МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
23009—
2016**

КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ

Условные обозначения (марки)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Центральным научно-исследовательским и проектно-экспериментальным институтом промышленных зданий и сооружений (АО «ЦНИИПромзданий»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 465 «Строительство»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 29 марта 2016 г. № 86-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 1 июля 2016 г. № 779-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 23009—2016 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2017 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 23009—78

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Ноябрь 2019 г.

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Стандартинформ, оформление, 2016, 2019

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 1
4 Технические требования 2
Приложение А (рекомендуемое) Базовые условные буквенные обозначения наименований основных конструкций и изделий 5

Поправка к ГОСТ 23009—2016 Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Условные обозначения (марки)

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Предисловие. Таблица согласования	—	Азербайджан | AZ | Азстандарт

(ИУС № 7 2023 г.)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ

Условные обозначения (марки)

Prefabricated concrete and reinforced concrete constructions and products. Symbols (marks)

Дата введения — 2017—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на сборные бетонные и железобетонные конструкции и изделия и устанавливает правила составления и применения условных обозначений (марок) этих конструкций и изделий в разрабатываемых стандартах, технических условиях и проектной документации.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 5781 Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций. Технические условия

ГОСТ 6727 Проволока из низкоуглеродистой стали холоднотянутая для армирования железобетонных конструкций. Технические условия

ГОСТ 13015 Изделия бетонные и железобетонные для строительства. Общие технические требования. Правила приемки, маркировки, транспортирования и хранения

ГОСТ 20910 Бетоны жаростойкие. Технические условия

ГОСТ 25192 Бетоны. Классификация и общие технические требования

ГОСТ 31938 Арматура композитная полимерная для армирования бетонных конструкций. Общие технические условия

ГОСТ 34028 Прокат арматурный для железобетонных конструкций. Технические условия

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **стойкость к воздействию агрессивных сред:** Способность конструкций сохранять нормативные характеристики при воздействии агрессивных сред.

Издание официальное

3.2 **сейсмостойкость здания (сооружения):** Способность здания (сооружения) выполнять после расчетного землетрясения функции, предусмотренные проектом.

Примечание — Сейсмостойкость определяется отсутствием глобальных разрушений, способных привести к гибели и травматизму людей, и возможностью продолжить эксплуатацию здания после ремонта.

3.3 **стойкость к воздействию повышенных и высоких температур:** Возможность конструкций сохранить несущую способность после воздействия повышенных и высоких температур.

4 Технические требования

4.1 Основные положения

4.1.1 Марка должна содержать обозначения основных характеристик конструкций и изделий (по ГОСТ 13015).

4.1.2 Марка состоит из буквенно-цифровых групп, которые разделяются дефисами. Число групп должно быть не более трех.

4.1.3 Первая группа должна содержать:

- обозначение типа конструкции и изделия;
- определяющие габаритные размеры (пролет, длину, ширину, высоту, толщину, диаметр и т. д.) и/или обозначение типоразмера конструкции и изделия.

4.1.4 Во второй группе следует приводить:

- несущую способность конструкции и изделия;
- класс напрягаемой арматуры (по ГОСТ 5781, ГОСТ 6727, ГОСТ 34028, ГОСТ 31938, а также по действующим в стране, принявшей настоящий стандарт, нормативным документам и технической документации[1)]);
- вид бетона (по ГОСТ 25192).

В марке конструкций и изделий, изготовляемых из тяжелого бетона, вид бетона не указывают.

4.1.5 В третью группу включают дополнительные характеристики, отражающие особые условия применения конструкций и изделий:

- стойкость к воздействию агрессивной среды;
- сейсмостойкость (для конструкций и изделий, предназначенных для зданий и сооружений с расчетной сейсмичностью 7 баллов и выше);
- стойкость к воздействию повышенных и высоких температур;
- конструктивные особенности (наличие дополнительных закладных изделий, отверстий, проемов, вырезов и т. д.).

В третьей группе допускается приводить другие характеристики, отражающие особые условия применения конструкций и изделий.

4.1.6 Обозначения первой группы следует включать в марки всех бетонных и железобетонных конструкций и изделий.

Необходимость включения в состав марки второй и третьей групп обозначений определяется организацией, разрабатывающей стандарты, технические условия или проектную документацию конкретных конструкций и изделий.

4.1.7 Для обозначений характеристик конструкций и изделий в марке следует применять буквы русского алфавита и арабские цифры.

В обозначениях класса арматуры, а также класса труб по напорности допускается применение римских цифр.

4.1.8 Марку следует записывать в одну строку.

4.1.9 Структура марки конструкции и изделия в общем виде следующая:

[1)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 52544—2006 «Прокат арматуры свариваемый периодического профиля классов А500С и В500С для армирования железобетонных конструкций. Технические условия» и ГОСТ Р 53772—2010 «Канаты стальные арматурные семипроволочные стабилизированные. Технические условия».



4.2 Обозначения, входящие в марку

4.2.1 Обозначения типа конструкции и изделия в марках должны состоять из условного буквенного обозначения наименования конструкции и изделия.

Для обозначения типа конструкции и изделия следует применять прописные буквы. Число букв, как правило, не должно превышать трех.

Базовые[1)] условные буквенные обозначения наименований основных конструкций и изделий приведены в приложении А.

Для конструкций, имеющих несколько типоразмеров, условное буквенное обозначение наименования конструкции допускается дополнять цифрой, стоящей перед обозначением типа конструкции.

4.2.2 Указываемые в марках габаритные размеры должны быть определяющими для данной конструкции или изделия.

Приводят габаритные размеры двух типов: координационные или конструктивные.

Размеры следует указывать в метрах или дециметрах (с округлением до целого числа). Для мелкоразмерных изделий размеры допускается указывать в сантиметрах.

В тех случаях, когда в марке указываются два или три определяющих размера (например, длина, ширина, высота), цифровые обозначения этих размеров разделяют точкой.

Вместо габаритных размеров в марках допускается приводить обозначение типоразмера конструкции и изделия.

4.2.3 Несущую способность конструкции и изделия следует указывать цифрами, соответствующими расчетной нагрузке.

Допускается приведение в марке цифрового обозначения, условно характеризующего несущую способность конструкции и изделия.

4.2.4 Класс арматуры следует приводить в соответствии со стандартами и техническими условиями на арматурную сталь и с нормативными документами по проектированию железобетонных конструкций.

4.2.5 Виды бетона, отличные от тяжелого, обозначают буквами:

Л — легкий бетон;

Я — ячеистый бетон;

С — плотный силикатный бетон;

М — мелкозернистый бетон;

Ж — жаростойкий бетон;

[1)] Базовые обозначения характеризуют основное предназначение изделия. Например, полное обозначение двухэтажной одноконсольной колонны для верхних этажей многоэтажных зданий высотой 60 дм — 2 КВО 60.1, где цифра 1 обозначает сечение колонны. Базовым обозначением в данном примере является К.

П — пескобетон.

4.2.6 Стойкость к воздействию агрессивной среды необходимо указывать в марках конструкций и изделий, предназначенных для работы в условиях воздействия агрессивной среды.

Стойкость к воздействию агрессивной среды, характеризуемая показателями проницаемости бетона, обозначают буквами:

Н — бетон нормальной проницаемости;

П — бетон пониженной проницаемости;

О — бетон особо низкой проницаемости.

Показатели бетона по проницаемости следует принимать согласно действующим нормативным документам.

4.2.7 Сейсмостойкость конструкций и изделий, предназначенных для зданий и сооружений с расчетной сейсмичностью 7 баллов и выше, обозначают буквой С.

4.2.8 Стойкость к воздействию повышенных и высоких температур, которую указывают в марках конструкций и изделий, предназначенных для работы в условиях воздействия этих температур, характеризуется классом жаростойкого бетона, устанавливаемым в зависимости от предельно допустимой температуры применения бетона по ГОСТ 20910.

4.2.9 Особенности конструкции и изделия (наличие дополнительных закладных изделий, отверстий, проемов, вырезов и т. п.) отражают в марке арабскими цифрами или строчными буквами.

Приложение А
(рекомендуемое)

Базовые условные буквенные обозначения наименований основных конструкций и изделий

А.1 Базовые условные буквенные обозначения наименований основных конструкций и изделий приведены в таблице А.1.

Таблица А.1

Наименование конструкции и изделия	Базовое условное буквенное обозначение
Балки (кроме оговоренных ниже)	Б
Балки обвязочные	БО
Балки перекрытий коммуникационных тоннелей и каналов	БТ
Балки подкрановые	БК
Балки подстропильные	БП
Балки пролетных строений эстакад под трубопроводы	БЭ
Балки стропильные	БС
Балки фундаментные	БФ
Колонны	К
Колонные эстакады под трубопроводы	КЭ
Косоуры, балки лестничных площадок	ЛБ
Лестничные марши	ЛМ
Лестничные площадки	ЛП
Лотки каналов	ЛК
Опорные подушки	ОП
Панели перегородок	ПГ
Панели стеновые	ПС
Перемычки	ПР
Плиты днищ коммуникационных тоннелей и каналов	ПД
Плиты парапетные	ПП
Плиты перекрытий и покрытий	П
Плиты карнизные	ПК
Плиты перекрытий коммуникационных тоннелей и каналов	ПТ
Плиты подоконные	ПО
Ригели	Р
Сваи	С
Стенки подпорные	СТ
Ступени	ЛС
Трубы бетонные	БТ
Трубы железобетонные безнапорные:	Т
- раструбные	
- фальцевые	ТФ
Трубы железобетонные напорные:	ТН
- виброгидропрессованные	
Фермы подстропильные	ФП
Фермы стропильные	ФС
Фундаменты	Ф
Фундаментные блоки и блоки стен подвалов	ФБ
Шпалы железобетонные для железных дорог	Ш

УДК 69.07:006.354 МКС 91.060

Ключевые слова: бетонные и железобетонные конструкции, бетонные и железобетонные и условные обозначения (марки)

Редактор *Ю.А. Расторгуева*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *О.В. Лазарева*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 11.11.2019. Подписано в печать 27.11.2019. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,00.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

МКС 91.060

Изменение № 1 ГОСТ 23009—2016 Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Условные обозначения (марки)

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 190-П от 31.10.2025)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 18241

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: AM, BY, RU, UZ [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации*

Раздел 2 изложить в новой редакции (кроме наименования):

«В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 13015 Изделия бетонные и железобетонные для строительства. Общие технические требования. Правила приемки, маркировки, транспортирования и хранения

ГОСТ 20910 Бетоны жаростойкие. Технические условия

ГОСТ 25192 Бетоны. Классификация и общие технические требования

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку».

Пункт 4.1.4 изложить в новой редакции:

«4.1.4 Во второй группе следует приводить:

- несущую способность конструкции и изделия;
- класс напрягаемой арматуры (арматура и закладные детали должны быть изготовлены из стали классов и марок по действующим нормативным документам и подтверждены паспортами (сопровождающей документацией) на каждую партию стали);
- вид (по ГОСТ 25192) и класс бетона.

В марке конструкций и изделий, изготовляемых из тяжелого бетона, вид бетона не указывают.

Примечание — В тексте стандарта не приводятся ссылки на конкретные нормативные документы на арматуру в связи с непрерывным совершенствованием технологии проката, в том числе арматурного профиля»;

сноску[1)] исключить.

Пункт 4.1.5. Первый абзац. Заменить слово: «включают» на «рекомендуется включать»;

дополнить перечислением: «- марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости».

Пункт 4.1.6. Первый абзац. Заменить слова: «первой группы» на «первой и второй групп»;

второй абзац. Заменить слова: «второй и третьей групп» на «третьей группы».

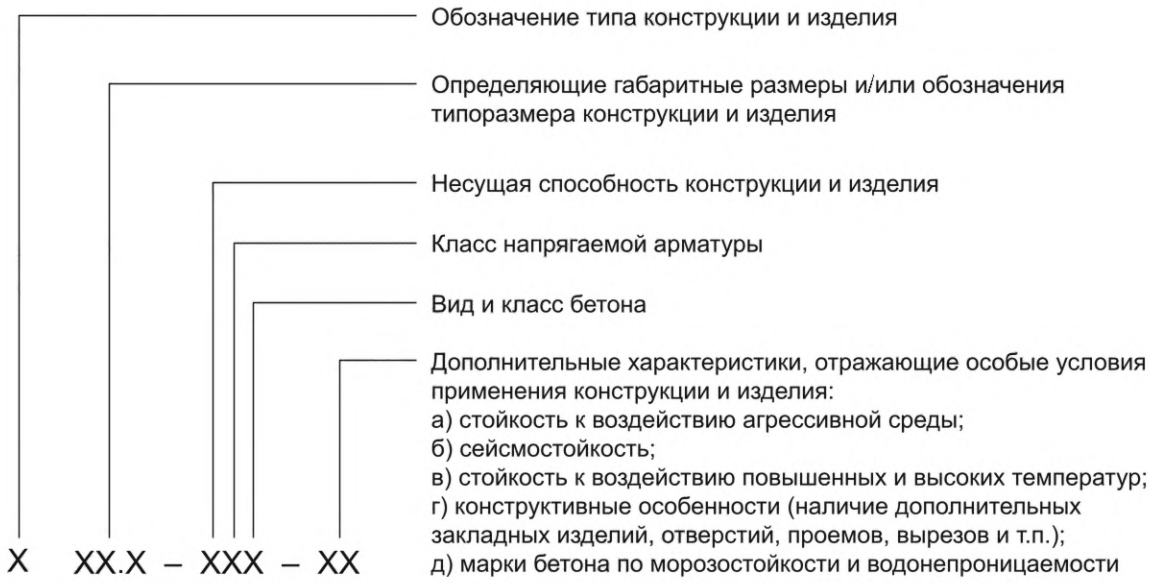
Пункт 4.1.7. Второй абзац исключить.

---

* Дата введения в действие на территории Российской Федерации — 2026—05—01.

Пункт 4.1.9 изложить в новой редакции:

«4.1.9 Структура марки конструкции и изделия в общем виде:



При применении информационных систем буквенно-цифровые обозначения марки, нанесенные на изделие, рекомендуется дублировать в виде штрихкода или QR-кода. Идентификация изделия может осуществляться как на бумажном носителе, так и в информационной системе. Нанесенные на изделие номер, шифр, штрихкод, QR-код обеспечивают связь изделия с данными в информационной системе».

Пункт 4.2.2. Второй абзац исключить.

Пункт 4.2.5 дополнить абзацем:

«Класс бетона указывают в круглых скобках сразу после вида бетона. Класс бетона следует приводить в соответствии с нормативными документами, действующими на территории государства — участника Соглашения, принявшего настоящий стандарт[1)]»;

дополнить сноской[1)]:

«———————

[1)] В Российской Федерации действует СП 63.13330.2018 «СНиП 52-01—2003 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения».

Пункт 4.2.7 изложить в новой редакции:

«4.2.7 Конструкции и изделия, предназначенные для применения в зданиях и сооружениях с расчетной сейсмичностью 7 баллов, обозначают С7, 8 баллов — С8, 9 баллов — С9».

Подраздел 4.2 дополнить пунктом 4.2.10:

«4.2.10 При создании информационной модели целесообразно применение маркировки отдельных конструктивных элементов в соответствии с нормативными документами[1)], действующими на территории государства — участника Соглашения, принявшего настоящий стандарт»;

дополнить сноской[1)]:

«———————

[1)] В Российской Федерации действует СП 333.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила формирования информационной модели объектов на различных стадиях жизненного цикла».

Раздел 4 дополнить подразделом 4.3:

«**4.3 Данные, зашифрованные в QR-коде**

4.3.1 При применении маркировки в виде QR-кода информацию, приводимую в документе о качестве строительных конструкций, выполняемом согласно ГОСТ 13015, размещают в виде текста или ссылки на сайт производителя.

4.3.2 QR-код содержит следующие данные:

1) наименование, адрес и телефон предприятия-изготовителя;
2) номер и дата выдачи документа;
3) наименование и марка изделия, включающие в себя расширенное функциональное назначение изделия, тип каркаса (при необходимости), тип узлового сопряжения (при необходимости);
4) номер партии или изделия (при поштучной поставке);
5) число изделий в партии;
6) дата изготовления изделий;
7) проектный класс бетона по прочности и требуемая прочность бетона в проектном возрасте;
8) отпускная и (или) передаточная прочность бетона (нормируемая, требуемая, фактическая);
9) марка бетона по морозостойкости;
10) марка бетона по водонепроницаемости;
11) обозначение стандарта;
12) класс арматуры монтажных петель (при необходимости)».

(ИУС № 5 2026 г.)

Поправка к ГОСТ 23009—2016 Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Условные обозначения (марки)

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Предисловие. Таблица согласования	—	Азербайджан | AZ | Азстандарт

(ИУС № 7 2023 г.)

gost.e-ecolog.ru