**МКС 91.080.40**

**Изменение № 1 ГОСТ 8020**–**2016 Конструкции бетонные и железобетонные для колодцев канализационных, водопроводных и газопроводных сетей. Технические условия**

**Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации** **(протокол от № )**

**Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС №**

**За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации** **следующих государств: [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]**

**Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации[[1]](#footnote-1)**

Содержание. Приложение В (справочное) изложить в новой редакции:

«Схема испытания нагружением стеновых колец и фрагментов рабочих камер»;

Приложение Г (справочное) изложить в новой редакции:

«Схема испытания нагружением плит перекрытий ППВ и ПП».

Раздел 2. Заменить ссылки:

«ГОСТ 8829–94» на «ГОСТ 8829–2018»;

«[ГОСТ 12730.5–84](http://docs.cntd.ru/document/901707639)» на «[ГОСТ 12730.5–](http://docs.cntd.ru/document/901707639)2018»;

«ГОСТ [18105–](http://docs.cntd.ru/document/901710695)2010» на «ГОСТ 18105–2018»;

«ГОСТ 22733–2002» на «ГОСТ 22733–2016»;

«ГОСТ 23858–79 Соединения сварные стыковые и тавровые арматуры железобетонных конструкций. Ультразвуковые методы контроля качества. Правила приемки» на «ГОСТ 23858–2019 Соединения сварные стыковые арматуры железобетонных конструкций. Ультразвуковые методы контроля качества. Правила приемки»;

«[ГОСТ 26633–](http://docs.cntd.ru/document/9052221)2012» на «[ГОСТ 26633–](http://docs.cntd.ru/document/9052221)2015»;

«ГОСТ 31384–2008» на «ГОСТ 31384–2017»;

[ГОСТ 10922–](http://docs.cntd.ru/document/871001067)2012. Обозначение дополнить сноской: «\*»;

дополнить сноской:

«

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

дополнить ссылками:

«ГОСТ 3634–2019 Люки смотровых колодцев и дождеприемники ливнесточных колодцев. Технические условия

ГОСТ 7338–90 Пластины резиновые и резинотканевые. Технические условия

ГОСТ 8267–93 Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия

ГОСТ 8736–2014 Песок для строительных работ. Технические условия

ГОСТ 10178–85 Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия

ГОСТ 21924.0–84 Плиты железобетонные для покрытий городских дорог. Технические условия

ГОСТ 23732–2011  Вода для бетонов и строительных растворов. Технические условия

ГОСТ 26134–2016 Бетоны. Ультразвуковой метод определения морозостойкости

ГОСТ 31108–2016 Цементы общестроительные. Технические условия

ГОСТ 34028–2016 Прокат арматурный для железобетонных конструкций. Технические условия».

Раздел 3. Пункт 3.1. Заменить слова: «характеризующихся» на «характеризующийся»; «обеспечивающие» на «обеспечивающий».

Раздел 4. Пункт 4.1.3. Заменить слова: «приложении А» на «приложении Б».

Пункт 4.1.7. Второй абзац изложить в новой редакции:

«Стенки рабочих камер и опорных колец должны быть толщиной не менее 150 мм, а при внутренней футеровке полимерным листом не менее: 90 мм – при внутреннем диаметре 700 мм; 100 мм – при диаметре 1000 и 1250 мм; 110 мм – при диаметре 1500 мм, 120 мм – при диаметре 2000 мм и 150 мм – при диаметре 2500 мм».

Пункт 4.1.10. Заменить перечисление:

«- для плит днища, перекрытий, опорных и дорожных плит – диаметр отверстий и высоту»

на:

«- для плит днища и перекрытий – диаметр отверстия рабочей камеры или колодца, с которым они сопрягаются, и высоту;

- для опорных и дорожных плит – диаметр отверстий и высоту».

Пункт 4.2.1 изложить в новой редакции:

«4.2.1 Конструкции следует изготовлять в соответствии с требованиями настоящего стандарта, рабочих чертежей и технологической документации, разработанных и утвержденных в установленном порядке, и применять согласно указаниям проекта конкретного трубопровода».

Пункт 4.3.1 дополнить перечислением:

«- В30 и Вt2,8 – для фибробетонных конструкций».

Пункт 4.3.3. Первый абзац дополнить новым предложением:

«Для конструкций с внутренним полимерным футеровочным чехлом марка бетона на водонепроницаемость должна быть не ниже W2».

Пункт 4.3.4 дополнить словами:

«и соответствовать требованиям:

- ГОСТ 10178 и ГОСТ 31108 – для цементов;

- ГОСТ 8736 и ГОСТ 8267 – для заполнителей;

- ГОСТ 23732 – для воды».

Пункт 4.3.5 изложить в новой редакции:

«4.3.5 Материалы для бетонной смеси, используемые при изготовлении конструкций, должны соответствовать требованиям:

- ГОСТ 10178 или ГОСТ 31108 – для цементов;

- ГОСТ 8267 и ГОСТ 8736 – для заполнителей;

- ГОСТ 23732 – для воды».

Пункт 4.4.1. Заменить слова: «по нормативному документу\*\*\*, действующему на территории государства, принявшего настоящий стандарт» на «по ГОСТ 34028»;

исключить сноску:

«

\*\*\* В Российской Федерации арматурный прокат классов А500С и В500С выпускают по ГОСТ Р 52544–2006 «Прокат арматурный свариваемый периодического профиля классов А500С и В500С для армирования железобетонных конструкций. Технические условия», класса А500СП – по ТУ 14–1–5526–2006 (с Изм. № 1) «Прокат арматурный класса А500СП с эффективным периодическим профилем».

Пункт 4.4.4 изложить в новой редакции:

«4.4.4 Ходовые скобы следует изготовлять из стержневой арматурной стали классов А-I или А-II по ГОСТ 5781 диаметром 16–20 мм».

Пункт 4.5.3 дополнить третьим абзацем:

«Стенки внутреннего полимерного покрытия конструкций должны герметично завариваться полосами из листового материала, используемого для полимерных чехлов».

Дополнить подраздел 4.5 пунктом 4.5.6:

«4.5.6 Резиновые уплотнительные кольца, применяемые в стенках стеновых и опорных колец, должны быть химически стойкими против агрессивного воздействия наружных (грунтовых) и внутренних (в канализационных коллекторах) жидкостей.

Кольца должны быть упруго-пластичными, их сжимаемость относительно диаметра (или вертикального размера) должна составлять 30 % – 40 %, а удлинение при установке – 12 % – 20 %».

Пункт 4.8 изложить в новой редакции:

«**4.8 Комплектность**

4.8.1 Конструкции колодцев должны поставляться комплектно в зависимости от сборочной схемы (см. приложение А) и рабочих чертежей колодцев.

4.8.2 Конструкции колодцев, собираемых из колец с фальцовым стыком, к которым представляются повышенные эксплуатационные требования (см. 4.5.4), должны быть укомплектованы резиновыми уплотнительными кольцами.

4.8.3 Плитные конструкции типов ПД, ППВ и ПП по согласованию с потребителем комплектуются чугунными люками или дождеприемниками по ГОСТ 3634».

Раздел 6. Пункт 6.2. Первое перечисление дополнить словами: «наличию скоб и качеству их коррозионного покрытия, правильности наличия маркировки»;

второе перечисление дополнить словами: «по удельной эффективной активности естественных радионуклидов».

Раздел 7. Пункт 7.1 изложить в новой редакции:

«7.1 Испытания нагружением стеновых колец и рабочих камер проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 8829 по схеме, приведенной в приложении В, на контрольных образцах стеновых колец и выпиленных (вырезанных) цилиндрических фрагментах рабочих камер размером по оси 0,75–1,0 м.

Испытания нагружением плит перекрытий дорожных типа ПД проводят по схеме, приведенной в ГОСТ 21924.0, с установленным в плиту чугунным люком по ГОСТ 3634.

Испытания нагружением плит перекрытия типов ППВ и ПП проводят по схеме, приведенной в приложении Г. При этом в них должны быть установлены чугунные люки или дождеприемники по ГОСТ 3634, а ось нагружения должна быть направлена по середине между вертикальными осями плиты перекрытия и стенового кольца.

Для исключения повреждения поверхностей испытываемых образцов используют резиновые прокладки (пластины) по ГОСТ 7338 толщиной 10-20 мм из резины твердостью по Шору 65-90 ед..

Испытанные конструкции должны выдерживать контрольные нагрузки, указанные в рабочих чертежах.

Число конструкций одного типа, отбираемых для испытаний, должно быть не менее двух.

Прочностные испытания других типов конструкций не предусматриваются».

Пункт 7.2 дополнить третьим и четвертым абзацами:

«Контрольные бетонные образцы изготовляют, уплотняя на лабораторной виброплощадке смесь, используемую при изготовлении конструкций, по режиму, принятому при их формовании (кроме изготовления способом радиального прессования).

Для конструкций, формуемых радиальным прессованием, испытывают образцы-кубы 7×7×7 см (при использовании щебня крупностью не более 10 мм) или 10×10×10 см из смеси рабочего состава, предварительно уплотненной на лабораторной виброплощадке в течение 30–40 с, и доуплотненной на лабораторном прессе с усилием 0,5 МПа».

Пункт 7.3 изложить в новой редакции:

«7.3 Морозостойкость бетона определяют по ГОСТ 10060 на серии образцов, изготовленных из смесей рабочего состава согласно указаниям 7.2.

Допускается определять морозостойкость бетона неразрушающим методом по ГОСТ 26134».

Дополнить раздел новым пунктом:

«7.10 Наличие скоб, наличие и правильность нанесения маркировки, комплектность конструкций определяют визуально».

Раздел 8. Пункт 8.2. Дополнить новыми предложениями:

«Допускается хранение и транспортировка колец, размещенных внутри друг друга. При этом при транспортировке колец по такой схеме должно использоваться раскрепление их деревянными клиньями, препятствующее их смещению и повреждению.

Запрещается перекатка бетонных колец и железобетонных рабочих камер по наклонным лагам».

Приложение А. Дать в новой редакции:

«Приложение А

(справочное)

Схемы конструкций колодцев в сборе

А.1. Схемы конструкций колодцев вне проезжей части

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |

*1* – плита перекрытия ПП; *2* – рабочая камера КФК; *3* – кольцо опорное КО;

*4* – кольцо стеновое цилиндрическое КС; *5* – кольцо стеновое коническое КСК;

*6* – плита опорная ПО; *7* – кольцо опорное с днищем КОД; *8* – плита днища ПН

А.2. Схема конструкции смотрового колодца на проезжей части



*1*- плита перекрытия дорожная ПД; *2*- плита перекрытия ПП; *3* – кольцо стеновое цилиндрическое КС;

*4* – кольцо опорное стеновое КО; *5* – плита днища ПН»

Приложение Б. Таблица Б.1. Графа «Наименование и форма конструкции». Последняя строка. Заменить слова: «Плита перекрытия смотровых и контрольных колодцев» на «Плита перекрытия смотрового или контрольного колодца»;

строка «Стеновое цилиндрическое кольцо» В графе «*dе*» заменить значения: «840–880» на «880–960», «1160–1200» на «1200–1260», «1410–1450» на «1450–1510», «1680–1730» на «1720–1760», «2200–2250» на «2240–2260», «2700–2800» на «2760»;

строка «Опорное кольцо». Графу «*di*» дополнить значением «600». Графу «*dе*» дополнить значением «840»;

строка «Стеновое опорное кольцо с днищем». Графу «*di*» дополнить значением «700». Графу «*dе*» дополнить значением «840». В графе «*dе*» заменить значения: «1200» на «1160», «1700» на «1680». В графе «*h*» заменить значения «800-1200» на «790-1200». В графе «*l*×*b* или а» заменить значение «150» на «100-150»;

строка «Кольцо с перекрытием». В графе «*dе*» заменить значения: «1200» на «1160», «1700» на «1680»;

строка «Плита днища». Графу «*dе*» дополнить значениями: «900», «1160», «1750», «2250», «2800».

Приложение В. Дать в новой редакции:

«Приложение В

(справочное)

Схемы испытаний нагружением стеновых колец и фрагментов рабочих камер

а) Цилиндрические стеновые кольца и фрагменты рабочих камер



б) Конические стеновые кольца

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

*1*– траверса; *2* – деревянные бруски толщиной 50-100 мм; *3* – резиновые прокладки;

 *4* – основание из стальной плиты толщиной 10-20 мм; *5* – упор стальной

Рисунок В.1»

Приложение Г. Дать в новой редакции:

«Приложение Г

(справочное)

**Схема испытания нагружением плит перекрытий** ППВ и ПП



*1*–плита перекрытия; *2* – стальная плита толщиной 10-20 мм; *3* – нагрузочная стальная плита 300х300 мм толщиной 10-20 мм; *4* – шаровая опора; *5* – резиновые прокладки; *6*–стеновое кольцо

Рисунок Г.1»

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| УДК 691.327-462:006.354 | МКС 91.080.40 |
|  |
| Ключевые слова: сети канализационные; водопроводные; газопроводные; конструкции бетонные и железобетонные; смотровой колодец; стеновое кольцо; опорное кольцо с днищем; рабочая камера; опорная плита; ходовые скобы; прочность; морозостойкость; водонепроницаемость бетона |

1. Дата введения в действие на территории Российской Федерации – [↑](#footnote-ref-1)