*В настоящий ГОСТ внесено Изменение N 1, утвержденное постановлением Госстроя СССР от 17 декабря 1987 г. N 297*

*См. текст ГОСТа в предыдущей редакции*

**Государственный стандарт Союза ССР ГОСТ 23009-78
"Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные.
Условные обозначения (марки)"
(срок введения установлен постановлением Госстроя СССР
от 18 января 1978 г. N 5)
(с изменениями от 17 декабря 1987 г.)**

**Prefabricated concrete and reinforced concrete constructionsproducts. Symbols (marks)**

Срок введения с 1 января 1979 г.

 [1. Основные положения](#sub_100)

 [2. Обозначения, входящие в марку](#sub_200)

 [Приложение 1. Условные буквенные обозначения наименований основных](#sub_1000)

 конструкций и изделий

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

**1. Основные положения**

1.1. Марка должна содержать обозначения основных характеристик конструкций и изделий.

1.2. Марка состоит из буквенно-цифровых групп, которые разделяются дефисом.

Число групп должно быть не более трех.

1.2.1. Первая группа должна содержать:

обозначение типа конструкции и изделия;

определяющие габаритные размеры (пролет, длину, ширину, высоту, толщину, диаметр и т.п.) или обозначение типоразмера конструкции и изделия.

1.2.2. Во второй группе следует приводить:

несущую способность конструкции и изделия;

класс напрягаемой арматуры;

вид бетона.

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

1.2.3. В третью группу включаются 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.п.).

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

1.3. Обозначения первой группы должны включаться в марку всех бетонных и железобетонных конструкций и изделий.

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

1.4. 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.

1.5. Марку следует записывать в одну строку.

1.6. Исключен.

1.7. Структура марки конструкции и изделия в общем виде следующая:

Х Х.Х.Х-ХХХ-ХХ Х

─ ───── ─── ── ─

│ │ │││ │ │

└───┼───┼┼┼──┼─┼───── Обозначение типа конструкции и изделия ([п. 2.1](#sub_21)).

 └───┼┼┼──┼─┼───── Определяющие габаритные размеры или обозначение

 │││ │ │ типоразмера конструкции и изделия ([п. 2.2](#sub_22))

 └┼┼──┼─┼───── Несущая способность или обозначение конструкции и

 ││ │ │ изделия в зависимости от несущей способности

 ││ │ │ ([п. 2.3](#sub_23))

 └┼──┼─┼──────Класс напрягаемой арматуры ([п. 2.4](#sub_24))

 └──┼─┼───── Вид бетона ([п. 2.5](#sub_25))

 └─┼──────Дополнительные характеристики, отражающие особые

 │ условия применения конструкции и изделия:

 │ а) стойкость к воздействию агрессивной среды

 │ ([п. 2.6](#sub_26));

 │ б) сейсмостойкость ([п. 2.7](#sub_27));

 │ в) стойкость к воздействию повышенных и высоких

 │ температур ([п. 2.8](#sub_28));

 │ г) конструктивные особенности - наличие

 │ дополнительных закладных изделий, отверстий,

 │ вырезов и т.п. ([п. 2.9](#sub_29))

 └───── исключен

**2. Обозначения, входящие в марку**

2.1. Обозначение типа конструкции и изделия в марках должно 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.

Условные буквенные обозначения наименований основных конструкций и изделий приведены в рекомендуемом [приложении 1](#sub_1000).

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

2.2. Указываемые в марках габаритные размеры должны приводится определяющие для данной конструкции или изделия.

Габаритные размеры приводятся 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 и высота), цифровые обозначения этих размеров разделяются точкой.

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

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

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

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

2.5. Основные виды бетона обозначаются буквами:

Л - легкий бетон;

Я - ячеистый бетон;

С - плотный силикатный бетон;

М - мелкозернистый бетон.

Ж - жаростойкий бетон.

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

Стойкость к воздействию агрессивной среды, характеризуемая показателями проницаемости бетона, обозначается:

Н - бетон нормальной проницаемости;

П - бетон пониженной проницаемости;

О - бетон особо низкой проницаемости.

Показатели бетона должны приниматься согласно СНиП 2.03.11-85.

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

2.8. Стойкость к воздействию повышенных и высоких температур, которая указывается для конструкций и изделий, предназначенных для работы в условиях воздействия этих температур, характеризуется классом жаростойкого бетона, устанавливаемым в зависимости от предельно допустимой температуры применения бетона согласно ГОСТ 20910-82.

*Взамен ГОСТ 20910-82 постановлением Госстроя СССР от 12 октября 1990 г. N 86 с 1 июля 1991 г. введен в действие ГОСТ 20910-90*

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

2.10. Исключен.

**Приложение 1**

**Рекомендуемое**

**Условные буквенные обозначения наименований основных конструкций
и изделий**

┌────────────────────────────────────────────────┬──────────────────────┐

│ Наименование конструкции и изделия │ Условное буквенное │

│ │ обозначение │

├────────────────────────────────────────────────┼──────────────────────┤

│Сваи │ С │

│Фундаменты (столбчатые, плитные и т.п.) │ Ф │

│Фундаменты ленточные │ ФЛ │

│Фундаменты под оборудование │ ФО │

│Фундаментные блоки и блоки стен подвалов │ ФБ │

│Балки фундаментные │ БФ │

│Колонны │ К │

│Колонные эстакады под трубопроводы │ КЭ │

│Ригели │ Р │

│Балки (кроме оговоренных ниже) │ Б │

│Балки подкрановые │ БК │

│Балки обвязочные │ БО │

│Балки подстропильные │ БП │

│Балки стропильные │ БС │

│Балки пролетных строений эстакад под│ БЭ │

│трубопроводы │ │

│Балки перекрытий коммуникационных тоннелей и│ БТ │

│каналов │ │

│Фермы подстропильные │ ФП │

│Фермы стропильные │ ФС │

│Плиты перекрытий и покрытий │ П │

│Плиты днищ коммуникационных тоннелей и каналов │ ПД │

│Плиты перекрытий коммуникационных тоннелей и│ ПТ │

│каналов │ │

│Лотки каналов │ ЛК │

│Плиты карнизные │ ПК │

│Плиты парапетные │ ПП │

│Плиты подоконные │ ПО │

│Опорные подушки │ ОП │

│Лестничные марши │ ЛМ │

│Лестничные площадки │ ЛП │

│Ступени │ ЛС │

│Косоуры, балки лестничных площадок │ ЛБ │

│Стеновые блоки │ СБ │

│Стеновые блоки цокольные │ СБЦ │

│Панели стеновые │ ПС │

│Панели перегородок │ ПГ │

│Перемычки │ ПР │

│Стенки подпорные │ СТ │

│Шпалы железобетонные для железных дорог │ Ш │

│Трубы железобетонные безнапорные: │ │

│раструбные │ Т │

│фальцевые │ ТФ │

│Трубы железобетонные напорные. │ │

│виброгидропрессованные │ ТН │

│Трубы бетонные │ БТ │

└────────────────────────────────────────────────┴──────────────────────┘