**Проект, первая редакция**

**МКС 91.100.30**

**Изменение №1 ГОСТ 13015-2012 «Изделия бетонные и железобетонные для строительства. Общие технические требования. Правила приемки, маркировки, транспортирования и хранения»**

**Принято Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

**За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации (по управлению строительством) следующих государств: \_\_\_.**

**Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации (по управлению строительством).**

**2 Нормативные ссылки**

Раздел 2 дополнить следующими нормативными ссылками:

«

ГОСТ 23009-2016 Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Условные обозначения (марки)

ГОСТ 24297 Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля

ГОСТ 27751-2014 Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения

ГОСТ 31384 Защита бетонных и железобетонных конструкций от коррозии. Общие технические требования»

П р и м е ч а н и е – 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**

Дополнить пунктом 3.13

**верификация:** Подтверждение посредством представления объективных свидетельств того, что установленные требования были выполнены.

[ГОСТ ISO 9000-2011 пункт 3.8.4]

**4 Общие положения**

Дополнить пунктом 4.4 в следующей редакции:

«4.4 Несущая способность конкретного изделия зависит от класса арматуры, вида и класса бетона и определяется при разработке проекта здания (сооружения) по действующим в период применения нормативным документам».

**5 Общие технические требования**

Первое предложение пункта 5.4.2 изложить в новой редакции:

«5.4.2 Значения предельных отклонений следует принимать в зависимости от значений допусков для соответствующих классов точности геометрических параметров по действующим нормативным документам[[1]](#footnote-1)\*».

Пункт 5.6.1 изложить в новой редакции:

5.6.1 Номинальные значения характеристик свойств бетона изделий (классы, марки и другие показатели), устанавливаемые в стандартах и рабочей документации, должны соответствовать предусмотренным в следующих стандартах: для тяжелого и мелкозернистого бетона – ГОСТ 26633, для легких бетонов – ГОСТ 25820, для ячеистых бетонов – ГОСТ 25485, для плотного силикатного бетона – ГОСТ 25214, для жаростойкого бетона – ГОСТ 20910, для химически стойкого бетона – по действующим нормативным документам[[2]](#footnote-2)\*\*.

Правила подбора состава бетона принимают по ГОСТ 27006.

Пункт 5.6.2 изложить в новой редакции:

«5.6.2 Для железобетонных конструкций без предварительно напряженной арматуры следует применять класс бетона по прочности на сжатие не ниже В15.

Для предварительно напряженных железобетонных конструкций класс бетона по прочности на сжатие следует принимать в зависимости от вида и класса напрягаемой арматуры, но не ниже В20. Для конструкций с натяжением арматуры на бетон следует принимать бетоны классов по прочности на сжатие не ниже В30.

Фактическая прочность бетона (в проектном возрасте, передаточная, отпускная) должна соответствовать требуемой прочности, назначаемой по ГОСТ 18105 в зависимости от нормируемой прочности, указанной в стандарте (технических условиях) или рабочей документации, и показателям фактической однородности прочности бетона».

Пункт 5.7.1 изложить в новой редакции:

«5.7.1 Форма и размеры арматуры, арматурных изделий и закладных деталей должны соответствовать указанным в стандартах, технических условиях и рабочей документации. Точность размеров, качество поверхностей, прочность сварных соединений арматурных изделий и закладных деталей должны соответствовать требованиям ГОСТ 23279 и действующим нормативным документам[[3]](#footnote-3)\*».

Пункт 5.7.2 изложить в новой редакции:

«5.7.2 Поверхности арматуры, арматурных изделий и закладных деталей, арматурных выпусков и соединительных деталей в случаях, когда это предусмотрено рабочей документацией, должны иметь антикоррозионное покрытие согласно ГОСТ 31384.

Вид и техническая характеристика антикоррозионного покрытия должны соответствовать установленным рабочей документацией».

Пункт 5.7.4 изложить в новой редакции:

«5.7.4 Передаточную прочность бетона следует назначать не менее 15 МПа и не менее 50% принятого класса бетона по прочности на сжатие, а для конструкций с натяжением арматуры на бетон – не менее 70% принятого класса бетона по прочности на сжатие».

Последнее предложение пункта 5.8.2 изложить в следующей редакции:

«Все соответствующие конструкционные свойства изделия должны удовлетворять критериям по первой и второй группам предельных состояний, а также при необходимости критериям особого предельного состояния в соответствии с ГОСТ 27751.

Пункт 5.9.3.1 изложить в следующей редакции:

«5.9.3.1 Для железобетонных конструкций без предварительного напряжения арматуры в качестве устанавливаемой по расчету арматуры применяют арматуру периодического профиля классов А400, А500 и А600, а также арматуру классов В500 и Вр500 в сварных сетках и каркасах. При обосновании экономической целесообразности допускается применять арматуру более высоких классов.

Для поперечного и косвенного армирований применяют гладкую арматуру класса А240 из стали марок Ст3сп и Ст3пс (с категориями нормируемых показателей не ниже 2 по ГОСТ 535), а также арматуру периодического профиля классов А400, А500, В500 и Вр500.

Для предварительно напряженных железобетонных конструкций следует предусматривать:

в качестве напрягаемой арматуры:

- горячекатаную и горячекатаную упрочненную периодического профиля классов А600, А800 и А1000;

- холоднодеформированную периодического профиля классов от Вр1200 до Вр1600;

- канатную семипроволочную (К7, К7Т, К7О) классов К1400, К1450, К1500, К1550, К1650, К1750, К1850, К1900;

в качестве ненапрягаемой арматуры:

- горячекатаную гладкую класса А240;

- горячекатаную, горячекатаную упрочненную и холоднодеформированную периодического профиля классов А400, А500, А600, В500 и Вр500.

Пункт 5.9.3.2 изложить в новой редакции:

«5.9.3.2 При выборе вида и марок стали для арматуры, устанавливаемой по расчету, а также прокатных сталей для закладных деталей следует учитывать температурные условия эксплуатации конструкций и характер их нагружения.

В конструкциях, эксплуатируемых при статической (и квазистатической) нагрузке в отапливаемых зданиях, а также на открытом воздухе и в неотапливаемых зданиях при расчетной температуре минус 40°С и выше может быть применена арматура всех вышеуказанных классов, за исключением арматуры класса А400 из стали марки 35ГС, класса А240 из стали марки Ст3кп, применяемых при расчетной температуре минус 30°С и выше.

При расчетной температуре ниже минус 55°С используют арматуру класса Ас500С и А600 из стали марки 20Г2СФБА.

При других условиях эксплуатации класс арматуры и марку стали принимают по специальным указаниям».

Дополнить пунктом пункт 5.9.3.3

«5.9.3.3 При проектировании зон передачи предварительного напряжения, анкеровки арматуры в бетоне и соединений арматуры внахлестку (без сварки) следует учитывать характер поверхности арматуры, устанавливаемый соответствующими стандартами на арматуру».

Дополнить пунктом 5.9.3.4 в следующей редакции:

«5.9.3.4 При проектировании сварных соединений арматуры следует учитывать способ изготовления арматуры, устанавливаемый соответствующими стандартами на арматуру».

Дополнить пунктом 5.9.3.5 в следующей редакции:

«5.9.3.5 Для монтажных (подъемных) петель элементов сборных железобетонных и бетонных конструкций следует применять горячекатаную арматуру класса А240 из стали марок Ст3сп и Ст3пс (с категориями нормируемых показателей не ниже 2 по ГОСТ 535).

В случае если монтаж конструкций возможен при расчетной зимней температуре ниже минус 40°С, для монтажных петель не допускается применять сталь марки Ст3пс.

**6 Правила приемки и методы испытаний**

Дополнить пунктом 6.4а в следующей редакцию:

«6.4а Верификацию изделий следует выполнять по ГОСТ 24297».

Второй абзац пункта 6.6. изложить в новой редакции:

«Предварительно напряженные изгибаемые изделия (стропильные и подстропильные фермы и балки, плиты покрытий и перекрытий, ригели и балки, подкрановые балки, стойки опор линий электропередачи, освещения и автоблокировки и другие) должны также подвергаться периодическим испытаниям нагружением в процессе серийного производства в сроки, указанные в стандарте, технических условиях или рабочей документации на конкретное изделие».

Первый абзац пункта 6.6.3 изложить в новой редакции:

«6.6.3 Для выборочного приемочного контроля партий готовых изделий по показателям точности размеров и формы, ширины раскрытия технологических трещин, геометрических параметров, определяющих категорию бетонной поверхности, а также положения арматуры и арматурных изделий, толщины защитного слоя бетона из потока изделий в процессе их изготовления или после окончания изготовления контролируемой партии отбирают выборку по действующим нормативным документам[[4]](#footnote-4)\*\* и определяют в ней число изделий, не соответствующих требованиям стандарта, технических условий или рабочей документации, по каждому из контролируемых показателей (число дефектных изделий по каждому из показателей)».

Шестой абзац пункта 6.6.3 изложить в новой редакции:

«Если в заказе на изготовление изделий для контроля определенных параметров установлено значение приемочного уровня дефектности, отличающееся от указанных в таблицах 5 и 6, соответствующие планы выборочного контроля следует принимать по действующим нормативным документам\*».

**7 Правила маркировки**

Заменить в таблице 7 изображение знака, обозначающего место строповки:

https://api.docs.cntd.ru/img/12/00/00/67/10/3f65aef0-5baa-43f0-ae29-32e9c42bc2da/P004E0029.png

Заменить в таблице 7 изображение знака, обозначающего верх изделия:

https://api.docs.cntd.ru/img/12/00/00/67/10/3f65aef0-5baa-43f0-ae29-32e9c42bc2da/P004E00350000.png

Пункт 7.11 изложить в новой редакции:

«7.11 Условное обозначение (марка) должно соответствовать установленному в рабочих чертежах, назначенному с учетом требований ГОСТ 23009. При использовании рабочих чертежей типовых изделий по согласованию изготовителя с потребителем на изделия могут наноситься сокращенные условные обозначения, принятые в проекте конкретного здания или сооружения.

**8 Правила транспортирования и хранения**

Первый абзац пункта 8.3.5 изложить в следующей редакции:

«8.3.5 При укладке изделий в штабели подкладки и прокладки по высоте штабеля следует располагать по вертикали одну над другой. В штабель следует укладывать изделия одного типоразмера».

**Приложение А. Технические характеристики изделий**

В таблице А.1 удалить фразу «Категория трещиностойкости изделий».

**Приложение Б. Нормативные документы на методы определения фактических значений характеристик изделий и оценки их соответствия нормируемым значениям**

Строки 21, 22, 25 и 26 изложить в новой редакции:

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование характеристики** | **Методы определения и оценки фактических значений** |
| 21 Прочность сварных соединений в арматурных и закладных изданиях | По ГОСТ 23858\* |
| 22 Размеры арматурных и закладных изделий | По ГОСТ 23279\* |
| 25 Толщина защитного стоя бетона до арматуры | По ГОСТ 22904, ГОСТ 17625 или путем измерения по действующим нормативным документам\*\* в вырубленных для обнажения арматуры бороздах с последующей их заделкой |
| 26 Геометрические параметры изделий | По действующим нормативным документам\*\* |

\*В Российской Федерации также действует ГОСТ Р 57997–2017 «Арматурные и закладные изделия сварные, соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Общие технические условия»

\*\*В Российской Федерации действуют ГОСТ Р 58939-2020 «Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления»

**Приложение Г. Пример заполнения документа о качестве**

Строку 11 изложить в новой редакции:

«11 Обозначение стандарта: ГОСТ 13579–2018».

**Библиография**

Раздел «Библиография» удалить.

|  |
| --- |
| УДК 691.32:666.972.4:006.354 МКС 91.100.30  Ключевые слова: железобетонные и бетонные изделия для строительства, общие технические требования, правила приемки, маркировки, транспортирования, хранения |

Руководитель организации-разработчика

АО «ЦНИИПромзданий»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Генеральный директор | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Н.Г. Келасьев |
| Руководитель разработки | Начальник отдела конструктивных систем №1 | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Н.Н. Трекин |
| Исполнитель | Заведующий сектором  Отдела конструктивных систем №1 | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | И.А. Терехов |

1. \* В Российской Федерации действуют ГОСТ Р 58939-2020 «Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления», ГОСТ Р 58941–2020 «Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Общие положения [↑](#footnote-ref-1)
2. \*\* В Российской Федерации действует ГОСТ Р 58895-2020 «Бетоны химически стойкие. Технические условия [↑](#footnote-ref-2)
3. \* В Российской Федерации также действует ГОСТ Р 57997–2017 «Арматурные и закладные изделия сварные, соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Общие технические условия» [↑](#footnote-ref-3)
4. \* В Российской Федерации действует «ГОСТ Р 58943-2020 Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Контроль точности» [↑](#footnote-ref-4)