



中华人民共和国国家标准

GB/T 29423—2026

代替 GB/T 29423—2012

用于耐腐蚀水泥制品的化学激发混凝土

Chemically activated concrete for corrosion-resistant cement products

2026-07-02 发布

2027-02-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 2

4 分类、强度等级和标记..... 2

5 一般规定 3

6 技术要求 5

7 试验方法 6

8 检验规则 9

9 贮存与运输..... 10

附录 A（资料性） 订货与交货 11

附录 B（规范性） 耐腐蚀系数试验方法（混凝土试件法） 12

附录 C（规范性） 耐盐腐蚀系数试验方法（胶砂试件法） 15

参考文献 17

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。

本文件代替 GB/T 29423—2012《用于耐腐蚀水泥制品的碱矿渣粉煤灰混凝土》，与 GB/T 29423—2012 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了强度等级和标记的规定(见 4.2、4.3)；
- b) 增加了一般规定(见第 5 章)；
- c) 增加了“化学激发胶凝材料及组分”的要求(见 5.1.1)；
- d) 增加了“制备”(见 5.2)，“其他规定”(见 5.3)；
- e) 更改了“混凝土的和易性”及技术要求(见 6.1.1, 2012 年版的 6.1.1)；
- f) 更改了“水溶性氯离子含量”的技术要求(见 6.1.3, 2012 年版的 6.1.3)；
- g) 更改了“耐化学腐蚀性”的技术要求(见 6.2.2, 2012 年版的 6.2.2)；
- h) 增加了对膨胀率、吸水率、抗氯离子渗透性、抗冻性的要求(见表 2)；
- i) 增加了试验方法中对“试验条件”(见 7.1)、“仪器设备”(见 7.2)、“样品”(见 7.3)的规定；
- j) 更改了“凝结时间”试验方法(见 7.5, 2012 年版的 7.2)；
- k) 更改了“水溶性氯离子含量”试验方法(见 7.6, 2012 年版的 7.3)；
- l) 更改了“耐化学腐蚀性”试验方法(见 7.8, 2012 年版的 7.5)；
- m) 增加了“膨胀率”试验方法(见 7.9)、“吸水率”试验方法(见 7.10)、“抗氯离子渗透性”试验方法(见 7.11)、“抗冻性”试验方法(见 7.12)。

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。

本文件由全国水泥制品标准化技术委员会(SAC/TC 197)归口。

本文件起草单位：嘉兴大学、苏州混凝土水泥制品研究院有限公司、上海百奥恒新材料有限公司、同济大学、苏州市兴邦化学建材有限公司、重庆大学、青岛理工大学、中国混凝土与水泥制品协会、浙江正大管桩有限公司、嘉兴市水务投资集团有限公司、嘉兴市水利水电勘察设计院有限公司、浙江桐升建设有限公司、喜跃发国际环保新材料股份有限公司、中铁电工保定制品有限公司、河海大学、焦作百奥恒新材料有限公司、宁波中淳高科股份有限公司、广东三和管桩股份有限公司、新兴铸管股份有限公司、中国矿业大学(北京)、中国建筑第五工程局有限公司、江苏悦达绿氢科技有限公司、广州大学、嘉善县产品质量监督检验所、宁夏交通建设股份有限公司、华南理工大学、盐城工学院、盐城市恒悦新材料有限公司、嘉兴市方圆检测技术有限公司、浙江宏泰构件股份有限公司、福建理工大学、中冶建筑研究总院有限公司、云峰管业股份有限公司、昆山固特水泥制管有限公司、山东乾正新材料科技有限公司、丽江建平水泥制品有限责任公司、安徽建筑大学、中元建设集团股份有限公司、嘉兴职业技术学院、中建五局第三建设有限公司、文登市恒润管业有限公司、中建西部建设集团第八(上海)有限公司、广东广泽实业有限公司。

本文件主要起草人：黄殿武、刘红飞、张祖华、薛力梨、杨婷丽、蒋元海、朱颖灿、万小梅、杨长辉、吴虹兴、张吟秋、明维、陈庆华、吴萍、余林文、危鹏、毛荣良、张俊、王栋民、吴永雷、熊利文、何友林、周亦昱、李颖、贾小龙、刘晓斌、连媛、吴国祥、龚小飞、马玉玮、于建国、诸华军、岳江峰、马宗勇、王军昌、徐伟超、赵路路、姚春贤、严力、王吉祥、韩宇栋、黄芳美、许阳、李斐斐、杨涛、刘跃、王董雨、胡捷、黄发军、周俊华、熊厚仁、田寅、雷冬、郭靖、方建、王峰、王爱国、林治光、阮雪琴、邱梁、尹奕、黄义雄、严焕光。

本文件于 2012 年首次发布，本次为第一次修订。

用于耐腐蚀水泥制品的化学激发混凝土

1 范围

本文件规定了用于耐腐蚀水泥制品的化学激发混凝土的分类、强度等级和标记、一般规定、技术要求、试验方法、检验规则和贮存与运输。

本文件适用于制作处于化学腐蚀环境下耐酸、碱、盐腐蚀的水泥制品所使用的化学激发混凝土。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性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 209 工业用氢氧化钠
- GB/T 210 工业碳酸钠
- GB/T 1346 水泥标准稠度用水量、凝结时间与安定性检验方法
- GB/T 1596 用于水泥和混凝土中的粉煤灰
- GB/T 2419 水泥胶砂流动度测定方法
- GB/T 4209 工业硅酸钠
- GB/T 5483 天然石膏
- GB/T 6009 工业无水硫酸钠
- GB/T 8076 混凝土外加剂
- GB/T 9142 建筑施工机械与设备 混凝土搅拌机
- GB/T 14684 建设用砂
- GB/T 14685 建设用卵石、碎石
- GB/T 17671 水泥胶砂强度检验方法(ISO 法)
- GB/T 18046 用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉
- GB/T 18736 高强高性能混凝土用矿物外加剂
- GB/T 20491 用于水泥和混凝土中的钢渣粉
- GB/T 21371 用于水泥中的工业副产石膏
- GB/T 26751 用于水泥和混凝土中的粒化电炉磷渣粉
- GB/T 27690 砂浆和混凝土用硅灰
- GB/T 50080 普通混凝土拌合物性能试验方法标准
- GB/T 50081 混凝土物理力学性能试验方法标准
- GB/T 50082 混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准
- GB/T 50107 混凝土强度检验评定标准
- GB 50164 混凝土质量控制标准
- JC/T 313 膨胀水泥膨胀率试验方法
- JC/T 681 行星式水泥胶砂搅拌机
- JC/T 682 水泥胶砂试体成型振实台