



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 43872—2024

## 水泥氯离子固化率检测方法

Test methods for determining the immobilization ratio of chloride in cement

2024-04-25 发布

2024-11-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国建筑材料联合会提出。

本文件由全国水泥标准化技术委员会(SAC/TC 184)归口。

本文件起草单位：中国建筑材料科学研究总院有限公司、重庆建工第一市政工程有限责任公司、山东建业工程科技有限公司、中交二公局第四工程有限公司、中国石油集团工程研究院有限公司、河南交院工程技术集团有限公司、山东建科建筑材料有限公司、葛洲坝新疆试验检测有限公司、中交第二航务工程局有限公司、中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司、中建新疆建工(集团)有限公司、北京中建建筑科学研究院有限公司、南通市建筑工程质量检测中心、广西昇龙工程勘察设计检测有限公司、北京建工新型建材有限责任公司、北京工业大学、西南石油大学、新疆建设工程质量安全检测中心(有限责任公司)、珠江水利委员会珠江水利科学研究院、东莞市建设工程检测中心有限公司、北京筑之杰建筑工程检测有限责任公司、江西省水利科学院、中油(新疆)石油工程有限公司、健研检测集团有限公司、河北工业大学、中铁十六局集团有限公司、山东省高速养护集团有限公司、中交二公局第三工程有限公司、中国葛洲坝集团水泥有限公司、中建一局集团第五建筑有限公司、宁波市新海建设工程材料测试有限公司、中国建筑第五工程局有限公司、上海建科检验有限公司、中铁二十三局集团有限公司、山东华鉴工程检测有限公司、中建二局第三建筑工程有限公司、福建省永正工程质量检测有限公司、华邦信尔达科技检测有限公司、中铁上海工程局集团有限公司、中冶检测认证有限公司、江山市何家山水泥有限公司、四川中核艾瑞特工程检测有限公司、苏州市相城检测股份有限公司、中鑫建设集团有限公司、中大智能科技股份有限公司、瑞洲建设集团有限公司、国投工程检验检测有限公司、山西省交通建设工程质量检测中心(有限公司)、福州铁建工程质量检测有限公司、中国水利水电第一工程局有限公司、山东省交通科学研究院、杭州斯曼特建材科技有限公司、山东三方联检检测技术有限公司、中建一局集团第三建筑有限公司、中铁六局集团北京铁路建设有限公司、中建三局集团(深圳)有限公司、四川建筑职业技术学院、中建西部建设贵州有限公司、甘肃恒路交通勘察设计院有限公司、北京耐尔得智能科技有限公司、河北科析仪器设备有限公司、临沂市政集团有限公司、广西建宏工程科技有限公司、舜元建设(集团)有限公司、山东滕建建设集团有限公司、山西建筑工程集团有限公司、陕西建工集团混凝土有限公司、南昌市建筑科学研究所(南昌市建筑工程质量检测中心)、北京金隅琉水环保科技有限公司、宁波工程学院、枣庄华夏建筑工程有限公司。

本文件主要起草人：张金山、王昕、刘继伟、程世龙、张树立、李刚、李晓刚、刘晨、郑旭、刘润喜、靳建洲、蔡贵生、张鸿飞、徐伟峰、殷祥男、沈军、胡海峰、郭蕾、黄晓涛、潘美晨、杜勇、陈红奎、李平、郝铁桥、秦春山、毕亚丽、胡炜、吴文博、贺晶晶、于永金、崔素萍、王剑锋、亓小库、颜丹、周健、陈飞翔、唐太、李昕、胡志刚、金海军、孔凡敏、李明、齐奉忠、陆小军、马淮北、罗小进、丁政良、刘浩、李涛、王永超、黄清林、林均榕、伍飞才、郑健、邹兴芳、杨莉荣、刘嘉茵、汤德芸、顾嘉贇、张滨、李颖、李新星、任士朴、谢坤明、晁鹏飞、韩友强、陈浩、杨玉婷、王京、谭振海、张成杰、韩之江、宿静、王兴照、江锦棕、王选峰、刘帅、邵玉、梅晓丽、郑永超、徐晓云、胡天翔、李全忠、李光均、郑钟奕、赵军、李伟、徐敏、孙圣、汪庆豪、柳玉强、周明凯、张会芝、王勇、李海峰、梁贤浩、胡驰、程永志、巨高权、沈玉、林喜华、班录江、宋尚霖、高宏刚、田宝华、王义春、田玉龙、文川、赵强、郑友猛、夏雷、王军、梁世荣、冯新兆、黄晓良、聂青、王增强、董光彬、荆靖、孙军红、陈芳、周永门、王文茹、孙强、张卉伊、李亭亭、伍劲松、邹斌、徐力平、温小栋、冯蕾、桑红山、狄立榆。

# 水泥氯离子固化率检测方法

## 1 范围

本文件规定了氯离子固化率检测方法的试验基本要求、滤取法、平衡法、重复性和再现性。本文件适用于水泥氯离子固化率的检测。其中,滤取法作为基准法,平衡法作为代用法。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 176 水泥化学分析方法
- 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 6003.1 试验筛 技术要求和检验 第1部分:金属丝编织网试验筛
- GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法
- GB/T 17671 水泥胶砂强度检验方法(ISO法)
- GB/T 30435 电热干燥箱及电热鼓风干燥箱
- JC/T 726 水泥胶砂试模
- JC/T 729 水泥净浆搅拌机
- JC/T 959 水泥胶砂试体养护箱
- JGJ/T 322 混凝土中氯离子含量检测技术规程

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**自由氯离子 free chloride ion**

存在于硬化水泥石孔隙溶液中的游离氯离子。

### 3.2

**固化氯离子 binding chloride ion**

与硬化水泥石水泥水化产物结合而不再游离于孔隙溶液中的氯离子。

### 3.3

**总氯离子含量 total chloride ion content**

硬化水泥石中自由氯离子与固化氯离子含量之和。

### 3.4

**氯离子固化率 chloride ion immobilization ratio**

硬化水泥石中固化氯离子含量占总氯离子含量的百分比。