

ICS 91.100.30  
CCS Q 13



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 41054—2021

## 高性能混凝土技术条件

Technical specification for high performance concrete

2021-12-31 发布

2022-07-01 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 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	2
4 分类和性能等级 .....	3
5 一般要求 .....	4
6 原材料 .....	4
7 配合比 .....	7
8 质量要求 .....	11
9 制备 .....	13
10 试验方法 .....	14
11 检验规则 .....	15
12 订货与交货 .....	16
附录 A (规范性) 高性能混凝土的施工 .....	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。

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。

本文件由中华人民共和国住房和城乡建设部提出。

本文件由全国混凝土标准化技术委员会(SAC/TC 458)归口。

本文件起草单位：中国建筑科学研究院有限公司、许昌德通振动搅拌科技股份有限公司、苏交科集团股份有限公司、中铁十二局集团第四工程有限公司、中国路桥工程有限责任公司、中国水利水电第八工程局有限公司、上海市建筑科学研究院有限公司、广西壮族自治区建筑工程质量检测中心有限公司、东南大学、中建西部建设股份有限公司、安徽中铁工程材料科技有限公司、深圳市水泥及制品协会、西安同成建筑科技有限责任公司、中国人民解放军 96608 部队、深圳市安托山混凝土有限公司、山东省建筑科学研究院有限公司、河北建设集团股份有限公司、贵州磐石高科新材有限公司、中铁二十二局集团第三工程有限公司、金华市顺通环境建设有限公司、内蒙古工业大学、中国建筑第二工程局有限公司、中建二局第二建筑工程有限公司、江西省建筑材料工业科学研究设计院、大元建业集团股份有限公司、泸州职业技术学院、浙江宇博新材料有限公司、重庆市建筑科学研究院有限公司、北京科技大学。

本文件主要起草人：冷发光、周永祥、王祖琦、张良奇、夏京亮、王卫、王宁宁、刘加平、王晶、王永海、高超、贺阳、黄直久、董化瑞、李志强、鞠秀颖、田承宇、於林锋、高育欣、陈爱芝、钟佳墙、黄海、杨渊、宋普涛、彭建伟、邹德松、王勇威、姚志玉、杨成军、吴道义、熊浩东、崔守臣、高芳胜、刘曙光、闫长旺、王永生、张俊国、张建强、回丽丽、李立、张晔、林万青、刘娟红、周伟、李志坤。

# 高性能混凝土技术条件

## 1 范围

本文件规定了高性能混凝土的分类和性能等级、一般要求、原材料、配合比、质量要求、制备、试验方法、检验规则、订货与交货。

本文件适用于工业与民用建筑、市政、铁路、公路、水运、海工、水利、能源等建设工程用的高性能混凝土。

## 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 175 通用硅酸盐水泥
- GB/T 176 水泥化学分析方法
- GB/T 200 中热硅酸盐水泥、低热硅酸盐水泥
- 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 1596 用于水泥和混凝土中的粉煤灰
- GB/T 8074 水泥比表面积测定方法 勃氏法
- GB 8076 混凝土外加剂
- GB/T 10171 建筑施工机械与设备 混凝土搅拌站(楼)
- GB/T 12959 水泥水化热测定方法
- GB/T 14902 预拌混凝土
- 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 20491 用于水泥和混凝土中的钢渣粉
- GB/T 23439 混凝土膨胀剂
- 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 30190 石灰石粉混凝土
- 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 普通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 50119 混凝土外加剂应用技术规范
- GB 50164 混凝土质量控制标准
- GB 50204 混凝土结构工程施工质量验收规范