

**《高强混凝土通用技术要求》  
(征求意见稿)**

**编制说明**

**《高强混凝土通用技术要求》编制组**

**二〇二五年三月**

# 《高强混凝土通用技术要求》（征求意见稿）

## 团体标准编制说明

### 一、工作简况

#### （一）任务来源

本标准由中国联合国采购促进会提出并归口。本标准规定了高强混凝土的基本要求、原料要求、技术要求、试验方法、检验规则和混凝土制备。

#### （二）起草单位情况

本标准起草单位包括：XXX、XXX、XXX。

#### （三）标准编制过程

##### （1）成立标准起草组，技术调研和资料收集

2024年11月5日—12月30日，为保证制订工作的顺利开展、提高标准的质量和可用性，由起草单位和相关技术专家共同组建了标准起草组，负责《高强混凝土通用技术要求》标准的编制。通过制订工作方案，标准起草组进一步明确了目标要求、工作思路、人员分工和工作进度等。

标准起草组对相关指标和要求进行了调研，搜集了众多高强混凝土相关的标准、文献、成果案例等资料，着手标准制定。

##### （2）确定标准框架，形成标准草案

2025年1月2日—1月10日，起草小组结合前期的调研和资料，多次

召开内部研讨会，形成标准大纲，并邀请了专家和相关企业对标准进行技术指导，对《高强混凝土通用技术要求》的标准编制工作重点、标准制定依据和编制原则等形成了共识，同时完成标准草案稿的撰写。

### (3) 形成标准征求意见稿，开展征求意见

2025年2月5日—2025年3月10日，标准起草组对标准草案进行修改完善，包括调整基本原则内容、修改错误用词和格式等，在反复讨论和论证的基础上，修改形成了标准征求意见稿。

2025年3月19日—4月19日，标准起草组在中国联合国采购促进会标准化工作委员会公开征求了意见。共收到xx家单位的xxx条意见，全部采纳。

## 二、标准制定的目的和意义

高强混凝土是指具有较高抗压强度的混凝土，通常指其28天抗压强度达到或超过60MPa（兆帕）。与普通混凝土相比，高强混凝土具有更高的密实度和更强的承载能力，适用于承受较大荷载或特定环境条件下使用的结构工程，如高层建筑、大跨度桥梁等。高强混凝土的配合比通常需要精细调整，常使用高性能的水泥、掺合料以及高品质的骨料，结合先进的混凝土生产工艺。

制定高强混凝土通用技术条件这个标准的目的在于意义在于：

### 1. 提高工程质量

通过制定统一的技术条件，确保高强混凝土的质量符合设计和使用要

求，提升建筑物和结构的安全性和耐久性。

## 2. 推动技术进步

随着混凝土材料技术的发展，制定标准能够促进新技术、新材料的应用，推动混凝土行业向更高强度、更高性能方向发展。

## 3. 确保施工安全

高强混凝土的使用在一定程度上带来了施工上的难度，标准的制定有助于明确混凝土生产、运输和施工过程中的技术要点，减少因操作不当导致的安全隐患。

# 三、标准编制原则

本标准在编制的过程中遵循“先进性、科学性、可操作性”的原则，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。

# 四、标准主要内容

## 1、标准主要内容

本标准规定了高强混凝土的基本要求、原料要求、技术要求、试验方法、检验规则和混凝土制备。本标准适用于高强混凝土的设计与检验。

## 2、规范性引用文件

本标准规范引用了 GB 175《通用硅酸盐水泥》、GB/T 1596《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》、GB 6566《建筑材料放射性核素限量》、GB 8076

《混凝土外加剂》、GB/T 14902《预拌混凝土》、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 23439《混凝土膨胀剂》、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 50496《大体积混凝土施工标准》、GB 50666《混凝土结构工程施工规范》、GB/T 50733《预防混凝土碱骨料反应技术规范》、JGJ 52《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》、JGJ 63《混凝土用水标准》、JGJ 169《清水混凝土应用技术规程》、JGJ/T 178《补偿收缩混凝土应用技术规程》、JGJ/T 193《混凝土耐久性检验评定标准》、JGJ 206《海砂混凝土应用技术规范》、JGJ/T 221《纤维混凝土应用技术规程》、JGJ/T 241《人工砂混凝土应用技术规程》、JGJ/T 281《高强混凝土应用技术规程》、JG/T 317《混凝土用粒化电炉磷渣粉》、JC 475《混凝土防冻剂》。

### 3、术语、定义和缩略语

本标准给出了“高强混凝土”的定义。

### 4. 基本要求

本章节规定了高强混凝土应满足设计与施工要求，采用预拌混凝土，并符合GB/T 14902的标记规定。高强纤维混凝土、补偿收缩混凝土、清水

混凝土、大体积混凝土应分别符合 JGJ/T 221、JGJ/T 178、JGJ 169、GB 50496 的规定。施工难度大的重要工程宜进行实体模拟试验。有预防碱骨料反应要求的工程应符合 GB/T 50733 的规定。

## 5. 原料要求

本章节规定了高强混凝土的原料要求，包括水泥、矿物掺合料、细骨料、粗骨料、外加剂及水的要求。

## 6. 技术要求

本章节规定了高强混凝土的技术要求，包括拌合物性能、力学性能和耐久性能。

## 7. 试验方法

本章节规定了高强混凝土的技术要求，包括拌合物性能、力学性能和耐久性能对应的试验方法。

## 8. 检验规则

本章节规定了高强混凝土的检验规则，包括一般要求、检验项目、取样与检验频率及评定。

## 9. 混凝土制备

本章节规定了高强混凝土的制备要求，包括原材料进场与贮存、搅拌及运输要求。

## 五、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准起草过程中无重大分歧。

## 六、贯彻标准的措施建议

标准只有通过实施才能起作用，如果不能实施，再好的标准也是“一纸空文”，更无法体现它的作用。贯彻实施标准要做好宣传教育工作、有良好的实施方法和检查监督机制。具体来说：（1）加大宣贯力度。利用报纸、电视、电台及微信、微博等各种新媒体，大力宣传，为标准的实施营造良好的社会氛围。（2）加强标准实施反馈。对在标准实施过程中发现的问题及提出的意见，要进行深入探讨和研究，做好标准的修订和完善工作。

## 七、废止现行有关标准的建议

本标准不涉及现行标准的废止。

## 八、其他应予说明的事项

无。

《高强混凝土通用技术要求》编制组

2025年3月