



ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

ГОСТ 25192-2012

Бетоны. Классификация и общие технические требования

Действует с учётом Изменения № 1 (2023)

Дата введения: 01.07.2013

Взамен: ГОСТ 25192-82

Внимание! Настоящий файл содержит справочную информацию о ГОСТ 25192-2012 и не является официальным изданием стандарта. Юридическую силу имеет только официальный текст, опубликованный Росстандартом.

Правовая информация

Настоящий документ носит информационно-справочный характер.

Текст стандарта ГОСТ 25192-2012 приведён в ознакомительных целях и не является официальным изданием. Юридическую силу имеет только официальный текст, опубликованный Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) или уполномоченными организациями.

Для получения официальной версии документа рекомендуем обратиться в Росстандарт, официальные информационные фонды стандартов или к уполномоченным распространителям.

Лаборатория «АУР» не несёт ответственности за возможные расхождения между текстом, приведённым в данном файле, и официальным изданием стандарта.

Общие сведения о стандарте

ГОСТ 25192-2012 — межгосударственный нормативный документ, который задаёт единые принципы классификации бетонов и формулирует общие технические требования к ним. Документ введён в действие 1 июля 2013 года, сменив ранее применявшийся ГОСТ 25192-82.

Параметр	Значение
Актуальный статус	действует
Начало действия	01.07.2013
Заменяемый документ	ГОСТ 25192-82
Разработчик	Российская инженерная академия
Внесён	Техническим комитетом по стандартизации ТК 465 «Строительство»
Утверждён	Приказом Росстандарта от 27.12.2012 № 2003-ст
Изменения	Изменение № 1 (Приказ Росстандарта от 21.06.2023 № 413-ст, введено с 01.07.2023)
Принят	МНТКС, протокол № 40 от 04.06.2012

Страны-участницы	Азербайджан, Армения, Казахстан, Кыргызстан, Молдова, Россия, Таджикистан, Узбекистан
------------------	---

Содержание стандарта

1. Область применения

Действие стандарта распространяется на все разновидности бетонов, используемых в строительстве.

Ключевое ограничение: положения документа не распространяются на бетонные смеси, приготовленные на битумных вяжущих.

Соблюдение требований ГОСТ 25192-2012 обязательно в следующих случаях:

- при подготовке новых и корректировке существующих нормативных и технических документов;
- при формировании проектной и технологической документации, касающейся бетонных смесей;
- при изготовлении сборных и монолитных бетонных и железобетонных конструкций и изделий.

2. Классификация бетонов

Стандартом предусмотрена детализированная система группировки бетонов по ряду ключевых признаков.

2.1. По основному назначению

- **Конструкционные** — для несущих элементов;
- **Конструкционно-теплоизоляционные** — совмещают несущие и теплоизоляционные функции;
- **Теплоизоляционные** — для теплоизоляции;
- **Специальные** — радиационно-стойкие, декоративные и другие бетоны с особыми свойствами.

2.2. По стойкости к видам коррозии

Обозначение	Тип среды эксплуатации
А (ХО)	Среда без коррозионного воздействия
Б (ХС)	Среда с риском коррозии из-за карбонизации
В (ХД и ХS)	Среда, агрессивная из-за воздействия хлоридов

Г (XF)	Среда с попеременным замораживанием и оттаиванием
Д (XA)	Среда, вызывающая химическую и биологическую коррозию
Е (W0, WF, WA, WS)	Среда с различной влажностью

Примечание: классификация сред эксплуатации дана в соответствии с ГОСТ 31384.

2.3. По виду вяжущего

- цементные;
- известесодержащие;
- гипсовые;
- щелочной активации (в том числе геополимерные);
- специальные (полимербетоны, бетоны на магнезиальном вяжущем, бетоны на серном вяжущем).

2.4. По виду заполнителей

- на плотных заполнителях;
- на пористых заполнителях;
- на специальных заполнителях (металлическая дробь, вспененный полистирол и т.п.).

2.5. По структуре

- плотной структуры;
- поризованной структуры;
- ячеистой структуры;
- крупнопористой структуры.

2.6. По условиям твердения

- твердеющие в нормальных условиях;
- твердеющие в условиях тепловой обработки (при атмосферном давлении, при повышенном давлении, при повышенной температуре);
- твердеющие в условиях естественного твердения.

2.7. По технологии формования

- виброуплотнением из подвижных и растекающихся бетонных смесей;
- из самоуплотняющихся бетонных смесей;

- вибропрессованием;
- центрифугированием;
- торкретированием;
- экструзией;
- прокаткой (вибропрокаткой);
- трамбованием (вибронабивкой);
- отдельным бетонированием.

2.8. По прочности

- **малой прочности** — класс прочности при сжатии $B < B10$;
- **средней прочности** — класс прочности при сжатии $B10 \leq B < B60$;
- **высокопрочные** — класс прочности при сжатии $B60 \leq B \leq B120$;
- **сверхвысокопрочные** — класс прочности на сжатие $B > B120$.

Примечание: лёгкие бетоны относят к высокопрочным при условии $R > 25 \text{ Н/мм}^2$.

2.9–2.12. По другим признакам

- по темпу набора прочности;
- по средней плотности;
- по морозостойкости;
- по водонепроницаемости;
- по истираемости.

3. Наименование бетонов

Раздел 3 стандарта регламентирует порядок образования названий бетонов. В наименовании конкретного типа (вида) бетона должны быть отражены все классификационные признаки, установленные стандартом.

Основные виды бетонов: тяжелый, мелкозернистый, легкий, ячеистый, силикатный, жаростойкий, химически стойкий.

В приложении А (справочном) содержатся примеры уточняющих наименований: архитектурный бетон, бетон с заданной функциональностью, высокофункциональный бетон и другие.

4. Общие технические требования

- требования к бетонам конкретных видов должны быть закреплены в соответствующих нормативных документах;

- показатели качества бетона обязаны гарантировать заявленные эксплуатационные свойства конструкций;
- компоненты для приготовления бетона (вяжущие, заполнители, вода, добавки) должны отвечать действующим нормативам.

Структура документа

1. Область применения
2. Классификация бетонов
3. Наименование бетонов
4. Общие технические требования

Приложение А (справочное) — примеры уточняющих наименований бетонов.

Изменение № 1 (2023): что поменялось

Приказом Росстандарта от 21.06.2023 № 413-ст в ГОСТ 25192-2012 было внесено Изменение № 1, вступившее в силу с 1 июля 2023 года. Оно существенно расширило классификационные признаки и уточнило ряд формулировок.

Признак	Что изменилось
По основному назначению	Вместо двух категорий введены четыре: конструкционные, конструкционно-теплоизоляционные, теплоизоляционные, специальные.
По стойкости к коррозии	Добавлен вид Е (среда с различной влажностью). Уточнена формулировка для вида Д: химическая и биологическая коррозия.
По виду вяжущего	Список приведён к видам: цементные, известесодержащие, гипсовые, щелочной активации, специальные.
По технологии формования	Введён новый классификационный признак с перечнем технологий (виброуплотнение, самоуплотнение, вибропрессование, центрифугирование, торкретирование, экструзия, прокатка, трамбование, раздельное бетонирование).
По прочности	Обновлены границы классов: малой прочности ($B < B10$), средней прочности ($B10 \leq B < B60$), высокопрочные ($B60 \leq B \leq B120$), сверхвысокопрочные ($B > B120$).
Приложение А	Расширен список уточняющих наименований бетонов.

Рекомендация: при работе с проектной и рабочей документацией, выпущенной до 1 июля 2023 года, следует учитывать, что классификация в ней могла быть приведена по предыдущей редакции стандарта.

Связь с другими нормативными документами

ГОСТ 25192-2012 выступает базовым стандартом, на который имеются ссылки в ряде других документов. Ниже приведены основные взаимосвязи.

Документ	Название и связь
ГОСТ 31384	Защита бетонных и железобетонных конструкций от коррозии. Общие технические требования. Используется для классификации сред эксплуатации.
ГОСТ 26134-2016	Бетоны. Ультразвуковой метод определения морозостойкости.
ГОСТ 28570-2019	Бетоны. Методы определения прочности по образцам, отобранным из конструкций.
ГОСТ 32803-2014	Бетоны напрягающие. Технические условия.
ГОСТ 18105-2018	Бетоны. Правила контроля и оценки прочности.
ГОСТ 10180-2012	Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам.
ГОСТ 22690-2015	Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля.

Практическое значение стандарта

ГОСТ 25192-2012 является основополагающим документом для всей сферы производства бетона и железобетона. Он обеспечивает унифицированный подход к классификации и терминологии, что важно для:

- разработчиков нормативной документации;
- проектировщиков;
- производителей бетонных смесей и конструкций;
- строительных лабораторий при проведении контроля качества.

Знание классификации по ГОСТ 25192-2012 необходимо для корректного выбора методов испытаний: для тяжелого бетона применяются одни методики, для ячеистого или легкого — другие. Это влияет на правильность интерпретации результатов и оформление протоколов испытаний согласно требованиям нормативной документации.

Документ подготовлен на основе официального текста ГОСТ 25192-2012 с учётом Изменения № 1 (2023).
Носит справочный характер и не является официальным изданием стандарта.