**Изменение № 3 к СП 62.13330.2011**

 **ОКС 75.200**

 **Изменение № 3 к СП 62.13330.2011 «СНиП 42-01-2002 Газораспределительные системы»**

 **Утверждено и введено в действие приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_№\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 **Содержание**

 Подраздел 5.5. Изложить в новой редакции:

 «5.5. Пересечение газопроводами железнодорожных и трамвайных путей, линий метрополитена и автомобильных дорог».

 Подраздел 10.6. Изложить в новой редакции:

 «10.6. Приемка в эксплуатацию сетей газораспределения, газопотребления и объектов СУГ».

 Приложение А. Исключить статус: «(обязательное)».

 Приложение Б\*. Исключить статус: «(рекомендуемое)».

 Приложение В\*. Исключить статус: «(рекомендуемое)».

 **Введение.**

 Дополнить пятым абзацем в следующей редакции:

«Изменение № 3 к СП 62.13330.2011  разработано авторским коллективом ООО Институт «Владпромпроект» (руководитель разработки канд. техн. наук Р.И. Ковылин)»

**2 Нормативные ссылки**

 Примечание к разделу 2. Изложить в новой редакции:

 «Примечание – При пользовании настоящим сводом правил целесообразно проверить действие ссылочных документов в информационной системе общего пользования – на официальном сайте федерального органа исполнительной власти в сфере стандартизации 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 заменен ссылочный документ, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого документа с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого документа с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего свода правил в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку. Сведения о действии сводов правил целесообразно проверить в Федеральном информационном фонде стандартов».

 **3 Термины и определения.**

Пункт 3.5\*. Исключить.

Пункт 3.11\*. Исключить.

Пункт 3.24. Заменить источник терминологической статьи: «[ГОСТ Р 54960-2012, статья 3.1.8]» на «[ГОСТ 34011-2016, статья 3.1.10]»

**4 Общие требования к сетям газораспределения, газопотребления и объектам СУГ**

Пункт 4.1\*. Дополнить после первого абзаца четырьмя абзацами в следующей редакции:

«Проектирование сетей газораспределения и газопотребления следует осуществлять в соответствии с требованиями [4] и заданием застройщика (технического заказчика) на проектирование. К заданию на проектирование прилагаются:

- проект планировки территории и проект межевания территории, за исключением случаев, предусмотренных положениями [3, статья 48] и [15];

- имеющиеся материалы утвержденного проекта планировки участка строительства. Сведения о надземных и подземных инженерных сооружениях и коммуникациях;

- решение о предварительном согласовании места размещения объекта (при наличии);

- результаты инженерных изысканий. При их отсутствии заданием на проектирование предусматривается необходимость выполнения инженерных изысканий в объеме, необходимом и достаточном для подготовки проектной документации, как правило, инженерно-геодезических и инженерно-геологических. Выполнение дополнительных видов изысканий проводится в зависимости от технической сложности и потенциальной опасности объектов строительства, территориальных и грунтовых условий в соответствии с заданием на проектирование и [3, статья 47];

- технические условия на подключение (технологическое присоединение) объекта капитального строительства к сетям газораспределения или газопотребления;

- иные документы и материалы, которые необходимо учесть в качестве исходных данных для проектирования (на усмотрение застройщика (технического заказчика).

Подготовка проектной документации осуществляется в объеме отдельных разделов в зависимости от сложности сети газораспределения или газопотребления на основании задания застройщика (технического заказчика) на проектирование, а также в зависимости от содержания работ, выполняемых при реконструкции, капитальном ремонте.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды следует разрабатывать на период эксплуатации.

Раздел (заключение) историко-культурной экспертизы следует разрабатывать в случае, если региональный орган по охране объектов культурного наследия представляет сведения о наличии на данной территории объектов, обладающих признаками объектов археологического и культурного наследия.

Второй абзац. Исключить слова: «(например, из полиэтилена и его модификаций, полиамидов)».

Пункт 4.2\*Первый абзац. Дополнить предложение словами «с учетом требований ГОСТ Р 55472 и ГОСТ Р 58095 части 0, 1, 2, 3».

Третий абзац. Дополнить предложениями в следующей редакции:

 «При гидравлическом расчете газопроводов расчетные потери давления следует принимать:

- для газопроводов низкого давления – не более 180 даПа, в том числе в распределительных газопроводах – 120 даПа, в газопроводах-вводах и сети газопотребления – 60 даПа;

- для газопроводов среднего и высокого давлений - в пределах значений давлений, принятых для классификации газопроводов.

Выходное давление из ПРГ следует принимать:

- от 0,005 до 0,3 МПа - для газопроводов среднего давления;

- от 0,002 до 0,005 МПа - для газопроводов низкого давления;

- от 0,002 до 0,003 МПа - для жилых домов».

Пункт 4.3\*. Второй и третий абзацы изложить в новой редакции:

«Из полиэтиленовых труб могут выполняться подземные газопроводы с давлением природного газа:

- до 1,2 МПа - на территории промышленной зоны и между поселениями;

- до 0,6 МПа - на территории населенных пунктов;

- до 0,005 МПа - для паровой фазы СУГ.

Полиэтиленовые трубы (трубы без защитной оболочки, с защитной оболочкой, с соэкструзионными слоями) могут изготовляться по ГОСТ Р 58121.2, соединительные детали – по ГОСТ Р 58121.3 или по техническим условиям, если требования технических условий по механическим характеристикам не ниже, указанных в ГОСТ Р 58121.2-2018 (таблица 4) и в ГОСТ Р 58121.3-2018 (таблица 4) соответственно.»

Дополнить четвертым абзацем в следующей редакции:

 «Газопроводы из полиэтиленовых труб, проложенных в защитной трубе – оболочке, предохраняющей от теплового и ультрафиолетового воздействия

солнечных лучей для транспортирования природного газа, допускается прокладывать наземно».

Пункт 4.6а. Первый абзац. Исключить ссылку: «[3] и». Дополнить вторым абзацем в следующей редакции:

«Трубы и соединительные детали из полиэтилена должны изготовляться из композиций полиэтилена по ГОСТ Р 58121.1 с учетом требований по применению по ГОСТ Р 55473».

Пункт 4.11\*. Первый абзац. Заменить слова: «с синтетическими» на «или синтетическими».

Второй абзац. Изложить в новой редакции:

«Полиэтиленовые трубы и соединительные детали могут изготовляться из полиэтилена как с одинаковым, так и различным значением MRS. Допускается соединение деталей и труб с разными значениями MRS сваркой деталями с закладныминагревателями (ЗН) при условии соблюдения требований ГОСТ Р 58121.3.».

Третий абзац. Дополнить слова: «соединительных деталей» ссылкой «по ГОСТ Р 58121.2».

Пятый абзац. Дополнить абзацем в следующей редакции:

 «Для внутренних газопроводов сети газопотребления одноквартирных и блокированных жилых домов допускается применять металлополимерные трубы, с учетом требований ГОСТ Р 58095.3.».

Пункт 4.13а. Первый абзац. Изложить в новой редакции:

 «4.13а. Сварные соединения стальных труб рекомендуется выполнять в соответствии с ГОСТ 16037, ГОСТ 55474, медных труб – ГОСТ 16038, полиэтиленовых труб – ГОСТ Р 55276 и ГОСТ Р 55473.».

Пункт 4.14а. Заменить ссылку: «ГОСТ Р 54808» на «ГОСТ 9544».

 **5 Наружные газопроводы**

 **5.1 Общие положения**

Пункт 5.1.1\*. Первый абзац дополнить абзацами в следующей редакции:

«Возможна укладка двух газопроводов и более в одной траншее на одном или разных уровнях. Расстояние между газопроводами в свету следует предусматривать достаточным для монтажа и ремонта трубопроводов, но не менее 0,4 м.».

Допускаются строительство и реконструкция газопроводов в защитных зонах объектов культурного наследия в соответствии с [16].»

 Пятый абзац. Абзацами в следующей редакции.

 «При прокладке газопроводов вдоль автомобильных дорог, магистральных улиц и дорог на расстоянии менее указанных в Таблице В1\* Приложения В\* на участке сближения и на расстоянии 5,0 м в каждую сторону глубину заложения принимать не менее 2,0 м с укладкой газопровода в футляр.». Траншеи и котлованына участках пересечения и сближения с существующими дорогами следует засыпать на всю глубину песчаным грунтом или другими аналогичными малосжимаемыми (модуль деформации 20 МПа и более) местными материалами, не обладающими цементирующими свойствами, с уплотнением.».

Пункт 5.1.2\*. Второй абзац. Дополнить предложением в следующей редакции:

«Наземную прокладку полиэтиленовых газопроводов в защитной трубе-оболочке следует предусматривать при прокладке в скальных и мерзлых грунтах, в малолюдных местах с ограниченным движением транспорта.».

**5.2 Подземные газопроводы**

Пункт 5.2.3\*. Первый абзац. Дополнить предложениями в следующей редакции:

 «Футляры следует предусматривать из материалов, отвечающих условиям прочности, долговечности и надежности. Соединение составных частей футляра должно обеспечивать его герметичность и прямолинейность.».

Пункт 5.2.4\*. Изложить в новой редакции:

 «5.2.4\*. При применении для строительства газопроводов полиэтиленовых труб и соединительных деталей следует принимать изложенные ниже коэффициенты запаса прочности.

При прокладке полиэтиленовых газопроводов давлением до 0,3 МПа включительно на территориях городов и сельских населенных пунктов должны использоваться трубы и соединительные детали с коэффициентом запаса прочности не менее 2,7.

При прокладке полиэтиленовых газопроводов давлением свыше 0,3 до 0,6 МПа включительно на территориях городов и сельских населенных пунктов должны использоваться трубы и соединительные детали из полиэтилена ПЭ 100 или ПЭ 100/ПЭ 100-RC с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2. На территории сельских населенных пунктов при применении газопроводов из полиэтилена ПЭ 80 коэффициент запаса прочности следует принимать не менее 3,2 или из полиэтилена ПЭ 100, ПЭ 100/ПЭ 100-RC с коэффициентом запаса прочности не менее 2,6 при глубине прокладки не менее 0,9 м до верха трубы.

Для межпоселковых газопроводов при давлении газа свыше 0,3 до 0,6 МПа должны применяться трубы из ПЭ 80 с SDR не более SDR 11 или из ПЭ 100/ПЭ 100-RC с SDR не более SDR 13,6.

Не допускается прокладка газопроводов из полиэтиленовых труб для транспортирования газов, содержащих ароматические и хлорированные углеводороды, а также газопроводов СУГ, за исключением паровой фазы низкого давления, и при температуре стенки газопроводов в условиях эксплуатации ниже минус 20 °С.

При прокладке газопроводов давлением свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно для межпоселковых газопроводов и в промышленной зоне населенных пунктов, а также в их незастроенной части, если это не противоречит схемам размещения объектов капитального строительства, предусмотренным генеральным планом населенного пункта, следует применять трубы ПЭ 100/ ПЭ 100-RC с коэффициентом запаса прочности не менее 2,0.

Глубина прокладки газопроводов должна быть не менее 1,0 м.».

**5.3 Надземные газопроводы**

Пункт 5.3.1\*. Таблица 3\*. Позиция 3. Последнее перечисление. Дополнить слова: «стенах зданий» словами: «и кровлях».

Сноска «\*\*». Заменить показатель: «0,005» на «0,3». Дополнить сноску словами: «при условии соблюдения требований б) позиции 2 настоящей таблицы».

Подраздел 5.5. Наименование изложить в новой редакции:

**«5.5 Пересечение газопроводами железнодорожных и трамвайных путей, линий метрополитена и автомобильных дорог».**

Пункт 5.5.1. Дополнить вторым и третьим абзацами в следующей редакции:

«Расстояния по горизонтали от мест пересечения подземными газопроводами автомобильных дорог, магистральных улиц и дорог всех категорий до мостов и тоннелей в стесненных условиях городской застройки допускается принимать в соответствии с таблицей В.1\* приложения В\*.

Допускается прокладка газопровода в подэстакадном пространстве автомобильных дорог и путепроводов. При этом на данных участках и на расстоянии 5,0 м в каждую сторону от этих участков следует предусматривать:

для стальных газопроводов:

- бесшовные трубы,

 - электросварные трубы при 100% -ном контроле физическими методами заводских сварных соединений,

 - электросварные трубы, не прошедшие указанного выше контроля, проложенные в защитном футляре;

для полиэтиленовых газопроводов:

- длинномерные трубы без соединений,

- трубы мерной длины, соединенные сваркой нагретым инструментом встык, выполненной на сварочной технике высокой степени автоматизации, или соединенные деталями с ЗН,

- трубы мерной длины, сваренные сварочной техникой средней степени автоматизации, проложенные в футляре.».

Пункт 5.5.2\*. Первый абзац. Дополнить предложением в следующей редакции:

«При прокладке межпоселковых газопроводов и газопроводов на территории поселений в стесненных условиях концы футляра следует выводить не менее чем на 10 м. в каждую сторону от подошвы насыпи или оси крайнего рельса на нулевых отметках.».

Второй абзац. Дополнить абзацем в следующей редакции:

«Допускается прокладка газопровода в футляре без устройства контрольной трубки при условии забутовки межтрубного пространствавяжущим материалом.».

Пункт 5.5.3. Первый абзац. Исключить слова: «и внешних подъездных железнодорожных путей предприятий».

Второй абзац. Исключить слово: «внутренних». Первое перечисление. Исключить слово: «внутренних».

Пункт 5.5.4. Первый абзац. Исключить слова: «и внешних подъездных железнодорожных путей предприятий».

Четвертый абзац. Изложить в новой редакции:

«Прокладка газопроводов в теле насыпи дорог и магистральных улиц не допускается. Исключение составляет прокладка в стесненных условиях (плотная городская и сельская застройка, наличие существующей инфраструктуры) при заключении газопровода в защитный футляр.».

Пункт 5.5.5**\***. Изложить в новой редакции:

 «5.5.5**\***.Толщина стенок труб стального газопровода при пересечении им железнодорожных путей общего пользования или линий метрополитена должна на 2–3 мм превышать расчетную, но быть не менее 5 мм на расстояниях 50 м в каждую сторону от подошвы откоса насыпи или оси крайнего рельса на нулевых отметках.

Для полиэтиленовых газопроводов на этих участках и пересечениях автомобильных дорог категорий I – III, магистральных улиц и дорог, должны применяться трубы и соединительные детали с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2 для газопроводов, прокладываемых на территориях городов и сельских населенных пунктов. Для межпоселковых газопроводов давлением свыше 0,3 до 0,6 МПа должны применяться трубы из ПЭ 80 и ПЭ 100 или из ПЭ 100/ПЭ 100-RC с коэффициентом запаса прочности не менее 2,5, для межпоселковых газопроводов давлением свыше 0,6 до 1,2 МПа должны применяться трубы из ПЭ 100 или из ПЭ 100/ПЭ 100-RC с коэффициентом запаса прочности не менее 2,0».

Дополнить подраздел 5.5 пунктом 5.5.6 в следующей редакции:

«5.5.6. Пересечение газопроводами всех давлений сооружений метрополитена следует предусматривать под углом 90°. При реконструкции, а также при новом строительстве в стесненных условиях допускается уменьшать угол пересечения до 60°. На участках пересечения газопроводы должны иметь уклон в одну сторону и быть заключены в защитные стальные футляры. Расстояние от наружной поверхности обделок сооружений метрополитена до концов футляров должно быть не менее 10 м в каждую сторону, а расстояние по вертикали (в свету) между обделкой или подошвой рельса (при наземных линиях) и защитным футляром  не менее 1,0 м.».

**5.6 Дополнительные требования к газопроводам в особых условиях.**

Пункт 5.6.2\*. Дополнить слова: «защитной оболочке» словами «или из ПЭ 100-RC».

Пункт 5.6.6. Изложить в новой редакции:

«5.6.6. При сейсмичности площадки строительства более 6 баллов, на подрабатываемых и закарстованных территориях, в районах многолетнемерзлых грунтов для полиэтиленовых газопроводов должны применяться: трубы и соединительные детали с SDR не более SDR 11 из ПЭ 100 или из ПЭ 100/ПЭ 100-RC с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2 для газопроводов, прокладываемых на территориях городов и сельских населенных пунктов, и не менее 2,0 – для межпоселковых газопроводов.

В газопроводах диаметром свыше 225 мм при давлении газа до 0,3 МПа следует применять полиэтиленовые трубы и соединительные детали из ПЭ 100 или ПЭ 100/ПЭ 100-RC c SDR не более SDR 17,6.

При диаметре 225 мм и менее и давлении газа в газопроводах до 0,3 МПа следует применять полиэтиленовые трубы и соединительные детали из ПЭ 80, ПЭ 100 или ПЭ 100/ПЭ 100-RC с SDR не более SDR 11».

Пункт 5.6.6а. Изложить в новой редакции:

 «При прокладке газопроводов в скальных, дисперсных и крупнообломочных грунтах следует применять стальные трубы или из полиэтилена ПЭ 80, ПЭ 100 с защитной оболочкой или из ПЭ 100/ПЭ 100-RC. Для предохранения изоляционного покрытия стальных газопроводов следует предусматривать устройство основания под газопровод толщиной не менее 10 см из крупно- или среднезернистого песка. При применении труб из полиэтилена с защитной оболочкой ПЭ 80, ПЭ 100 или ПЭ 100/ПЭ 100-RC допускается укладка без подсыпки песком на выровненное дно траншеи.».

 Пункт 5.7.1\*. Изложить в новой редакции:

**«**5.7.1\*. Для восстановления и капитального ремонта подземных стальных газопроводов применяют:

на территории городов и сельских населенных пунктов:

 при давлении природного газа до 0,3 МПа включительно – протяжку в газопроводе труб из полиэтилена ПЭ 80, ПЭ 100 и ПЭ 100/ПЭ100-RC с коэффициентом запаса прочности не менее 2,6 без сварных соединений или соединенных с помощью деталей с ЗН, или соединенных сваркой встык с использованием сварочной техники высокой степени автоматизации;

 при давлении природного газа свыше 0,3 до 0,6 МПа включительно – протяжку в газопроводе труб из полиэтилена ПЭ 80, ПЭ 100 и ПЭ 100/ПЭ100-RC с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2 без сварных соединений или соединенных с помощью деталей с ЗН или сваркой встык с использованием сварочной техники высокой степени автоматизации;

 при давлении природного газа до 1,2 МПа включительно – облицовку очищенной внутренней поверхности специальном двухкомпонентном клее при условии подтверждения в установленном порядке их пригодности для этих целей на указанное давление или в соответствии со стандартами (техническими условиями);

 вне поселений и городских округов:

 при давлении природного газа до 0,6 МПа включительно – протяжку в газопроводе труб из полиэтилена ПЭ 80, ПЭ 100 и ПЭ 100/ПЭ 100-RC с коэффициентом запаса прочности не менее 2,6 без сварных соединений или соединенных с помощью деталей с ЗН или сваркой встык с использованием сварочной техники высокой степени автоматизации;

 при давлении природного газа свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно – протяжку в газопроводе труб из полиэтилена ПЭ 100, ПЭ 100/ПЭ 100-RC с коэффициентом запаса прочности не менее 2,0 без сварных соединений или соединенных с помощью деталей с ЗН или сваркой встык с использованием сварочной техники высокой степени автоматизации. Пространство между полиэтиленовой трубой и стальным изношенным газопроводом (каркасом) давлением природного газа свыше 0,6 до 1,2 МПа включительно должно быть заполнено (при наличии такой возможности) по всей длине уплотняющим (герметизирующим), например, пенным материалом, при невозможности заделки на всю длину – заделку концов с установкой контрольной трубки;

 при давлении природного газа до 1,2 МПа включительно – облицовку очищенной внутренней поверхности газопроводов синтетическим тканевым шлангом на двухкомпонентном клее при условии подтверждения в установленном порядке их пригодности для этих целей на указанное давление или в соответствии со стандартами (техническими условиями);

При протяжке применяют полиэтиленовые трубы без защитной оболочки, с защитной оболочкой, с соэкструзионными слоями ПЭ 100/ПЭ 100-RC. При протяжке полиэтиленового газопровода внутри металлических труб следует предусматривать мероприятия, исключающие его механические повреждения.».

Пункт 5.7.3\*. Второе предложение. Дополнить словами в следующей редакции: «с установкой контрольной трубки».

**6.1\* Общие положения.**

Пункт 6.1Заменить ссылку «ГОСТ Р 54960» на «ГОСТ 34011».

Пункт 6.2.2\*. Дополнить после таблицы 5\* абзацем в следующей редакции:

«В целях визуального восприятия объекта культурного наследия и сохранения композиционно-видовых связей (панорам) размещение ПРГ следует предусматривать за границами защитной зоны памятника согласно [16].».

Пункт 6.3.6\*. Дополнить слова: «5 м от выхода» словами: «,а также при входном давлении газа в ГРПШ не более 0,3 МПа для крышных котельных,  автономных источников теплоснабжения административных, бытовых зданий непроизводственного назначения, общественных и жилых зданий при соответствии требованиям таблицы 3\* (позиция 2, подпункт б), первое перечисление).

**7 Внутренние газопроводы**

Пункт 7.1\*. Дополнить четвертым абзацем в следующей редакции:

«Проектирование внутренних систем газопотребления жилых зданий следует выполнять в соответствии с СП 402.1325800 с учетом ГОСТ Р 58095.0, ГОСТ Р 58095.1, ГОСТ Р 58095.2, ГОСТ Р 58095.3.».

Пункт 7.3.\*Первый абзац. Дополнить слова: «рекомендуется выполнять» словами: «с учетом требований нормативных документов, указанных в 7.1,»

 Пункт 7.16. Исключить ссылку: «и [11].».

**10\* Контроль качества строительства и приемка выполненных работ. Надзор за строительством.**

 10.1 Общие положения

 Пункт 10.1.2\***.** Исключить слова: «и техническими регламентами».

 **10.2 Внешний осмотр и измерения**

Пункт 10.2.1\*. Первый абзац. Второе перечисление. Исключить слова: «,а также на каждом сварном соединении опорной части с газопроводом».

 Пункт 10.2.1а. Изложить в новой редакции:

 **«**10.2.1а Визуальный и измерительный контроль качества сварочных и изоляционных работ проводится в соответствии с ГОСТ 9.602 и ГОСТ Р54792-2011 (таблицы 1 и 3).

 Измерительный контроль грата стыковых соединений полиэтиленовых труб проводится по контрольному образцу, сваренному из партии труб и на сварочном оборудовании, применяемом на данном объекте.».

**10.3 Механические испытания**

 Пункт 10.3.1. Четвертый абзац. Заменить ссылку: «ГОСТ Р 52779» на «ГОСТ Р 55142».

 Пункт 10.3.7\*. Заменить ссылку: «ГОСТ Р 50838 и ГОСТ Р 52779» на «ГОСТ Р 58121.1 и ГОСТ Р 58121.3».

**10.4 Контроль физическими методами**

 Пункт 10.4.1.Первый абзац.Дополнить слова: «газопроводы из полиэтиленовых труб» словами: «,выполненные на сварочной технике с ручным управлением и средней степени автоматизации,».

 Таблица 14\*.Заменить показатель: «0,1 МПа» на «0,005 МПа».

 Пункт 10.4.5. Изложить в новой редакции:

 «10.4.5. Сварка полиэтиленовых труб с помощью деталей с ЗН проводится в автоматическом режиме, ввод параметров сварки осуществляется в соответствии с ГОСТ Р ИСО 13950.

 По степени автоматизации сварочную технику для соединения встык полиэтиленовых труб и деталей подразделяют следующим образом:

 а) машины с высокой степенью автоматизации – машины для сварки встык, соответствующие ГОСТ Р ИСО 12176-1-2011 (Приложение А), в том числе имеющие компьютерную программу управления основными параметрами сварки, согласно выбранной процедуре сварки по ГОСТ Р 55276, компьютерный контроль процесса сварки, включая контроль проскальзывания труб в зажимах центратора, перемещения его каретки и автоматического удаления нагретого инструмента; автоматическую регистрацию результатов сварки и последующую выдачу информации в виде распечатанного протокола на каждый стык по окончании процесса сварки;

 б) машины со средней степенью автоматизации – машины для сварки встык, имеющие частично компьютеризированную программу основных параметров сварки, включая длительность и давление при оплавлении торцов, давление смыкания торцов [пиковое и (или) динамическое], промежутков времени между удалением нагревателя и сведением торцов, времени сжатия и времени остывания, согласно выбранной процедуре сварки по ГОСТ Р 55276, полный компьютеризированный контроль соблюдения режима сварки в течение всего цикла, а также осуществляющие регистрацию результатов сварки и последующую выдачу информации в виде распечатанного протокола на каждый стык по окончании процесса сварки;

 в) машины с ручным управлением – машины для сварки встык с ручным управлением процессом сварки, согласно выбранной процедуре сварки по ГОСТ Р 55276, при визуальном или автоматическом контроле соблюдения режима сварки в течение всего цикла. Режимы сварки регистрируются в журнале производства работ или выдается в виде распечатанного протокола с регистрирующего устройства на каждый стык по окончанию сварки.

Температура нагретого инструмента должна контролироваться автоматически независимо от степени автоматизации сварочной машины.».

 **10.5 Испытания газопроводов**

 Пункт 10.5.9. Изложить в новой редакции:

 «10.5.9. Результаты испытаний на герметичность считают положительными, если в течение испытания давление в газопроводе не меняется, то есть не фиксируется видимое падение давления по манометрам классов точности 0,15 и 0,4, а по жидкостным манометрам падение давления фиксируется в пределах одного деления шкалы.».

 Пункт 10.5.9а. Первое предложение. Исключить слова: «В обоснованных случаях», заменить слова: «а также» на «или».

 Пункт 10.5.10. Исключить ссылку: «и [11].».

10.6 Наименование. Изложить в новой редакции:

 **«10.6 Приемка в эксплуатацию сетей газораспределения, газопотребления и объектов СУГ».**

 Пункт 10.6.1. Заменить слова: «объектов сети» на «сетей»; «Федерации» на «Федерации о градостроительной деятельности».

 Пункт 10.6.2. Изложить в новой редакции:

 «10.6.2. Готовность сетей и газоиспользующего оборудования объектов капитального строительства к подключению (технологическому присоединению) оформляется актом в соответствии с [11]».

 **Приложение А**

 Исключить статус: «(обязательное)».

 Дополнить приложение А в следующей редакции:

 «ГОСТ 9544-2015 Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов»;

 «ГОСТ 34011–2016 Системы газораспределительные. Пункты газорегуляторные блочные. Пункты редуцирования газа шкафные. Общие технические требования»;

 «ГОСТ Р 55142-2012 Испытание сварных соединений листов и труб из термопластов. Методы испытаний»;

 «ГОСТ Р 54792–2011 Дефекты в сварных соединениях термопластов. Описание и оценка»;

 «ГОСТ Р 55276–2012 (ИСО 21307:2011) Трубы и фитинги пластмассовые. Процедуры сварки нагретым инструментом встык полиэтиленовых (ПЭ) труб и фитингов, используемых для строительства газо- и водопроводных распределительных систем»;

 «ГОСТ Р 55472–2019 Системы газораспределительные. Сети газораспределения природного газа. Часть 0. Общие положения»;

 «ГОСТ Р 55473–2019 Системы газораспределительные. Сети газораспределения природного газа. Часть1. Полиэтиленовые газопроводы»;

 «ГОСТ Р 58095.0–2018 Системы газораспределительные. Требования к сетям газопотребления. Часть 0. Общие положения»;

 «ГОСТ Р 58095.1–2018 Системы газораспределительные. Требования к сетям газопотребления. Часть 1. Стальные газопроводы»;

 «ГОСТ Р 58095.2–2018 Системы газораспределительные. Требования к сетям газопотребления. Часть 2. Медные газопроводы»;

 «ГОСТ Р 58095.3–2018 Системы газораспределительные. Требования к сетям газопотребления. Часть 3. Металлополимерные газопроводы»;

 «ГОСТ Р 58121.1–2018 (ИСО 4437-1:2014) Пластмассовые трубопроводы для транспортирования газообразного топлива. Полиэтилен (ПЭ). Часть 1. Общие положения»;

 «ГОСТ Р 58121.2–2018 (ИСО 4437-2:2014) Пластмассовые трубопроводы для транспортирования газообразного топлива. Полиэтилен (ПЭ). Часть 2. Трубы»;

 «ГОСТ Р 58121.3–2018 (ИСО 4437-3:2014) Пластмассовые трубопроводы для транспортирования газообразного топлива. Полиэтилен (ПЭ). Часть 3. Фитинги»;

 «ГОСТ Р ИСО 12176–1–2011 Трубы и фитинги пластмассовые. Оборудование для сварки полиэтиленовых систем. Часть 1. Сварка нагретым инструментом встык»;

 «ГОСТ Р ИСО 13950-2012 Трубы и фитинги пластмассовые. Системы автоматического распознавания для выполнения соединений сваркой с закладными нагревателями»;

 «СП 402.1325800.2018 Здания жилые. Правила проектирования систем газопотребления».

Исключить нормативные ссылки:

«ГОСТ Р 50838–2009 (ИСО 4437:2007) Трубы из полиэтилена для газопроводов. Технические условия»;

 «ГОСТ Р 52779–2007 (ИСО 8085-2:2001, ИСО 8085-3:2001) Детали соединительные из полиэтилена для газопроводов. Общие технические условия»;

 «ГОСТ Р 54808-2011 Арматура трубопроводная запорная. Нормы герметичности затворов»;

 «ГОСТ Р 54960–2012 Системы газораспределительные. Пункты газорегуляторные блочные. Пункты редуцирования газа шкафные. Общие технические требования»;

 «ГОСТ Р 54792-2011 Дефекты в сварных соединениях термопластов. Описание и оценка»;

 ГОСТ 9.602. Заменить год в обозначении: «2005» на «2016».

 ГОСТ 6996. Заменить обозначение международного стандарта в скобках: «ИСО 4138-89» на «ИСО 4136-89».

 СП 14.13330. Заменить обозначение: «СП 14.13330.2014» на «СП 14.13330.2018». Исключить слова: «(с изменением №1)».

 СП 18.13330.2011. Дополнить ссылку словами: «с изменением №1».

 СП 20.13330. Заменить обозначение: «СП 20.13330.2011» на «СП 20.13330.2016». Дополнить ссылку словами: «(с изменениями №1, №2)».

 СП 21.13330. Дополнить ссылку словами: «(с изменением №1)».

 СП 28.13330. Заменить обозначение: «СП 28.13330.2012» на «СП 28.13330.2017». Дополнить ссылку словами: «(с изменением №1)».

 СП 30.13330. Заменить обозначение: «СП 30.13330.2012» на «СП 30.13330.2016». Дополнить ссылку словами: «(с изменением №1)».

 СП 31.13330. Заменить слова: «(с изменениями №1, №2)» на «(с изменениями №1, №2, №3, №4)».

 СП 32.13330. Заменить обозначение: «СП 32.13330.2012» на «СП 32.13330.2018». Исключить слова: «(с изменением №1)».

 СП 42.13330. Заменить обозначение: «СП 42.13330.2011» на «СП 42.13330.2016».

 СП 56.13330. Дополнить ссылку словами: «(с изменениями №1, №2)».

 СП 60.13330. Заменить обозначение: «СП 60.13330.2012» на «СП 60.13330.2016». Дополнить ссылку словами: «(с изменениями №1, №2)».

 СП 119.13330. Заменить обозначение: «СП 119.13330.2012» на «СП 113.13330.2017».

 Приложение Б\*

 Исключить статус: «(рекомендуемое)»

**Приложение В\***

Наименование. Исключить статус: «(рекомендуемое)».

 Дополнить таблицу В.1\*

 Позиция 9. Графа «Здания и сооружения». Дополнить после слова: «сооружений» словами: «,а также опор автомобильных эстакад и путепроводов».

 Позиция 11. Графа «Здания и сооружения». Дополнить после слова: «дорог» словами: «,ограждений и навесов линий наземного метрополитена».

 Позиция 16. Графа «Здания и сооружения». Дополнить словами: «,кроме случаев бестраншейной прокладки газопроводов».

**Приложение Ж\***

Приложение Ж\*. Исключить.

**Библиография**

**Изложить в следующей редакции:**

[1] Постановление Правительства Российской Федерации от 29 октября 2010 г. № 870 «Об утверждении технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления»

[2] Федеральный закон от 31 марта 1999 г. № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации»

[3] Федеральный закон от 29 декабря 2004 г. № 190 ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»

[4] Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»

[5] Постановление Правительства Российской Федерации от 20 ноября 2000 г. № 878 «Об утверждении правил охраны газораспределительных сетей»

[6] СО 153-34.21.122-2003 Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций

[7] ПУЭ Правила устройства электроустановок (6-е, 7-е изд.)

[8] Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»

[9] Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

[10] Постановление Правительства Российской Федерации от 27 декабря 1997 г. № 1636 «О Правилах подтверждения пригодности новых материалов, изделий, конструкций и технологий для применения в строительстве»

[11] Постановление Правительства Российской Федерации от 15 июля 2017 № 713 «Об утверждении типовых форм документов, необходимых для подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сети газораспределения, и о внесении изменений в Правила подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям газораспределения»

[12] Постановление Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. № 390 «О противопожарном режиме»

[13] РД 03-606-03 «Инструкция по визуальному и измерительному контролю»

[14] Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением» (утв. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 25 марта 2014 г. № 116)»

[15] Постановление Правительства РФ от 07 марта 2017 № 269 «Об утверждении перечня случаев, при которых для строительства, реконструкции линейного объекта не требуется подготовка документации по планировке территории»

[16] Федеральный закон от 25 июля 2002 г. №73 - ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»

УДК 69+696.2 (083.74) ОКС75.200

Ключевые слова: газораспределительная система, сеть газораспределения, сеть газопотребления, природный газ, сжиженные углеводородные газы, наружный газопровод, внутренний газопровод, пункт редуцирования газа, резервуарная установка сжиженных углеводородных газов, балонная установка сжиженных углеводородных газов

|  |
| --- |
| ИСПОЛНИТЕЛЬ |
| НИИСФ РААСН  |  |
| наименование организации |  |
| Руководитель разработки |  | Директор |  |  |  | И.Л. Шубин |
|  |  |

|  |
| --- |
| *СОИСПОЛНИТЕЛЬ* |
| ООО Институт "Владпромпроект" |  |
| наименование организации |  |
| Руководитель разработки |  | Директор  |  |  |  | Р.И.Ковылин |
|  |  |  |
| Исполнители: |  |  |
| ООО Институт «Владпромпроект» |  | ГИП  |  |  |  | Г.В. Ковылина |