/T 13590-2022 4.2 产品质量证明
3	镁渣硅酸盐水泥	石膏、活性混合材料、费活性混合材料、镁渣、助磨剂	GB/T 23933-2009 5 产品质量证明

序号	名称	质量要求
4	石灰石硅酸盐水泥	硅酸盐水泥熟料、石灰石、石膏、助磨剂 JC/T 600-2010 4 产品质量证明
5	磷渣硅酸盐水泥	石膏、粒化高炉矿渣、火山灰质混合材料、粉煤灰、石灰石、窑灰、助磨剂 JC/T 740-2006 4.2 产品质量证明
6	道路硅酸盐水泥	道路硅酸盐水泥熟料、石膏、混合材料、助磨剂 GB/T 13693-2017 4 产品质量证明
7	油井水泥	硅酸盐水泥熟料、石膏、助磨剂 GB/T 10238-2015 4.1.1 产品质量证明
8	中热硅酸盐水泥、低热硅酸盐水泥	中热水泥熟料、低热水泥熟料、天然石膏 GB/T 200-2017 4 产品质量证明
9	抗硫酸盐硅酸盐水泥	熟料、石膏、水泥助磨剂 GB/T 748-2023 4 产品质量证明
10	硫铝酸盐水泥	熟料、石膏、石灰石 GB/T 20472-2006 4 产品质量证明
11	白色硅酸盐水泥	白色硅酸盐水泥熟料、石膏、混合材料、水泥助磨剂 GB/T 2015-2017 4.2 产品质量证明
12	明矾石膨胀水泥	硅酸盐水泥熟料、、铝质熟料、石膏、矿渣、粉煤灰、助磨剂 JC/T 311-2004 5 产品质量证明
13	硫铝酸钙改性硅酸盐水泥	硫铝酸钙改性硅酸盐水泥熟料、天然石膏、工业副产石膏、粒化高炉矿渣或矿渣粉、粉煤灰、火山灰质混合材料、石灰石、助磨剂 JC/T 1099-2023 4.2 产品质量证明
14	低热钢渣硅酸盐水泥	钢渣、粒化高炉矿渣、硅酸盐水泥熟料、石膏、助磨剂 JC/T 1082-2008 4 产品质量证明
15	砌筑水泥	熟料、石膏、水泥混合材料、水泥助磨剂 GB/T 3183-2025 4 产品质量证明
16	硅酸盐水泥	石灰质原料、黏土质原料、铁质原

序号	名称		质量要求
	熟料	料	
注：如果上述主要原材料和关键零部件存在多个制造商，均应按上述要求逐一列出。			

9. 认证证书

9.1. 认证证书的有效性

型式认证证书的有效期为四年，在证书的有效期内需按规定接受本机构的证后监督以保持证书的有效性。自认证决定批准认证之日起计算，一般情况下，两次监督审查的时间间隔不得超过 12 个月。

9.2. 认证证书的保持、变更、换新、暂停、撤销及认证范围的扩大和缩小

按本机构 PCR-00000《产品认证实施通用规则》相关规定执行。

9.3. 认证证书的要素内容

产品认证证书至少包含：委托人名称、地址；产品名称、型号、规格，需要时对产品功能、特征的描述；制造商名称、地址；产品生产厂名称、地址；认证依据的标准、技术要求；认证模式；证书编号；发证机构、发证日期和有效期；其他需要说明的内容。

10. 认证标志的使用

产品认证标志的样式见本规则 5.2 标志栏，认证标志的使用应符合 PCR-00000《产品认证实施通用规则》10.5 款的相关要求。

11. 认证时限

11.1. 设计评估

不涉及

11.2. 试验

一般情况下，型式试验每个单元 2~6 人天；监督试验每个单元不少于 1~3 人天。对于其他特殊情况，双方协商解决。

11.3. 工厂审查

工厂审查包含办公室文审、现场审查等。

根据认证单元进行工厂审查，一般每个认证单元初次工厂审查为 2~6 人天，证后监督工厂审查为 2~4 人天。

如单次工厂审查涉及多个认证单元，可按以下方式核算：

- 1) 2 个认证单元：工厂审查人天数=1 个认证单元人天数×2×0.8；
- 2) 3 个认证单元：工厂审查人天数=1 个认证单元人天数×3×0.6；
- 3) 4 个及以上认证单元（N：认证单元数）：工厂审查人天数=1 个认证单元人天

数 $\times N \times 0.5$ 。

对于其他特殊情况，双方协商解决。

12. 认证收费

认证费用按本机构《产品认证收费规定》收取。