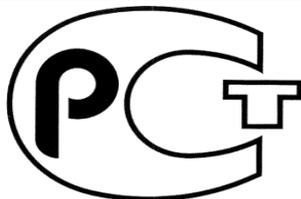

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
58095.0–XXXX
*(проект, первая
редакция)*

Системы газораспределительные
ТРЕБОВАНИЯ К СЕТЯМ ГАЗОПОТРЕБЛЕНИЯ

Часть 0

Общие положения

Настоящий проект стандарта не подлежит применению
до его принятия

Москва
Стандартинформ
20

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Акционерным обществом «Головной научно-исследовательский и проектный институт по распределению и использованию газа» (АО «Гипрониигаз») и Обществом с ограниченной ответственностью «Газпром межрегионгаз» (ООО «Газпром межрегионгаз»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 23 «Нефтяная и газовая промышленность», подкомитетом ПК 4 «Газораспределение и газопотребление»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от №

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок – в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (www.gost.ru)

© Стандартиформ, оформление

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	
2	Нормативные ссылки	
3	Термины, определения и сокращения	
4	Система менеджмента качества, требования к организациям и персоналу .	
5	Проектирование	
5.1	Общие положения	
5.2	Материалы труб и соединительных деталей	
5.3	Технические устройства и пункты редуцирования газа	
5.4	Приборы учета газа и узлы измерений расхода газа	
5.5	Способы соединения газопроводов между собой и с техническими устройствами	
5.6	Запорная арматура	
5.7	Вводные и внутриплощадочные газопроводы	
5.8	Внутренние газопроводы	
5.9	Газоиспользующее оборудование	
5.10	Устройство систем подачи воздуха на горение и удаления продуктов сгорания	
6	Строительство	
6.1	Общие положения	
6.2	Строительство внутриплощадочных газопроводов сетей газопотребления производственных зданий.....	
6.3	Строительство вводных газопроводов сетей газопотребления жилых многоквартирных домов, жилых многоквартирных и общественных зданий	
6.4	Строительство внутренних газопроводов	
7	Приемка и ввод в эксплуатацию сетей газопотребления	
8	Эксплуатация	
Приложение А	(справочное) Строительный паспорт сети газопотребления жилых многоквартирных домов и жилых многоквартирных зданий	
Приложение Б	(справочное) Акт приемки законченного строительством объекта сети газопотребления	
Библиография	

Введение

Настоящий стандарт разработан для обеспечения требований [1], [2] при проектировании, строительстве и эксплуатации сетей газопотребления и входит в группу стандартов «Системы газораспределительные. Требования к сетям газопотребления», состоящую из следующих частей:

- Часть 0. Общие положения;
- Часть 1. Стальные газопроводы;
- Часть 2. Медные газопроводы;
- Часть 3. Металлополимерные газопроводы;
- Часть 4. Эксплуатация.

Настоящий стандарт принят в целях:

- обеспечения условий безопасной эксплуатации сетей газопотребления;
- защиты жизни и/или здоровья граждан, имущества физических и юридических лиц, государственного и муниципального имущества;
- охраны окружающей среды, жизни и/или здоровья животных и растений;
- обеспечения энергетической эффективности;
- стандартизации основных принципов построения сетей газопотребления и общих требований к их проектированию, строительству, эксплуатации.

Системы газораспределительные
ТРЕБОВАНИЯ К СЕТЯМ ГАЗОПОТРЕБЛЕНИЯ

Часть 0

Общие положения

Gas distribution systems. Requirements for gas consumption networks. Part 0. General

Дата введения – XXXX–XX–XX

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт устанавливает общие требования к проектированию, строительству и эксплуатации сетей газопотребления, транспортирующих природный газ по ГОСТ 5542 (далее – газ) давлением до:

- 0,005 МПа включительно домов жилых многоквартирных, жилых многоквартирных зданий, общественных зданий;
- 1,2 МПа включительно производственных зданий.

1.2 Требования настоящего стандарта распространяются на:

- вводные и внутренние газопроводы жилых многоквартирных домов, жилых многоквартирных и общественных зданий;
- газоиспользующее оборудование жилых многоквартирных домов, жилых многоквартирных и общественных зданий;
- внутриплощадочные и внутренние газопроводы, пункты редуцирования газа, газоиспользующее оборудование для нужд теплоснабжения, устанавливаемое в теплогенераторных производственных зданий.

1.3 Требования настоящего стандарта не распространяются на газопроводы сетей газопотребления, проложенные в условиях, отнесенных СП 62.13330.2011 к особым.

1.4 Настоящий стандарт предназначен для применения юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями (далее – организациями), осуществляющими деятельность по проектированию, строительству, эксплуатации сетей

ГОСТ Р (проект, первая редакция)
указанных в 1.1.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие документы:

ГОСТ 9.106 «Единая система защиты от коррозии и старения. Коррозия металлов. Термины и определения»

ГОСТ 9.602 Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии

ГОСТ 12.0.004 Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения

ГОСТ 12.2.007.0 Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.2.063 Арматура трубопроводная. Общие требования безопасности

ГОСТ 21.609 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации внутренних систем газоснабжения

ГОСТ 4666 Арматура трубопроводная. Требования к маркировке

ГОСТ 5542 Газ природный промышленного и коммунально-бытового назначения. Технические условия

ГОСТ 11032 Аппараты водонагревательные емкостные газовые бытовые. Общие технические условия

ГОСТ 13320 Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия

ГОСТ 14202 Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки

ГОСТ 22270 Системы отопления, вентиляции и кондиционирования. Термины и определения

ГОСТ 24291 Электрическая часть электростанции и электрической сети. Термины и определения

ГОСТ 24856 Арматура трубопроводная. Термины и определения

ГОСТ 30494 Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях

ГОСТ 31856 Водонагреватели газовые мгновенного действия с атмосферными горелками для производства горячей воды коммунально-бытового назначения. Общие технические требования и методы испытаний

ГОСТ 33998 Приборы газовые бытовые для приготовления пищи. Общие технические требования, методы испытаний и рациональное использование энергии

ГОСТ 34011 Системы газораспределительные. Пункты газорегуляторные блочные. Пункты редуцирования газа шкафные. Общие технические требования

ГОСТ 34670-2020 Системы газораспределительные. Пункты редуцирования газа. Основные положения

ГОСТ 34715.0-2021 Системы газораспределительные. Проектирование, строительство и ликвидация сетей газораспределения природного газа. Часть 0. Общие требования

ГОСТ 34715.1-2021 Системы газораспределительные. Проектирование, строительство и ликвидация сетей газораспределения природного газа. Часть 1. Полиэтиленовые газопроводы

ГОСТ 34715.2-2021 Системы газораспределительные. Проектирование, строительство и ликвидация сетей газораспределения природного газа. Часть 2. Стальные газопроводы

ГОСТ 34741-2021 Системы газораспределительные. Требования к эксплуатации сетей газораспределения природного газа

ГОСТ Р 21.101 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации

ГОСТ Р 21.1003 Система проектной документации для строительства. Учет и хранение проектной документации

ГОСТ Р 50571.3 Электроустановки низковольтные. Часть 4-41. Требования для обеспечения безопасности. Защита от поражения электрическим током

ГОСТ Р 51872 Документация исполнительная геодезическая. Правила выполнения

ГОСТ Р 52209 Соединения для газовых горелок и аппаратов. Общие технические требования и методы испытаний

ГОСТ Р 52350.29.1 Взрывоопасные среды. Часть 29-1. Газоанализаторы. Общие технические требования и методы испытаний газоанализаторов горючих газов

ГОСТ Р 53865 Системы газораспределительные. Термины и определения

ГОСТ Р 54821 Водонагреватели газовые емкостные для приготовления бытовой горячей воды

ГОСТ Р 58095.1-XXXX Системы газораспределительные. Требования к сетям газопотребления. Часть 1. Стальные газопроводы

ГОСТ Р 58095.2-XXXX Системы газораспределительные. Требования к сетям газопотребления. Часть 2. Медные газопроводы

ГОСТ Р (проект, первая редакция)

ГОСТ Р 58095.3-XXXX Системы газораспределительные. Требования к сетям газопотребления. Часть 3. Металлополимерные газопроводы

ГОСТ Р 58095.4-2021 Системы газораспределительные. Требования к сетям газопотребления. Часть 4. Эксплуатация

ГОСТ Р 59604.1 Система аттестации сварочного производства. Часть 1. Общие требования

ГОСТ Р 59604.2 Система аттестации сварочного производства. Часть 2. Аттестация персонала. Правила

ГОСТ Р 59604.3 Система аттестации сварочного производства. Часть 3. Проверка готовности организаций к выполнению сварочных работ. Правила

ГОСТ Р 59604.4 Система аттестации сварочного производства. Часть 4. Аттестация сварочных материалов. Правила

ГОСТ Р 59604.5 Система аттестации сварочного производства. Часть 5. Аттестация сварочного оборудования. Правила

ГОСТ Р ИСО 9001 Системы менеджмента качества. Требования

ГОСТ Р ИСО 14001 Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению

ГОСТ Р ИСО 45001 Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Требования и руководство по применению

СП 1.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы

СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям

СП 7.13130.2013 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности

СП 11–110–99 Авторский надзор за строительством зданий и сооружений

СП 18.13330.2019 Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка «СНиП II-89-80 Генеральные планы промышленных предприятий»

СП 19.13330.2019 Сельскохозяйственные предприятия. Планировочная организация земельного участка «СНиП II-97-76 Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий»

СП 24.13330.2021 «СНиП 2.02.03–85 Свайные фундаменты»

СП 28.13330.2017 «СНиП 2.03.11–85 Защита строительных конструкций от коррозии»

СП 31-106–2002 Проектирование и строительство инженерных систем од-

ноквартирных жилых домов

СП 31-107–2004 Архитектурно-планировочные решения многоквартирных жилых зданий

СП 33.13330.2012 «СНиП 2.04.12–86 Расчет на прочность стальных трубопроводов»

СП 42-102-2004 «Проектирование и строительство газопроводов из металлических труб»

СП 42-103-2003 «Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб и реконструкция изношенных газопроводов»

СП 45.13330.2017 «СНиП 3.02.01–87 Земляные сооружения, основания и фундаменты»

СП 48.13330.2019 «СНиП 12–01–2004 Организация строительства»

СП 50–102–2003 Проектирование и устройство свайных фундаментов

СП 54.13330.2022 «СНиП 31–01–2003 Здания жилые многоквартирные»

СП 55.13330.2016 «СНиП 31–02–2001 Дома жилые одноквартирные»

СП 56.13330.2021 «СНиП 31–03–2001 Производственные здания»

СП 60.13330.2020 «СНиП 41–01–2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»

СП 62.13330.2011 «СНиП 42-01–2002 Газораспределительные системы»

СП 63.13330.2018 «СНиП 52-01–2003 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения»

СП 68.13330.2017 «СНиП 3.01.04–87 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения»

СП 70.13330.2012 «СНиП 3.03.01–87 Несущие и ограждающие конструкции»

СП 72.13330.2016 «СНиП 3.04.03–85 Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии»

СП 118.13330.2022 «СНиП 31–06–2009 Общественные здания и сооружения»

СП 126.13330.2017 «СНиП 3.01.03–84 Геодезические работы в строительстве»

СП 246.1325800.2016 Положение об авторском надзоре за строительством зданий и сооружений

СП 280.1325800.2016 Системы подачи воздуха на горение и удаление продуктов сгорания для теплогенераторов на газовом топливе. Правила проектирования и устройства

СП 281.1325800.2016 Установки теплогенераторные мощностью до 360 кВт, интегрированные в здания. Правила проектирования и устройства

СП 282.1325800.2016 Поквартирные системы теплоснабжения на базе индиви-

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов (сводов правил) 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 заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого документа с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт 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, определения и сокращения

3.1 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 53865, ГОСТ 22270, ГОСТ 24856, ГОСТ 24291, ГОСТ 9.106, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1 железнение: Процесс повышения прочности и атмосферостойкости поверхностного слоя посредством нанесения специального состава, вступающего во взаимодействие со структурой материала.

3.1.2 индивидуальная система теплоснабжения: Система теплоснабжения многоквартирных и блокированных жилых домов, складских, производственных помещений и помещений общественного назначения сельских и городских поселений с расчетной тепловой нагрузкой не более 360 кВт.

3.1.3 оголовок: Часть дымохода, расположенная выше кровли.

3.1.4 производственное здание: Здание промышленных, сельскохозяйственных предприятий и предприятий бытового обслуживания производственного назначения.

3.1.5 соединительная труба: Конструктивный элемент сборной конструкции дымоотвода, представляющий собой трубу прямоугольного или круглого сечения.

3.1.6 теплогенератор: Источник тепловой энергии, в котором для нагрева теплоносителя используется тепловая энергия, выделяющаяся при сгорании природного газа.

3.1.7 теплогенераторная: Помещение с размещенным в нем теплогенератором мощностью до 360 кВт и вспомогательным оборудованием.

3.1.8 теплопроизводительность теплогенератора: Количество теплоты, передаваемое теплоносителем в единицу времени.

3.2 Сокращения

В настоящем стандарте применены следующие обозначения и сокращения:

ЗА	– запорная арматура;
ОУ	– очистное устройство;
ПОС	– проект организации строительства;
ППР	– проект производства работ;
ПРГ	– пункт редуцирования газа;
ЭХЗ	– электрохимическая защита.
<i>DN</i>	– номинальный диаметр;

4 Система менеджмента качества, требования к организациям и персоналу

4.1 Организации, осуществляющие деятельность в области проектирования, строительства, эксплуатации сетей газопотребления обеспечивают выполнение требований Градостроительного кодекса [3] и других федеральных законов и принимаемых в соответствии с ними нормативных правовых актов, документов по стандартизации и техническому регулированию.

Организации, осуществляющие деятельность в области проектирования, строительства и эксплуатации сетей газопотребления также обеспечивают выполнение требований:

- Технического регламента [1] – для сетей газопотребления общественных зданий;

- Технического регламента [1] и Федерального закона [4] – для сетей газопотребления, являющихся опасными производственными объектами в соответствии с Федеральным законом [4].

4.2 В организациях, осуществляющих деятельность в области проектирования, строительства, эксплуатации сетей газопотребления, рекомендуется внедрение системы менеджмента качества в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, системы экологического менеджмента в соответствии с ГОСТ Р ИСО 14001 и системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья в соответствии с ГОСТ Р ИСО 45001.

4.3 Для руководителей и специалистов организаций, осуществляющих деятельность по проектированию, строительству и эксплуатации сетей газопотребления, разрабатывают должностные инструкции, устанавливающие обязанности, права и ответственность работников.

Персонал организаций, осуществляющих деятельность по проектированию, строительству и эксплуатации сетей газопотребления, проходит обучение и проверку знаний по вопросам безопасности, приемам выполнения работ, инструктаж по безопасности, а также стажировку на рабочем месте перед допуском к самостоятельной работе в порядке, установленном ГОСТ 12.0.004.

Персонал организаций, осуществляющих деятельность по проектированию, строительству и эксплуатации сетей газопотребления, являющихся опасными производственными объектами, также проходит подготовку и аттестацию по вопросам промышленной безопасности в порядке, установленном Федеральным законом [4] и постановлением Правительства [5], а также получает дополнительное профессиональное образование в области промышленной безопасности в порядке, установленном Федеральным законом [4].

Персонал организаций, осуществляющих эксплуатацию сетей газопотребления жилых многоквартирных домов и жилых многоквартирных зданий, должен соответствовать также Правилам [6] (раздел IX).

4.4 Материалы, оборудование и персонал сварочного производства должны быть аттестованы. Сварочное производство (сварочные материалы и оборудование)

аттестуют в соответствии с ГОСТ Р 59604.1 – ГОСТ Р 59604.5. Аттестацию персонала сварочного производства проводят в соответствии с ГОСТ Р 59604.2.

4.5 Необходимо соблюдать порядок допуска рабочих и специалистов к выполнению газоопасных работ, который установлен в Федеральных нормах и правилах [7], ГОСТ 34741-2021 (пункт 5.2) и ГОСТ Р 58095.4-2021 (пункт 5.4).

5 Проектирование

5.1 Общие положения

5.1.1 Проектирование сетей газопотребления выполняют в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса [3], СП 62.13330.2011, настоящего стандарта, а также ГОСТ 34715.0-2021 (раздел 7), ГОСТ 34715.1-2021 (раздел 4) и ГОСТ 34715.2-2021 (раздел 4) – при проектировании вводных и внутриплощадочных газопроводов.

При проектировании сетей газопотребления жилых многоквартирных домов и жилых многоквартирных зданий учитывают также требования СП 402.1325800.2018.

При проектировании сетей газопотребления общественных и производственных зданий учитывают требования Технического регламента [1]. Для сетей газопотребления производственных зданий, являющихся опасными производственными объектами, также учитывают требования Федерального закона [4].

Проектную документацию на сети газопотребления выполняют в соответствии с ГОСТ Р 21.101, ГОСТ 21.609, учитывают и хранят – в соответствии с ГОСТ Р 21.1003.

В случаях, не требующих разработки проектной документации в соответствии с Градостроительным кодексом [3], разрабатывают рабочую документацию в объеме, предусмотренном ГОСТ Р 21.101. Исполнительную документацию на введенные в эксплуатацию сети газопотребления хранят в соответствии с ГОСТ Р 58095.4-2021 (пункты 5.1.1, 5.2.1, 5.3.1, 6.2.5, 6.4.6).

5.1.2 Подключение (технологическое присоединение) газопроводов сети газопотребления объектов капитального строительства к сети газораспределения и выдачу технических условий на подключение (технологическое присоединение) проводят в соответствии с Градостроительным кодексом [3], Правилами [8], Правилами [9] и ГОСТ Р 58095.4-2021 (пункт 6.1).

5.1.3 При проектировании сетей газопотребления выполняют расчеты на прочность, устойчивость и пропускную способность газопроводов, а также выбор прибора учета газа или узла измерений расхода газа в зависимости от минимального и максимального расхода, температуры и давления газа.

5.1.4 Расчет на прочность и устойчивость наружных стальных газопроводов выполняют в соответствии с СП 33.13330.2012. Расчет на прочность и устойчивость полиэтиленовых газопроводов выполняют в соответствии с СП 42-103-2003, медных газопроводов – в соответствии с СП 42-102-2004.

5.1.5 Надземные и внутренние стальные газопроводы защищают от атмосферной коррозии в соответствии с СП 28.13330.2017. Подземные стальные газопроводы защищают от коррозии в соответствии с ГОСТ 9.602.

Газопроводы сетей газопотребления производственных зданий должны иметь отличительную окраску по ГОСТ 14202.

Надземные стальные газопроводы рекомендуется окрашивать в желтый цвет. Допускается окрашивать газопроводы, проложенные по фасадам жилых многоквартирных домов, жилых многоквартирных и общественных зданий в соответствии с архитектурным обликом здания.

Цвет окраски внутренних стальных газопроводов жилых многоквартирных домов, жилых многоквартирных и общественных зданий не регламентируется.

Запорная арматура, установленная на вводном газопроводе, внутренних газопроводах или на границе сети газораспределения и газопотребления, должна иметь отличительную окраску и маркировку в соответствии с ГОСТ 4666.

5.1.6 Для производства электроэнергии для многоквартирных жилых домов допускается применение силовых агрегатов в соответствии с СП 402.13258000.2018 (пункт 5.8).

5.1.7 Мероприятия по ограничению распространения пожара за пределы очага обеспечиваются в соответствии с Федеральным законом [10] (статья 59).

5.2 Материалы труб и соединительных деталей

5.2.1 Для проектирования и строительства газопроводов применяют материалы труб и соединительных деталей, характеристики, свойства и назначение (область применения) которых соответствуют условиям их эксплуатации.

5.2.2 Выбор труб, соединительных деталей при проектировании газопроводов осуществляют в соответствии с СП 62.13330.2011 с учетом требований

ГОСТ 34715.1-2021 (раздел 4), ГОСТ 34715.2-2021 (пункт 4.2), документов по стандартизации на трубы и соединительные детали, а также эксплуатационной документации предприятий-изготовителей на них.

5.2.3 Подлежат применению трубы и соединительные детали заводского изготовления, имеющие разрешительные документы в случаях, предусмотренных Федеральным законом [11].

5.2.4 Выбор труб и соединительных деталей внутренних газопроводов осуществляют в соответствии с ГОСТ 58095.1 – ГОСТ 58095.3.

5.2.5 Газопроводы и защитные футляры из стальных труб для подземных газопроводов применяют с защитным покрытием по ГОСТ 9.602. Подземные газопроводы из медных труб применяют с защитным полимерным заводским покрытием, не содержащим хлор.

5.2.6 Для присоединения газоиспользующего оборудования рекомендуется применять газовые шланги, соответствующие требованиям ГОСТ Р 52209.

5.3 Технические устройства и пункты редуцирования газа

5.3.1 На сетях газопотребления применяют технические устройства и ПРГ, соответствующие действующим документам по стандартизации, а также эксплуатационной документации предприятий-изготовителей на них. Характеристики, свойства и назначение (область применения) технических устройств и ПРГ должна соответствовать условиям их эксплуатации.

Пригодность новых технических устройств, в том числе зарубежного производства, для строительства сетей газопотребления должна быть подтверждена в соответствии с Порядком [12].

5.3.2 Выбор трубопроводной арматуры для установки на вводных газопроводах, в т.ч. ее материал в зависимости от рабочего давления газа с учетом температуры эксплуатации, осуществляют в соответствии с требованиями ГОСТ 34715.0-2021 (пункт 7.3) и СП 62.13330.2011 (пункты 4.11, 4.14, 6.5.6, 6.5.7), на внутренних газопроводах – в соответствии с СП 62.13330.2011 (пункты 4.11, 4.14).

5.3.3 Для защиты от механических повреждений контрольных трубок, контактных выводов контрольно-измерительных пунктов и трубопроводной арматуры подземного исполнения предусматривают коверы.

5.3.4 Размещение ПРГ, в том числе газорегуляторных установок на сетях газопотребления производственных зданий, осуществляют в соответствии с Техниче-

ГОСТ Р (проект, первая редакция)

ским регламентом [1] (пункты 35 – 44), СП 62.13330.2011 (раздел 6), СП 56.13330.2021, ГОСТ 34670-2020 (раздел 5) и ГОСТ 34011.

5.3.5 Сигнализаторы загазованности, применяемые на сетях газопотребления, должны соответствовать требованиям ГОСТ 13320, ГОСТ 12.2.007.0 и ГОСТ Р 52350.29.1.

5.4 Приборы учета газа и узлы измерений расхода газа

5.4.1 Приборы учета газа и узлы измерений расхода газа в части обязательных метрологических требований должны соответствовать Федеральному закону [13], в том числе показателям точности измерений по постановлению Правительства [14].

Приборы учета газа и узлы измерений расхода газа должны применяться в соответствии с Правилами [9], Правилами [15] и Правилами [16].

Приборы учета газа или узлы измерений расхода газа рекомендуется оснащать системой дистанционной передачи данных о потреблении газа.

5.4.2 Приборы учета газа, устанавливаемые в многоквартирных жилых домах и в многоквартирных жилых зданиях, должны соответствовать требованиям Приказа [17] (приложение 2).

5.4.3 Установку приборов учета газа или узлов измерений расхода газа следует предусматривать в соответствии с Федеральным законом [18], СП 62.13330.2011 (пункты 7.2 и 7.10), а также СП 402.1325800.2018 (пункт 5.14) для жилых многоквартирных домов и жилых многоквартирных зданий.

Приборы учета газа и узлы измерений расхода газа вне здания размещают (с учетом обеспечения удобства монтажа, эксплуатации и снятия показаний):

- на отдельно стоящей опоре;
- на стене газифицируемого здания на расстоянии по горизонтали не менее 0,5 м от открывающихся проемов (дверей, окон и т.д.), находящихся в открытом положении, а также от края других неоткрывающихся проемов (арок и т.д.).

- в ПРГ.

5.4.4 Техническая возможность установки прибора учета газа в жилых многоквартирных зданиях и жилых многоквартирных домах определяется с учетом Приказа [19].

5.4.5 Прибор учета газа внутри помещения устанавливают в соответствии с требованиями эксплуатационных документов предприятия-изготовителя на него в

естественно проветриваемом месте, вне зоны тепло- и влаговыведений, исходя из условий удобства его монтажа, эксплуатации и снятия показаний.

При отсутствии в эксплуатационных документах требований по размещению прибора учета газа его устанавливают, исходя из условий удобства монтажа, эксплуатации и снятия показаний, при этом высоту установки рекомендуется принимать 1,6 м от уровня покрытия пола помещения. Расстояние в свету должно быть:

- по радиусу не менее 0,8 м от газовой плиты или теплогенератора с открытой камерой сгорания;

- по горизонтали не менее 0,25 м от теплогенератора с закрытой камерой сгорания.

5.4.6 При установке прибора учета газа или узла измерений расхода газа:

- предусматривают мероприятия по исключению возможности несанкционированного вмешательства в его работу посторонних лиц (шкафное, блочное исполнение и т.д.);

- при расположении прибора учета газа или узла измерений расхода газа в зоне атмосферных воздействий, предусматривают мероприятия по защите от них (навес, шкафное, блочное исполнение и т.д.).

5.4.7 Узел измерений расхода газа, установленный в отдельно стоящем блоке или шкафу на отдельно стоящей опоре, должен располагаться на расстояниях от зданий и сооружений не менее, указанных в СП 62.13330.2011 (пункт 6.2.2, таблица 5).

5.4.8 Место установки прибора учета газа или узла измерений расхода газа определяется проектной организацией по согласованию с поставщиком газа и газораспределительной организацией.

5.5 Способы соединения газопроводов между собой и с техническими устройствами

Способ соединения труб газопроводов сетей газопотребления между собой и с техническими устройствами определяют в соответствии с требованиями:

- СП 62.13330.2011 (пункты 5.1.4 и 7.4), ГОСТ 34715.0-2021 (пункт 7.1.17) – для всех материалов труб;

- ГОСТ Р 58095.1-XXXX (пункт 4.4), ГОСТ 34715.2-2021 (пункт 5.2) – для стальных труб;

- ГОСТ 34715.1-2021 (пункт 6.2) – для полиэтиленовых труб;

ГОСТ Р (проект, первая редакция)

- ГОСТ Р 58095.2-XXXX (пункт 4.4) – для медных труб;
- ГОСТ Р 58095.3-XXXX (пункт 4.3) – для металлополимерных труб.

5.6 Запорная арматура

5.6.1 Установку ЗА предусматривают в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011 (пункты 5.1.7, 5.1.8, 7.9, 7.12). Для жилых многоквартирных домов и жилых многоквартирных зданий размещение ЗА предусматривают в соответствии с СП 402.1325800.2018.

5.6.2 Запорную арматуру на наружных газопроводах допускается размещать в надземном или подземном бесколдезном исполнении (непосредственно в грунте с выводом управления ЗА под ковер).

При размещении ЗА надземно ее устанавливают на:

- а) специально обустроенных площадках (для подземных газопроводов);
- б) газопроводах, проложенных по стенам зданий;
- в) опорах и с устройством площадки для обслуживания арматуры (при установке ЗА на высоте свыше 2,0 м необходимо устраивать площадку для ее обслуживания).

5.6.3 При пересечении воздушных и кабельных линий электропередач газопроводов ЗА следует размещать вне охранной зоны воздушных линий электропередач.

5.6.4 Запорную арматуру на внутренних газопроводах размещают в доступном для монтажа и эксплуатации месте перед газоиспользующим оборудованием:

- на высоте от 1,5 до 1,6 м от уровня покрытия пола – на опуске к теплогенератору и газовой плите при верхней разводке газопровода;
- на расстоянии не менее 0,2 м от боковой поверхности газоиспользующего оборудования при его присоединении на уровне присоединительного штуцера.

5.6.5 При установке нескольких единиц газоиспользующего оборудования обеспечивают возможность отключения каждой единицы оборудования отдельно.

5.7 Вводные и внутриплощадочные газопроводы

5.7.1 Вводные газопроводы сетей газопотребления жилых многоквартирных домов, жилых многоквартирных и общественных зданий прокладывают:

- подземно;
- надземно на опорах;

- по фасаду здания на кронштейнах;
- в футляре при пересечении строительных конструкций зданий.

5.7.2 Внутриплощадочные газопроводы сетей газопотребления производственных предприятий прокладываются по территории производственной площадки предприятия:

- подземно;
- надземно на опорах;
- по фасаду здания на кронштейнах;
- в футляре при пересечении строительных конструкций зданий, подъездных железнодорожных путей и автодорог с учетом требований СП 18.13330.2019 (пункты 5.40, 6.3, 6.10, 6.13, 6.21) и СП 19.13330.2019 (пункты 7.13, 8.2) и СП 62.13330.2011 (пункты 5.5 и 5.7).

5.7.3 Вводные и внутриплощадочные газопроводы по стенам зданий прокладывают без нарушений архитектурных элементов фасадов зданий с учетом требований СП 62.13330.2011 (пункты 5.1.2, 5.3.1–5.3.3).

5.7.4 Глубину прокладки подземных газопроводов принимают в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011 (пункт 5.2.1) с учетом требований ГОСТ 34715.1-2021 (пункт 6.3.10) для полиэтиленовых газопроводов.

5.7.5 Высоту прокладки надземного газопровода от поверхности земли принимают в соответствии с СП 18.13330.2019.

5.7.6 Расстояния между надземными вводными или внутриплощадочными газопроводами и трубопроводами сетей инженерно-технического обеспечения при их совместной прокладке принимают исходя из условий удобства монтажа и дальнейшей эксплуатации.

Минимальные расстояния приведены в таблице 1.

Таблица 1

Условный диаметр газопровода, мм	Минимальное расстояние в свету, мм, до трубопровода сети инженерно-технического обеспечения диаметром, мм		
	До 300	Св. 300 до 600	Св. 600
До 300	100	150	150
Св. 300 до 600	150	150	200
Св. 600	150	200	300

5.7.7 При проектировании вводных или внутриплощадочных газопроводов, прокладываемых по фасаду здания, предусматривают компенсацию перемещений газопровода при температурных воздействиях и/или осадке здания.

5.7.8 Расстояния между креплениями вводных или внутриплощадочных газопроводов, прокладываемых по фасаду здания, определяют расчетом из условия предельно допустимого прогиба трубы.

Расстояние между опорами вводных или внутриплощадочных газопроводов определяют в соответствии с ГОСТ 34715.2-2021 (пункты 4.3.17–4.3.20).

5.7.9 Пересечение, сближение и параллельное следование внутриплощадочных и вводных газопроводов с воздушными и кабельными линиями электропередачи осуществляют в соответствии с Правилами [20] (пункты 2.3.88, 2.3.95) и Правилами [21] (пункты 2.5.279-2.5.284, 2.5.287, 2.5.288).

5.7.10 Футляры или защитные покрытия на подземных газопроводах предусматривают в соответствии с требованиями Технического регламента [1] (пункт 27) и СП 62.13330.2011 (пункты 5.1.5, 5.2.3).

Футляры должны соответствовать требованиям ГОСТ 34715.1-2021 (пункты 4.1.8, 4.3.2).

5.7.11 Ввод газопровода в здание осуществляют с учетом требований СП 62.13330.2011 (пункт 5.1.6).

Конструкция ввода в здание должна обеспечивать:

- защиту газопровода от механических повреждений;
- возможность взаимных перемещений газопровода и здания при температурных воздействиях и/или осадке здания.

5.7.12 Вводные или внутриплощадочные газопроводы в местах их прокладки через строительные конструкции зданий заключают в футляры. Пространство между газопроводом и футляром на всю его длину необходимо заделывать эластичным материалом, стойким к атмосферным воздействиям.

5.7.13 Пространство между стеной и футляром рекомендуется заделывать цементным или бетонным раствором на всю толщину пересекаемой конструкции.

5.7.14 Края футляров должны располагаться на одном уровне с поверхностями пересекаемых конструкций стен (перегородок).

5.7.15 Кольцевой зазор между вводным или внутриплощадочным газопроводом и футляром должен быть не менее:

- 5 мм для газопроводов диаметром менее $DN 32$;
- 10 мм для газопроводов диаметром $DN 32$ и более.

5.7.16 Расстояние от вводных или внутриплощадочных газопроводов до зданий и сооружений, проложенных:

- на опорах — принимают в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011 (пункт 5.1.1, приложение Б), с учетом конструкции и заглубления фундаментов зданий и опор;

- подземно — принимают в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011 (таблица В.1).

5.7.17 Опоры и крепления газопроводов выполняют из негорючих материалов.

В качестве отдельно стоящих опор допускается использовать опоры, состоящие из:

- буронабивных и винтовых свай, металлических стоек;

- столбчатых железобетонных фундаментов и металлических стоек.

Допускается использование других фундаментов для металлических стоек опор газопровода при условии расчета на динамические и статические нагрузки.

5.7.18 Установку электроизолирующих соединений предусматривают:

- в местах входа и выхода стальных газопроводов из земли;

П р и м е ч а н и е – Если для электрической изоляции надземного участка подземного стального газопровода от опор и конструкций (не имеющего других гальванических связей с землей) применяются диэлектрические прокладки, соответствующие ГОСТ 34715.2-2021 (пункт 5.3.2.9), электроизолирующие соединения на входе и выходе газопровода из земли допускается не предусматривать.

- в местах входа и выхода газопроводов из ПРГ с учетом ГОСТ 34670-2020 (пункт 8.1.12);

- в местах ввода газопроводов в здания и сооружения, где возможен электрический контакт газопровода с землей через металлические конструкции и инженерные коммуникации, нулевые и защитные проводники электропроводки, а также на вводах в здания и сооружения, оборудованные газовыми водонагревателями и/или отопительными приборами;

- на границах участков подземных стальных газопроводов, требующих и не требующих защиты средствами ЭХЗ согласно ГОСТ 9.602-2016 (пункт 6.6);

- на границах участков подземных стальных газопроводов, ЭХЗ которых целесообразно обеспечивать с помощью установок протекторной защиты;

- в зонах действия блуждающих токов на границах газопроводов-вводов с вводными и внутриплощадочными газопроводами с целью уменьшения перетекания блуждающих токов между ними.

ГОСТ Р (проект, первая редакция)

Вводные или внутривозвездочные газопроводы из металлических труб присоединяют к системе уравнивания потенциалов в здании (при ее наличии) в соответствии с Правилами [21] (пункт 1.7.82).

5.7.19 Трассу подземного газопровода обозначают в соответствии с требованиями ГОСТ 34715.0-2021 (пункт 7.9) и ГОСТ 34715.1-2021 (пункт 4.3).

5.8 Внутренние газопроводы

5.8.1 Проектирование внутренних газопроводов осуществляют в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011 (разделы 4 и 7), ГОСТ Р 58095.1- ГОСТ Р 58095.3 с учетом требований Технического регламента [1] для общественных и производственных зданий и СП 402.1325800.2018 (раздел 6) для жилых многоквартирных домов и многоквартирных жилых зданий,

5.8.2 Открытую прокладку газопроводов предусматривают на негорючих опорах или креплениях к конструкциям зданий.

При прокладке внутренних газопроводов предусматривают компенсацию температурных перемещений газопровода, а также учитывают требования СП 281.1325800.2016 (пункт 8.45).

5.8.3 Расстояния между креплениями горизонтальных стальных газопроводов принимают на основании расчета на прочность и устойчивость, проведенного в соответствии с требованиями СП 33.13330.2012. Расстояния между креплениями вертикальных газопроводов принимают не более 2,5 м. Расстояния между креплениями медных газопроводов принимают в соответствии с ГОСТ Р 58095.2-XXXX (пункт 4.1.7).

5.8.4 При прокладке газопроводов в штрабе предусматривают их крепление к конструкциям здания.

5.8.5 Размеры штрабы принимают из условия обеспечения возможности монтажа и дальнейшей эксплуатации газопровода. Вентиляционные отверстия в щитах, закрывающих штрабу, размещают с учетом обеспечения ее полного проветривания.

5.8.6 Внутренние газопроводы в местах их прокладки через строительные конструкции зданий заключают в футляры, которые изготавливают из труб заводского изготовления, отвечающих условиям прочности, долговечности и надежности (например, стальных, металлополимерных, из светостабилизированного полиэтилена и т.д.). Диаметр футляра определяют расчетом.

При этом учитывают величину кольцевого зазора между газопроводом и футляром, который должен быть не менее:

- 5 мм – для газопроводов диаметром менее $DN32$;
- 10 мм – для газопроводов диаметром $DN32$ и более.

Пространство между газопроводом и футляром на всю его длину заделывают эластичным материалом, стойким к атмосферным воздействиям и не являющимся химически агрессивной средой по отношению к материалу, из которого изготовлены внутренний газопровод и футляр.

5.8.7 Пространство между строительными конструкциями и футляром рекомендуется заделывать цементным или бетонным раствором на всю толщину пересекаемой конструкции.

5.8.8 Края футляров должны выступать над поверхностью покрытия пола не менее чем на 50 мм и располагаться на одном уровне с потолком нижерасположенного помещения.

5.8.9 На участках скрытой прокладки запрещается:

- размещать разъемные соединения и технические устройства;
- закрывать отверстия щита вентилируемой штрабы;
- прокладывать газовые шланги.

5.8.10 Пересечение газовыми шлангами строительных конструкций, в том числе оконных, дверных проемов запрещается.

5.8.11 Открытую транзитную прокладку газопроводов выполняют с учетом требований СП 62.13330.2011 (пункт 7.6) при отсутствии на газопроводе разъемных соединений и обеспечении доступа для осмотра газопровода.

Высоту прокладки газопроводов в общественных зданиях принимают не менее 2 м от покрытия пола до низа газопровода.

5.8.12 Запрещается прокладывать газопроводы:

- в помещениях категорий А (за исключением зданий, указанных в СП 62.13330.2011 (пункт 7.8)) и Б по взрывопожарной опасности;

- во взрывоопасных зонах помещений;

- в подвальных и цокольных этажах (кроме многоквартирных и блокированных жилых домов), технических этажах, расположенных ниже первого этажа здания и предназначенных для размещения инженерного оборудования и прокладки систем инженерно-технического обеспечения (за исключением случаев, когда прокладка обусловлена технологией производства);

ГОСТ Р (проект, первая редакция)

- в складских помещениях категорий А, Б и В1–В3 по взрывопожарной и пожарной опасности;
- в помещениях подстанций и распределительных устройств;
- в помещениях и местах, где они могут омываться горячими продуктами сгорания или соприкасаться с нагретым или расплавленным металлом;
- в помещениях и местах, где возможно воздействие на газопровод агрессивных веществ;
- через вентиляционные камеры, шахты, каналы;
- через шахты лифтов и лестничные клетки, помещения мусоросборников, дымовые каналы;
- через ванную комнату (душевую), уборную (или совмещенный санузел) (за исключением транзитной прокладки медных и металлополимерных труб).

5.8.13 Минимальное расстояние от газопроводов до выключателей, штепсельных розеток и элементов электроустановок предусматривают в соответствии с Правилами [21] (пункт 7.1.50).

5.8.14 Для газопроводов производственных, общественных зданий предусматривают продувочные газопроводы в соответствии с Техническим регламентом [1] (пункт 51).

Номинальный диаметр продувочного газопровода должен быть не менее $DN 20$.

Расстояние от концевых участков продувочных газопроводов до заборных устройств приточной вентиляции принимают не менее 3 м по вертикали.

После ЗА на продувочном газопроводе предусматривают штуцер с краном для отбора пробы.

Допускается объединение продувочных газопроводов с одинаковым давлением газа в общий продувочный газопровод.

5.9 Газоиспользующее оборудование

5.9.1 Общие положения

5.9.1.1 Газоиспользующее оборудование устанавливают в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011 (пункты 4.10, 7.1, 7.2, 7.5), а также СП 402.1325800.2018 (раздел 5) и 5.9.2-5.9.5 (для жилых многоквартирных домов и жилых многоквартирных зданий).

Устанавливаемое газоиспользующее оборудование должно соответствовать требованиям Технического регламента [22].

5.9.1.2 Оснащение помещений, предназначенных для размещения газоиспользующего оборудования, автоматикой безопасности, сблокированной с электромагнитными клапанами, предусматривают в соответствии с требованиями:

- СП 281.1325800.2016 (раздел 12) – для теплогенераторных, предназначенных для теплоснабжения жилых многоквартирных, общественных и производственных зданий,

- СП 402.1325800.2018 (раздел 8) – для жилых многоквартирных домов и многоквартирных зданий;

- СП 60.13330.2020 (пункт 11.2.16) – для систем отопления с газовыми инфракрасными излучателями производственных зданий.

Размещение электромагнитного клапана в теплогенераторной предусматривают в соответствии с эксплуатационной документацией предприятия-изготовителя.

5.9.1.3 В помещениях, предназначенных для размещения газоиспользующего оборудования, предусматривают естественную вентиляцию или механическую вентиляцию (при невозможности обеспечения необходимого воздухообмена за счет естественной вентиляции) с учетом требований СП 118.13330.2022, СП 31-106–2002, СП 54.13330.2022, СП 55.13330.2016, СП 56.13330.2021.

5.9.1.4 В помещениях, предназначенных для размещения газоиспользующего оборудования, предусматривают легкобрасываемые ограждающие конструкции, соответствующие требованиям СП 281.1325800.2016 (пункт 5.21), а также СП 402.1325800.2018 (пункт 5.10) для жилых многоквартирных домов и жилых многоквартирных зданий.

5.9.1.5 При выборе газоиспользующего оборудования рекомендуется руководствоваться следующими критериями:

- оснащение всех горелок газоиспользующего оборудования для приготовления пищи устройствами, обеспечивающими предотвращение скопления несгоревшего газа («газ-контроль»);

- исключение применения газогорелочных устройств для перевода твердотопливных печей на газообразное топливо;

- применение в качестве газоиспользующего оборудования для нужд отопления и горячего водоснабжения только автоматизированных теплогенераторов полной заводской готовности (отопительные котлы и проточные водонагреватели) с закрытой камерой сгорания.

5.9.1.6 При подключении электрифицированного бытового газоиспользующего оборудования в помещениях, не отвечающих требованиям ГОСТ Р 50571.3 по

ГОСТ Р (проект, первая редакция)

устройству системы уравнивания потенциалов, на газопроводах необходимо предусматривать электроизолирующие соединения (после крана к газоиспользующему оборудованию). Электрифицированное газоиспользующее оборудование должно быть заземлено в соответствии с требованиями Правил [21] (глава 1.7). Электрифицируемое газоиспользующее оборудование, используемое для нежилых помещений общественного назначения, рекомендуется оснащать встроенными токопреобразующими устройствами (стабилизаторами, преобразователями напряжения и др.) при их необходимости.

5.9.2 Газоиспользующее оборудование жилых многоквартирных зданий

5.9.2.1 В жилых многоквартирных зданиях бытовое газоиспользующее оборудование устанавливается для:

- приготовления пищи;
- приготовления горячей воды;
- отопления.

5.9.2.2 Бытовое газоиспользующее оборудование следует устанавливать:

- в помещениях кухонь и кухонных зонах кухонь-столовых;
- в теплогенераторных.

5.9.2.3 Запрещается устанавливать (размещать) мебель и другие горючие предметы и материалы на расстоянии менее 200 мм от бытового газоиспользующего оборудования по горизонтали (за исключением бытовых газовых плит, встраиваемых бытовых газовых приборов, устанавливаемых в соответствии с эксплуатационной документацией предприятия-изготовителя) и менее 700 мм по вертикали (при нависании указанных предметов и материалов над бытовым газоиспользующим оборудованием).

5.9.2.4 Установку бытового газоиспользующего оборудования в кухне-нише не допускают в соответствии с СП 31-107-2004 (пункт 6.1.10).

5.9.2.5 Запрещается размещать настенные теплогенераторы над газовой плитой и над кухонной мойкой.

5.9.2.6 Теплогенераторную размещают в отдельном нежилом помещении при условии соблюдения требований 5.9.2.12.

Не допускается размещать теплогенераторные непосредственно над и под жилыми помещениями, а также в помещениях, смежных с ними.

5.9.2.7 Теплогенераторы должны соответствовать требованиям СП 282.1325800.2016 (раздел 4) и СП 402.1325800.2018 (пункт 5.18).

Приборы для приготовления пищи должны соответствовать требованиям ГОСТ 33998.

Водонагреватели должны соответствовать требованиям ГОСТ 31856, ГОСТ 11032 и ГОСТ Р 54821.

5.9.2.8 Для поквартирных систем теплоснабжения многоквартирных жилых зданий применяют теплогенераторы с закрытыми камерами сгорания. Для многоквартирных жилых зданий до пяти этажей допускается использовать теплогенераторы с открытой камерой сгорания в соответствии с СП 282.1325800.2016 (пункт 4.2).

При проектировании поквартирных систем теплоснабжения в многоквартирных жилых домах руководствуются СП 282.1325800.2016 и СП 402.1325800.2018.

При установке теплогенератора с открытой камерой сгорания дополнительно предусматривают постоянную подачу наружного воздуха в объеме, необходимом для горения газа.

5.9.2.9 Общая теплопроизводительность теплогенераторов, установленных в помещении, не должна превышать:

- 50 кВт – в кухнях и кухонных зонах кухонь-столовых, коридорах и нежилых помещениях квартир, кроме ванных комнат и санитарных узлов;
- 100 кВт – при размещении в теплогенераторных.

5.9.2.10 Установку бытовых газовых плит предусматривают у стен из негорючих материалов на расстоянии не менее 60 мм от стены (в том числе от боковой стены). Допускается установка бытовой газовой плиты у стен из трудногорючих и горючих материалов, изолированных негорючими материалами в соответствии с СП 402.1325800.2018 (пункт 5.3).

Настенные теплогенераторы устанавливают:

- на стены из негорючих материалов на расстоянии от стен (ограждающих конструкций) до боковых стенок теплогенератора не менее 200 мм;
- на стены из трудногорючих и/или горючих материалов, защищенных негорючими материалами, которые должны выходить за габариты теплогенератора не менее чем на 100 мм и не менее 700 мм выше его.

При установке напольных теплогенераторов на пол с деревянным покрытием он должен быть изолирован негорючими материалами, обеспечивающими предел огнестойкости не менее REI 45 в соответствии с требованиями Федерального закона [10] (статья 58). Изоляция пола должна выступать за габариты корпуса оборудования не менее чем на 100 мм.

5.9.2.11 Теплоснабжение помещений общественного назначения встроенных или встроенно-пристроенных в многоквартирное жилое здание, предусматривают от индивидуальных теплогенераторов, размещаемых в теплогенераторных.

Установку теплогенераторов в жилом многоквартирном здании осуществляют в соответствии с СП 282.1325800.2016 (раздел 5).

Теплогенераторные помещений общественного назначения, встроенных или встроенно-пристроенных в многоквартирные жилые здания, должны иметь защиту от несанкционированного доступа внутрь помещения с выводом сигнала в диспетчерский пункт или в помещение с постоянным пребыванием персонала.

5.9.2.12 Помещения жилых многоквартирных зданий, предназначенные для установки бытового газоиспользующего оборудования, должны соответствовать требованиям СП 54.13330.2022, СП 4.13130.2013, СП 1.13130.2020 и СП 62.13330.2011 (раздел 7). При установке теплогенераторов помещения должны также соответствовать СП 282.1325800.2016 и СП 402.1325800.2018 (пункты 5.18-5.24).

5.9.2.13 Устройство систем подачи воздуха на горение и удаление продуктов сгорания осуществляют в соответствии с СП 402.1325800.2018 (пункт 5.9, приложение Г), СП 280.1325800.2016, СП 7.13130.2013 (раздел 5), СП 54.13330.2016 и 5.10.

5.9.3 Газоиспользующее оборудование многоквартирных жилых домов

5.9.3.1 В многоквартирных жилых домах допускается устанавливать бытовое газоиспользующее оборудование для:

- приготовления пищи;
- приготовления горячей воды;
- отопления.

5.9.3.2 Бытовое газоиспользующее оборудование следует устанавливать:

- в помещениях кухонь и кухонных зонах кухонь-столовых;
- в теплогенераторных;
- на наружной стене в шкафу;
- в цокольных и подвальных этажах домов.

5.9.3.3 В качестве источников тепловой энергии подлежит применению газоиспользующее оборудование (теплогенераторы) полной заводской готовности, соответствующее требованиям Технического регламента [22], в том числе, оснащенное автоматикой безопасности, обеспечивающей прекращение подачи газа на газогорелочное устройство при погасании пламени и нарушении тяги в дымовом канале.

5.9.3.4 Суммарная теплопроизводительность теплогенераторов не должна превышать:

- 35 кВт – при размещении в кухнях;

- 360 кВт – при размещении в теплогенераторных, пристройке или отдельно стоящей постройке.

5.9.3.5 Размещение теплогенераторных с газоиспользующим оборудованием суммарной тепловой мощностью предусматривают:

- до 150 кВт – на любом надземном этаже, цокольном, подвальном этаже отапливаемого дома;

- свыше 150 кВт до 360 кВт – на первом этаже, в цокольном или подвальном этаже отапливаемого дома.

5.9.3.6 Не допускается размещать настенные теплогенераторы над газовой плитой и над кухонной мойкой.

5.9.3.7 Приборы для приготовления пищи должны соответствовать требованиям ГОСТ 33998.

Водонагреватели должны соответствовать требованиям ГОСТ 31856, ГОСТ 11032 и ГОСТ Р 54821.

5.9.3.8 Бытовые газовые плиты и теплогенераторы устанавливаются в соответствии с требованиями эксплуатационных документов предприятия-изготовителя и СП 402.1325800.2018 (раздел 5).

5.9.3.9 Помещения многоквартирных жилых домов, предназначенные для установки бытового газоиспользующего оборудования, должны соответствовать требованиям СП 402.1325800.2018 (пункты 5.1-5.15), СП 4.13130.2013, СП 62.13330.2011 (раздел 7), СП 55.13330.2016 и СП 31-106–2002.

5.9.3.10 Дымовые каналы и дымоотводы, а также вентиляционные каналы предусматривают в соответствии с СП 31–106–2002 (пункты 7.5–7.6), СП 55.13330.2016 (пункты 7.14, 8.6), СП 402.1325800.2018 (пункт 5.9, приложение Г), СП 7.13130.2013 (раздел 5) и 5.10.

5.9.4 Газоиспользующее оборудование общественных зданий

5.9.4.1 В общественных зданиях допускается устанавливать:

- теплогенераторы;

- газоиспользующее оборудование для предприятий общественного питания и пищеблоков (стационарные пищеварочные котлы, кухонные плиты, пищеварочные и жарочные аппараты, жаровни, фритюрницы, оборудование для кипячения и подо-

ГОСТ Р (проект, первая редакция)

грева жидкостей, мармиты для первых и вторых блюд и т.д.), за исключением помещений класса функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф2.1 и Ф4.1 в соответствии с требованиями Федерального закона [10] (статья 32);

- газовые инфракрасные излучатели, разрешенные к установке в соответствии с СП 60.13330.2020.

5.9.4.2 В общественных зданиях допускается предусматривать теплогенераторную (встроенную, пристроенную или крышную) в соответствии с СП 60.13330.2020 (пункт 6.1.6) и СП 281.1325800.2016 (раздел 5).

5.9.4.3 Системы лучистого отопления (в т.ч. с газовыми инфракрасными излучателями) должны соответствовать требованиям СП 60.13330.2020, а также эксплуатационных документов предприятия-изготовителя.

5.9.4.4 Газоиспользующее оборудование в общественных зданиях допускается устанавливать:

- в кухнях, за исключением помещений класса функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф2.1 и Ф4.1 в соответствии с требованиями Федерального закона [10] (статья 32);

- в теплогенераторных.

5.9.4.5 В общественных зданиях не допускается установка газоиспользующего оборудования:

- в кухнях дошкольных и общеобразовательных учреждений, специализированных домах престарелых и инвалидов (неквартирных), больниц, спальных корпусов школ-интернатов и детских учреждений;

- во встроенных в медицинские стационары пищеблоках;

- в буфетах и кафе театров, кинотеатров, концертных залов, клубов, цирков, спортивных сооружений с трибунами, библиотек и других учреждений в закрытых помещениях;

- в помещениях с массовым пребыванием людей, а также расположенных над и под указанными помещениями.

5.9.4.6 Системы лучистого отопления (в т.ч. с газовыми инфракрасными излучателями) допускается применять:

- в помещениях зрелищных и культурно-просветительных учреждений класса функциональной пожарной опасности Ф2.3, Ф2.4, Ф3.6 в соответствии с требованиями Федерального закона [10] (статья 32) и пожарной опасности К0 в соответствии с требованиями Федерального закона [10] (статья 36);

- в помещениях залов класса функциональной пожарной опасности ФЗ.6 в соответствии с требованиями Федерального закона [10] (статья 32), не имеющих горючих материалов, физкультурно-оздоровительных комплексов и спортивно-тренировочных учреждений без трибун для зрителей.

Приборы систем лучистого отопления (в т.ч. с газовыми инфракрасными излучателями) с температурой поверхности выше 150 °С размещают в верхней зоне помещения или на строительных конструкциях класса пожарной опасности К0 в соответствии с требованиями Федерального закона [10] (статья 36).

5.9.4.7 Газоиспользующее оборудование устанавливают в помещениях общественных зданий в соответствии с требованиями СП 118.13330.2022, СП 281.1325800.2016 (раздел 14), СП 62.13330.2011 (раздел 7) и СП 4.13130.2013 (пункты 5.1.2, 5.2.6, 5.4.2, 5.5.2, 5.5.7, 5.6.4).

5.9.5 Газоиспользующее оборудование производственных зданий

5.9.5.1 В производственных зданиях для отопления применяют:

- теплогенераторы;
- системы лучистого отопления (в т.ч. с газовыми инфракрасными излучателями).

5.9.5.2 В производственных зданиях высотой до трех этажей включительно допускается предусматривать индивидуальную систему теплоснабжения в соответствии с СП 281.1325800.2016.

5.9.5.3 Теплогенератор должен соответствовать требованиям СП 281.1325800.2016 (раздел 6).

5.9.5.4 Системы лучистого отопления (в т.ч. с газовыми инфракрасными излучателями) должны соответствовать требованиям СП 60.13330.2020 и эксплуатационных документов предприятия-изготовителя.

5.9.5.5 Системы лучистого отопления (в т.ч. с газовыми инфракрасными излучателями) устанавливают в соответствии с 5.9.4.

5.9.5.6 Помещения производственных зданий, предназначенные для установки газоиспользующего оборудования, должны соответствовать требованиям СП 56.13330.2021, СП 281.1325800.2016 (раздел 14) и СП 4.13130.2013.

5.10 Устройство систем подачи воздуха на горение и удаления продуктов сгорания

5.10.1 Общие положения

5.10.1.1 Для обеспечения подачи воздуха на горение газа предусматривают вентиляционную систему в соответствии с требованиями Федерального закона [10], СП 60.13330.2020, СП 7.13130.2013 и документов по стандартизации по проектированию и строительству зданий с учетом требований эксплуатационной документации предприятия-изготовителя на газоиспользующее оборудование.

Для удаления продуктов сгорания от газоиспользующего оборудования предусматривают систему удаления продуктов сгорания (дымоотводы и дымовые каналы) в соответствии с требованиями Федерального закона [10], СП 60.13330.2020, СП 7.13130.2013 и документов по стандартизации по проектированию и строительству зданий с учетом требований эксплуатационной документации предприятия-изготовителя на газоиспользующее оборудование.

5.10.1.2 Устройство систем подачи воздуха на горение и удаление продуктов сгорания многоквартирных жилых зданий предусматривают с учетом требований, СП 280.1325800.2016 и СП 402.1325800.2018.

5.10.1.3 Устройство систем подачи воздуха на горение и удаление продуктов сгорания многоквартирных жилых домов предусматривают с учетом требований СП 31-106-2002 и СП 402.1325800.2018.

5.10.2 Устройство систем подачи воздуха на горение и удаления продуктов сгорания общественных и производственных зданий

5.10.2.1 Устройство систем подачи воздуха на горение и удаление продуктов сгорания общественных зданий предусматривают с учетом требований ГОСТ 30494, системы удаления продуктов сгорания – СП 118.13330.2022.

5.10.2.2 Дымовые каналы газоиспользующего оборудования размещают во внутренних стенах здания. Допускается размещать дымовые каналы в наружных стенах из негорючих материалов, утепленных (при необходимости) с наружной стороны.

При отсутствии стен, в которых могут быть размещены дымовые каналы, для отвода продуктов сгорания применяют приставные дымовые каналы.

5.10.2.3 Сечение дымового канала, определяемое расчетом, должно быть не менее сечения патрубка присоединяемого газоиспользующего оборудования.

При присоединении к дымовому каналу двух единиц газоиспользующего оборудования его сечение определяют с учетом их одновременной работы.

Конструкции дымовых и вентиляционных каналов должны соответствовать СП 7.13130.2013 и исключать образование на их внутренней поверхности конденсата.

5.10.2.4 Не допускается устройство вентиляционных каналов с принудительным побуждением в помещениях, предназначенных для установки газоиспользующего оборудования с открытой камерой сгорания.

5.10.2.5 В помещениях общественного назначения, встроенных и встроенно-пристроенных в многоквартирные жилые здания, предназначенных для размещения теплогенераторов тепловой мощностью до 100 кВт, предусматривают автономную приточно-вытяжную вентиляцию, обеспечивающую трехкратный воздухообмен.

5.10.2.6 Дымовые каналы в стенах допускается выполнять совместно с вентиляционными. При этом они должны быть разделены по всей высоте герметичными перегородками, выполненными из негорючего материала, толщиной не менее 120 мм. Высоту вентиляционных каналов, расположенных рядом с дымовыми каналами, принимают равной высоте дымового канала.

5.10.2.7 Дымовые каналы газоиспользующего оборудования, устанавливаемого в помещениях предприятий общественного питания, торговли, бытового обслуживания населения, офисах, встроенных в жилое здание, запрещается объединять с дымовыми каналами жилого здания.

5.10.2.8 Отвод продуктов сгорания от газоиспользующего оборудования, установленного в помещениях офисов, размещаемых в габаритах одной квартиры, а также вентиляцию этих помещений предусматривают как для жилых зданий.

5.10.2.9 Отвод продуктов сгорания от ресторанных плит, пищеварочных котлов и т. п. допускается предусматривать:

- в обособленный дымовой канал от каждого оборудования;
- в общий дымовой канал.

5.10.2.10 Допускается производить отвод продуктов сгорания от ресторанных плит, пищеварочных котлов и т.п. в общий дымоотвод и далее в сборный дымовой канал при условии свободного выхода продуктов сгорания.

5.10.2.11 Присоединение газоиспользующего оборудования к дымовым каналам осуществляют:

- соединительными трубами из негорючих материалов (нержавеющей стали, керамических и других материалов, имеющих соответствующие разрешительные документы);

- унифицированными элементами, поставляемыми в комплекте с газоиспользующим оборудованием.

5.10.2.12 Длину горизонтальных участков соединительной трубы дымоотвода принимают в соответствии с эксплуатационной документацией предприятия-изготовителя на газоиспользующее оборудование, но не более 3 м – в новых зданиях и не более 6 м – в существующих зданиях.

5.10.2.13 Уклон дымоотвода, его направление и количество углов поворотов принимают в соответствии с требованиями предприятия-изготовителя газоиспользующего оборудования.

При отведении продуктов сгорания горизонтально через наружную стену уклон дымоотвода предусматривают, как правило, от теплогенератора равным 3° для предотвращения затекания конденсата и атмосферных осадков.

5.10.2.14 В нижней части дымового канала предусматривают сборную камеру высотой не менее 0,5 м для сбора мусора и других твердых частиц или прочистки дымового канала.

5.10.2.15 Дымоотводы, прокладываемые через неотапливаемые помещения, при необходимости, должны быть теплоизолированы.

5.10.2.16 Расстояние от дымоотвода до потолка или стены из негорючих материалов принимают не менее 50 мм, а из горючих материалов – не менее 250 мм. Допускается уменьшение расстояния до 100 мм при условии защиты горючих конструкций негорючим теплоизоляционным материалом. Теплоизоляция должна выступать за габариты соединительной трубы на 150 мм с каждой стороны.

5.10.2.17 Не допускается отвод продуктов сгорания в вентиляционные каналы и установка вентиляционных решеток на дымовые каналы.

Не допускается установка вентиляционных решеток на карманах чистки дымовых каналов, присоединение вытяжек газовых плит к карманам чистки дымовых каналов.

5.10.2.18 Не допускается отвод продуктов сгорания на фасад здания, в проезды (арки), туннели и подземные переходы.

5.10.2.19 Отверстие дымоотвода под навесом или карнизом располагают вне зоны ветрового подпора, определяемой треугольником, образуемым выступающей частью навеса или карниза и линией, проведенной под углом 45° к стене здания.

5.10.2.20 В системах механической вентиляции газифицируемых помещений предусматривают мероприятия по предотвращению полного перекрытия вентиляционного канала.

5.10.2.21 Конструкция оголовка не должна затруднять выход дымовых газов при любых погодных условиях. Выходное сечение оголовка должно быть больше сечения дымового (вентиляционного) канала не менее чем в два раза.

5.10.2.22 Для защиты устья дымовых каналов от атмосферных осадков предусматривают зонты, дефлекторы и другие насадки, которые не должны препятствовать свободному выходу дыма в атмосферу и проведению мероприятий по проверке и очистке дымового канала. При этом расстояние от плоскости оголовка трубы до нижней горизонтальной грани зонта принимается равным половине диаметра трубы, а размер зонта – двум диаметрам трубы.

5.10.2.23 Верх оголовка кирпичного дымового канала защищают от атмосферных осадков на высоту 0,2 м слоем цементного раствора с помощью железнения или укрытия металлическим колпаком (из кровельной стали, нержавеющей стали или меди).

6 Строительство

6.1 Общие положения

6.1.1 Строительство сетей газопотребления выполняют в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса [3], СП 62.13330.2011, СП 48.13330.2019, ГОСТ 34715.0–2021 (раздел 9), ГОСТ 34715.1-2021 (раздел 6) и ГОСТ 34715.2–2021 (раздел 5) (при строительстве вводных и/или внутриплощадочных газопроводов) и настоящего раздела.

При строительстве сетей газопотребления общественных и производственных зданий необходимо учитывать требования Технического регламента [1]. Для сетей газопотребления производственных зданий, являющихся опасными производственными объектами, также необходимо учитывать требования Федерального закона [4].

Монтаж внутренних газопроводов осуществляют в соответствии с ГОСТ Р 58095.1-XXXX (пункт 5.2), ГОСТ Р 58095.2-XXXX (пункт 5.3), ГОСТ Р 58095.3-XXXX (пункт 5.2).

6.1.2 В процессе строительства сетей газопотребления (за исключением жилых многоквартирных домов) проводят:

ГОСТ Р (проект, первая редакция)

- строительный контроль со стороны заказчика-застройщика в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса [3] (статья 53), СП 48.13330.2019 и СП 62.13330.2011 (раздел 10);

- авторский надзор со стороны проектной организации в соответствии с СП 11–110–99 и СП 246.1325800.2016.

6.1.3 В процессе строительства должна оформляться исполнительная документация в соответствии с Руководящим документом [23].

6.1.4 Испытание газопроводов давлением до 0,005 МПа на герметичность (опрессовку) проводят с присоединенным газоиспользующим оборудованием в соответствии с [8] с учетом таблицы 2.

Испытание газопроводов давлением свыше 0,005 МПа на герметичность проводят в соответствии с СП 62.13330.2011 (пункты 10.5.1, 10.5.3 –10.5.5, 10.5.9.а) с учетом таблицы 2.

Испытания газопроводов на прочность или комплексное испытание (совместное испытание на прочность и герметичность) проводят в соответствии с СП 62.13330.2011 (пункты 10.5.1, 10.5.3 –10.5.5, 10.5.9.а) с учетом таблицы 2.

Таблица 2

Рабочее давление газа, МПа	Тип газопровода	Объем газопровода, V, м ³	Испытательное давление, МПа	Продолжительность испытаний	Допустимая величина падения давления, не более, МПа
Испытания на герметичность					
До 0,005 включ.	наружный	До 2 включ.	P _{раб}	1 ч	0,0002
		Св. 2		0,5V (ч)	
	внутренний	До 0,01 включ.		5 мин	0,00002
		Св. 0,01		0,5V (ч), но не менее 5 мин	0,0002
Св. 0,005	наружный и внутренний	-	P _{раб}	0,5V (ч), но не менее 5 мин	0,005
Испытания на прочность					
До 0,005 включ.	наружный	-	0,1	1 ч	0,005
	внутренний	До 0,01	0,1	5 мин	0,00002
		Св. 0,01	0,1	0,5V (ч), но не менее 5 мин	0,00002
Св. 0,005 до 0,3 включ.	наружный и внутренний	-	1,17P _{раб} +0,1	1 ч	0,005
Св. 0,3 до 1,2 включ.			1,5P _{раб} , но не более 1,5	1 ч	0,005

Окончание таблицы 2

Рабочее давление газа, МПа	Тип газопровода	Объем газопровода, V, м ³	Испытательное давление, МПа	Продолжительность испытаний	Допустимая величина падения давления, не более, МПа
<p>Примечания</p> <p>1 где, P_{раб} принимают 0,005 МПа – для газопроводов низкого (IV категории) давления, 0,3 МПа – для газопроводов среднего (III категории) давления, 0,6 МПа – для газопроводов высокого (II категории) давления, 1,2 МПа – для газопроводов высокого (I категории) давления.</p> <p>2 При комплексном испытании время испытаний принимают как наибольшее из двух видов испытаний (на прочность или герметичность) в соответствии с данной таблицей, испытательное давление и допустимую величину падения – как при испытаниях на прочность.</p>					

6.1.5 В процессе строительства сетей газопотребления предусматривают мероприятия по защите окружающей среды согласно требованиям Федерального закона [24].

6.2 Строительство внутриплощадочных газопроводов сетей газопотребления производственных зданий

6.2.1 При строительстве внутриплощадочных газопроводов сетей газопотребления производственных зданий выполняют следующие работы:

а) для надземных газопроводов:

- подготовительные;
- земляные;
- монтаж ПРГ;
- монтаж газопроводов и технических устройств;
- очистка внутренней полости газопроводов;
- испытания газопроводов в соответствии с 6.1.4;
- укладка газопроводов на опоры и/или кронштейны, установленные на фасаде зданий;
- врезка газопроводов в существующие надземные газопроводы;
- окраска мест врезок газопроводов;

б) для подземных газопроводов:

- подготовительные;
- земляные;
- монтаж газопроводов, сооружений (коверов, футляров и т.д.) и технических устройств на газопроводах;
- очистка внутренней полости газопроводов;
- испытания газопроводов в соответствии с 6.1.4;

ГОСТ Р (проект, первая редакция)

- укладка газопроводов в траншею;
- врезка газопроводов в существующий газопровод;
- изоляция мест врезок.

6.2.2 Подготовительные работы при строительстве внутриплощадочных газопроводов сетей газопотребления производственных зданий включают:

- создание геодезической разбивочной основы в соответствии с СП 126.13330.2017 (раздел 5);
- подготовку строительной полосы.

6.2.3 При подготовке строительной полосы осуществляют:

- расчистку строительной полосы (при необходимости);
- планировку строительной полосы;
- разметку контуров котлованов под опоры;
- устройство временных автомобильных дорог (при необходимости);
- устройство навесов и строительство закрытых складов для хранения материалов и технических устройств (при необходимости);
- прокладку временных сетей инженерно-технического обеспечения, необходимых для выполнения строительно-монтажных работ (при необходимости);
- устройство защитных ограждений, обеспечивающих безопасность производства работ, монтаж средств наружного освещения.

6.2.4 Размер строительной полосы, места складирования материалов и технических устройств, потребность в строительной технике, их размещение на строительной полосе определяют в соответствии с ПОС и ППР.

6.2.5 Расчистку строительной полосы выполняют в соответствии с ППР.

6.2.6 Планировку строительной полосы для прохода строительной техники осуществляют в соответствии с ПОС и ППР.

6.2.7 Земляные работы включают:

- разработку траншеи под газопроводы или котлованов под опоры;
- засыпку траншеи;
- вывоз лишнего грунта.

6.2.8 Разработку траншеи или котлована производят землеройной техникой или вручную согласно ПОС и ППР.

6.2.9 Ширину траншеи, глубину выемки и высоту насыпи определяют проектной документацией.

6.2.10 Засыпку траншеи с уложенными газопроводами выполняют в три стадии:

- засыпка пазух не мерзлым грунтом, не содержащим твердых включений;

- присыпка на высоту 0,2 м над верхом трубы тем же грунтом с подбивкой пазух с обеих сторон трубы;

- окончательная засыпка верхней зоны траншеи после предварительного испытания газопровода на герметичность с равномерным послойным уплотнением до проектной плотности.

Стыки газопроводов засыпают после проведения предварительных испытаний газопроводов на герметичность и составления протокола о положительных результатах испытаний.

Для полиэтиленовых газопроводов проводят укладку средств обозначения трассы (сигнальная лента, провод-спутник, электронный маркер и т.п.), предусмотренные проектной документацией.

6.2.11 Бетонирование фундаментов опор, в том числе в зимних условиях, производят в соответствии с требованиями СП 45.13330.2017 и СП 50–102–2003.

Состав бетонной смеси, ее приготовление должны соответствовать требованиям СП 24.13330.2011, СП 45.13330.2017, СП 63.13330.2018.

6.2.12 При установке стойки опоры на фундамент под опорную часть при необходимости подкладываются металлические пластины для выверки стойки в вертикальном положении. Виды контроля и допуски отклонений стоек опоры по вертикали не должны превышать величин, указанных в СП 70.13330.2012.

6.2.13 Укладку внутриплощадочного газопровода на опоры осуществляют смонтированной на земле плетью. Неразъемные соединения должны быть расположены за пределами опорных частей и наружных границ опоры на расстоянии не менее 200 мм.

6.2.14 До начала монтажа трубы и сваренные из труб плети должны быть разложены вдоль строительной полосы на лежках (инвентарных опорах) на расстоянии не менее 0,5 м от края фундаментов опор, обеспечивающих целостность труб (плетей), а также исключают их загрязнение.

6.2.15 При сборке труб (секций) в плеть применяют инвентарные монтажные опоры, которые должны воспринимать нагрузку от веса плети, обеспечивать соосность стыкуемых концов труб, фиксировать их пространственное положение в процессе выполнения соединений, исключать скатывание плети.

В качестве инвентарных монтажных опор могут быть использованы мешки из нетканых материалов, заполненные несвязным минеральным грунтом, не содержащим мерзлые комья, лед, снег. Схемы размещения инвентарных опор определяют в ППР.

Применять грунтовые или снежные призмы в качестве инвентарных монтажных опор не допускается.

6.2.16 Подъем и укладку плетей внутриплощадочных газопроводов на опоры осуществляют после контроля качества выполненных соединений.

6.2.17 Укладку плетей газопровода на опоры осуществляют трубоукладчиками. Характеристики трубоукладчиков (грузоподъемность, момент устойчивости, длина стрелы), их количество и схема расстановки должны быть приведены в ПОС и ППР и исключать перенапряжения, изломы и образования вмятин на газопроводе. Допускается укладка труб вручную.

6.2.18 Суммарную величину монтажных напряжений в газопроводе принимают не более 90 % нормативного предела текучести материала трубы.

6.2.19 Для укладки используют специальную монтажную оснастку, исключающую повреждение защитного покрытия газопровода.

6.2.20 При укладке плетей должны быть исключены удары об опоры. Резкие рывки при укладке плетей не допускаются.

6.2.21 При замыкании участков внутриплощадочного газопровода положение монтируемого газопровода на опорах определяют в соответствии с проектной документацией в зависимости от температуры наружного воздуха.

6.2.22 Устройство опорных частей газопровода выполняют в соответствии с ГОСТ 34715.2-2021 (пункты 4.3.11, 5.3.2.8, 5.3.2.9)

6.2.23 Перед монтажом газопровода в пределах оголовка опоры приваривают ограничители перемещения газопровода. После фиксации проектного положения газопровода на скользящих опорах устанавливают направляющие хомуты, которые должны плотно прилегать к газопроводу, но не препятствовать его перемещению вдоль оси.

6.2.24 Монтажные, изоляционные и укладочные работы подземных внутриплощадочных газопроводов осуществляют в соответствии с ГОСТ 34715.0-2021 (пункты 9.3.7-9.3.19), ГОСТ 34715.1-2021 (пункты 6.3.6-6.3.7) и ГОСТ 34715.2-2021 (пункт 5.4).

6.2.25 Непосредственно перед укладкой плети, а также в процессе ее опуска в траншею, осуществляют контроль за состоянием защитного покрытия и принимают меры по устранению обнаруженных дефектов.

6.2.26 Укладку газопроводов рекомендуют выполнять отдельными трубами вручную с применением текстильных строп, канатов, брезентовых полотенец и т.п., исключающих повреждение трубы и/или защитного покрытия.

6.2.27 Монтажные (замыкающие) неповоротные стыки плетей или секций после опускания газопровода в траншею сваривают в прямых. Данные операции выполняют в наиболее прохладное время суток.

6.2.28 Устройство входов и выходов газопроводов из земли осуществляют в соответствии с СП 62.13330.2011 (пункт 5.1.5)

6.2.29 Грунт над техническим устройством, вывод которого предусмотрен под ковер, уплотняют до отметок, предусмотренных проектной документацией. Ковер устанавливают после выверки положения опорного железобетонного кольца, предусмотренного проектной документацией.

6.2.30 Перед монтажом технические устройства выставляют в проектное положение без перекосов с обеспечением соосности с газопроводом.

6.2.31 Монтаж технических устройств под приварку или на фланцевых соединениях проводят совместно с участками газопровода (патрубками), приваренными непосредственно к техническим устройствам или к соединительным фланцам при фланцевом соединении с обеспечением соосности монтируемых участков труб и участков труб с техническими устройствами.

6.2.32 Монтаж трубопроводной арматуры проводят с учетом требований ГОСТ 12.2.063 и эксплуатационных документов предприятия-изготовителя на нее.

6.2.33 Трубопроводную арматуру устанавливают с учетом направления потока газа в газопроводе.

6.2.34 Фланцевые и приварные соединения трубопроводной арматуры выполняют без натяжения газопровода.

6.2.35 Перед проведением испытаний газопровода внутреннюю полость трубы очищают от окалины, а также от попавших при строительстве внутрь газопроводов грунта, воды и различных предметов.

6.2.36 Порядок, метод и способ очистки внутренней полости газопровода указывают в ППР.

6.2.37 Очистку внутренней полости газопроводов производят в два этапа: на первом этапе очищают трубы (секции) перед сваркой в плети (предварительная очистка), на втором этапе производят продувку законченного строительством газопровода.

Предварительную очистку внутренней полости газопровода производят протягиванием механического ОУ непосредственно в технологическом потоке сварочно-монтажных работ.

6.2.38 В процессе сборки и сварки трубной плети ОУ перемещают внутри труб (секций):

- диаметром 219 мм и более – преимущественно механизированным способом (трактором) с помощью штанги;

- диаметром до 219 мм – вручную с помощью штанги (троса).

При этом загрязнения удаляют из каждой вновь привариваемой трубы или секции.

При выполнении предварительной очистки внутренней полости газопровода механизированным способом предусматривают дополнительные мероприятия, обеспечивающие неподвижность плети.

6.2.39 Компенсаторы очищают протягиванием ОУ в процессе сборки и сварки труб и отводов.

6.2.40 Очистку внутренней полости газопровода выполняют от мест технологических разрывов продувкой воздухом одним из следующих способов:

- с пропуском ОУ;

- без пропуска ОУ.

6.2.41 Очистку внутренней полости газопровода продувкой без пропуска ОУ предусматривают:

- для газопроводов любого диаметра при наличии крутоизогнутых вставок радиусом менее пяти диаметров;

- для газопроводов диаметром менее *DN* 200;

- для газопроводов любого диаметра протяженностью менее 1 км.

Во всех остальных случаях очистку предусматривают с помощью ОУ.

6.2.42 Перед пропуском ОУ ЗА должна быть полностью открыта.

6.2.43 Протяженность продуваемого участка с пропуском ОУ устанавливают с учетом технической характеристики ОУ (предельной длины его пробега) и давления воздуха в ресивере (баллоне).

6.2.44 Границы продуваемых участков выбирают около мест возможного скопления загрязнений (пониженные участки трассы и т.п.).

6.2.45 Продувку сжатым воздухом выполняют скоростным потоком воздуха (от 15 до 20 м/с), поступающим из ресивера (баллона) или непосредственно от компрессорных установок. Ресивер (баллон) для продувки должен размещаться на прилегающем участке газопровода, ограниченном с обеих сторон заглушками или ЗА.

6.2.46 Давление сжатого воздуха при продувке принимают не более испытательного давления, указанного в СП 62.13330.2011 (пункт 10.5.9а).

6.2.47 Продувку без пропуска ОУ считают законченной, когда из продувочного патрубка выходит струя незагрязненного воздуха.

6.2.48 Продувку с пропуском ОУ считают законченной, когда после вылета ОУ из продувочного патрубка выходит струя незагрязненного воздуха.

6.2.49 После очистки внутренней полости трубы на концах очищенного участка устанавливают инвентарные заглушки.

6.2.50 По окончании очистки полости трубы законченный строительством участок газопровода испытывают в соответствии с 6.1.4.

6.2.51 Присоединение законченных строительством газопроводов к действующим газопроводам выполняют в соответствии с требованиями ГОСТ 34715.0-2021 (пункт 9.2).

6.3 Строительство вводных газопроводов сетей газопотребления жилых многоквартирных домов, жилых многоквартирных и общественных зданий

6.3.1 При строительстве вводных газопроводов сетей газопотребления жилых многоквартирных домов, жилых многоквартирных, общественных зданий выполняют следующие работы:

а) для надземных газопроводов:

- подготовительные;
- монтаж газопроводов и технических устройств на них;
- очистка внутренней полости газопроводов;
- испытания газопроводов в соответствии с 6.1.4;
- крепление газопроводов к фасадам зданий;
- врезка вводных газопроводов в существующий газопровод;
- окраска мест креплений;

б) для подземных газопроводов:

- подготовительные;
- земляные;
- монтаж газопроводов, сооружений (коверов, футляров и т.д.) и технических устройств на них;
- очистка внутренней полости газопроводов;
- испытания газопроводов в соответствии с 6.1.4;
- укладка газопроводов в траншею;
- врезка газопровода в существующий газопровод;

ГОСТ Р (проект, первая редакция)

- изоляция мест врезок.

6.3.2 Подготовительные работы при строительстве надземных вводных газопроводов сетей газопотребления жилых многоквартирных домов, жилых многоквартирных, общественных зданий включают в себя:

- подготовку поверхности стен;

- разметку мест креплений.

6.3.3 Расстояние между газопроводом и стеной принимают не менее радиуса трубы.

6.3.4 Подготовительные и земляные работы при строительстве подземных вводных газопроводов предусматривают в соответствии с 6.2.2 – 6.2.10.

6.3.5 Монтаж, изоляцию и укладку подземных газопроводов в траншею предусматривают в соответствии с 6.2.24 – 6.2.27.

6.3.6 Монтаж сооружений (ковров, футляров и т.д.) на подземных газопроводах предусматривают в соответствии с 6.2.28 – 6.2.29.

6.3.7 Монтаж технических устройств предусматривают в соответствии с 6.2.30 – 6.2.34.

6.3.8 Очистку внутренней полости газопроводов предусматривают в соответствии с 6.2.35 – 6.2.50.

6.3.9 По окончании очистки внутренней полости законченный строительством участок газопровода испытывают в соответствии с 6.1.4.

6.3.10 Окраску газопроводов и креплений выполняют с учетом требований 5.1.5 и ГОСТ 34715.2-2021 (пункт 4.5).

6.3.11 Порядок и способ нанесения антикоррозионного окрасочного покрытия на трубы и строительные конструкции выполняют в соответствии с ПОС, ППР и СП 72.13330.2016.

6.3.12 Присоединение законченных строительством газопроводов к действующим газопроводам предусматривают в соответствии с 6.2.51.

6.4 Строительство внутренних газопроводов

6.4.1 При строительстве внутренних газопроводов выполняют следующие работы:

- монтаж внутренних газопроводов, технических устройств и газоиспользующего оборудования;

- установку систем контроля загазованности;

- испытания газопроводов в соответствии с 6.1.4 и установку заглушек перед газоиспользующим оборудованием (при необходимости);
- окраску стальных газопроводов (при необходимости);
- присоединение газоиспользующего оборудования к газопроводам.

6.4.2 Установку газоиспользующего оборудования выполняют в местах, предусмотренных проектной или рабочей документацией, и эксплуатационной документацией предприятия-изготовителя на газоиспользующее оборудование.

6.4.3 Присоединение газоиспользующего оборудования к газопроводу (жесткое присоединение или газовыми шлангами) осуществляют в местах, предусмотренных проектной или рабочей документацией и в соответствии с требованиями эксплуатационной документации предприятия-изготовителя данного оборудования с учетом 5.2.3.

Газовый шланг не должен иметь стыковых соединений. Длину шланга выбирают таким образом, чтобы при монтаже не было скручиваний и натяжений шланга. Длину газового шланга рекомендуют принимать не более 1,5 м. Газовый шланг не должен соприкасаться с подвижными деталями элементов кухонной мебели, проходить в местах, где он может омываться горячими продуктами сгорания и касаться горячих поверхностей. Скрытая прокладка гибких газовых шлангов не допускается.

Электрифицированное газоиспользующее оборудование не рекомендуется присоединять с помощью газовых шлангов в металлической оплетке.

7 Приемка и ввод в эксплуатацию сетей газопотребления

7.1 Приемку в эксплуатацию сети газопотребления общественных и производственных зданий после строительства либо реконструкции (технического перевооружения) осуществляют в соответствии с порядком, установленным Техническим регламентом [1], с учетом требований СП 62.13330.2011 (пункт 10.6).

Кроме документации, указанной в Техническом регламенте [1], приемочной комиссии предоставляют следующие документы:

- исполнительная геодезическая документация по ГОСТ Р 51872;
- акт входного контроля (верификации) материалов, изделий, технических устройств и газоиспользующего оборудования;
- акт ревизии ЗА;
- акт освидетельствования скрытых работ;
- журнал сварочных работ или распечатки сварочных процессов;

ГОСТ Р (проект, первая редакция)

- сварочные схемы подземных газопроводов;
- копии свидетельства о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданные саморегулируемой организацией, и протоколы аттестации специалистов подрядных организаций;
- копии протоколов об аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства, копии свидетельства и протоколов об аттестации лаборатории неразрушающего контроля и ее специалистов;
- копии свидетельства об аттестации сварочного оборудования и технологии процесса сварки;
- копии приказов о присвоении клейма сварщикам;
- разрешительная документация или ее копия на технические устройства, трубы, соединительные детали, сварочные и изоляционные материалы;
- эксплуатационная документация или ее копия предприятия-изготовителя на узлы, соединительные детали, защитные покрытия, изолирующие фланцы, 3А диаметром свыше $DN100$;
- эксплуатационная документация и инструкция по монтажу предприятия-изготовителя технических устройств и газоиспользующего оборудования;
- сертификаты качества предприятий-изготовителей на трубы и соединительные детали;
- копии технических свидетельств (разрешений) на применение в строительстве новых, в том числе импортных, материалов и технологий.

7.2 Приемку законченных строительством объектов сетей газопотребления многоквартирных жилых домов и многоквартирных жилых зданий после строительства, либо реконструкции, осуществляют по завершении строительных и монтажных работ.

7.3 Приемку законченных строительством объектов сетей газопотребления многоквартирных жилых домов и многоквартирных жилых зданий после строительства либо реконструкции осуществляют с учетом требований СП 62.13330.2011 (пункт 10.6) и настоящего стандарта.

7.4 Подготовленные к эксплуатации объекты сети газопотребления многоквартирных жилых домов и многоквартирных жилых зданий, законченные строительством заказчик (застройщик) предъявляет к приемке приемочным комиссиям.

Приемочной комиссии предоставляют следующие документы:

- исполнительные чертежи, с привязкой к строительным конструкциям газопроводов, приборов учета газа, газоиспользующего оборудования, дымовых и вентиляционных каналов, установки сигнализаторов загазованности, составленных специалистом строительно-монтажной организации;
- исполнительная геодезическая документация по ГОСТ Р 51872;
- перечень организаций, участвующих в производстве монтажных работ с указанием видов выполненных ими работ;
- общие и специальные журналы представителей строительного контроля;
- журнал авторского надзора проектной организации, материалы обследований и проверок в процессе строительства надзорных органов или рабочую документацию;
- строительный паспорт сети газопотребления жилых многоквартирных домов и жилых многоквартирных зданий (приложение А);
- протоколы испытания сетей газопотребления на герметичность, прочность или комплексное испытание;
- акт входного контроля (верификации) материалов, изделий, технических устройств и газоиспользующего оборудования;
- акт ревизии ЗА;
- акт освидетельствования скрытых работ;
- акты проверки технического состояния дымовых и вентиляционных каналов;
- акт о готовности сетей газопотребления и газоиспользующего оборудования;
- копии свидетельства о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданные саморегулируемой организацией, и протоколы аттестации специалистов подрядных организаций;
- копии свидетельства об аттестации сварочного оборудования и технологии процесса сварки;
- копии протоколов об аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства, копии свидетельства и протоколов об аттестации лаборатории неразрушающего контроля и ее специалистов;
- копии приказов о присвоении клейма сварщикам;
- разрешительная документация или ее копия на технические устройства, трубы, соединительные детали, сварочные и изоляционные материалы;

ГОСТ Р (проект, первая редакция)

- эксплуатационная документация или ее копия предприятия-изготовителя на узлы, соединительные детали, защитные покрытия, изолирующие фланцы, 3А диаметром свыше $DN100$;

- эксплуатационная документация и инструкция по монтажу предприятия-изготовителя технических устройств и газоиспользующего оборудования;

- копии технических свидетельств (разрешений) на применение в строительстве новых, в том числе импортных, материалов и технологий.

7.5 Порядок назначения приемочных комиссий, их права и обязанности, порядок работы и ответственность сторон, участвующих в приемке законченных строительством объектов принимают в соответствии с СП 68.13330.2017.

7.6 Строительная организация предъявляет приемочной комиссии на законченный строительством объект сети газопотребления многоквартирных жилых домов и многоквартирных жилых зданий в одном экземпляре проектную или рабочую и исполнительную документацию.

7.7 Приемочная комиссия проверяет исполнительную документацию, осматривает смонтированную сеть газопотребления для определения соответствия ее требованиям действующих документов по стандартизации и техническому регулированию, устанавливающих требования к проектированию и строительству сетей газопотребления.

7.8 По окончании приемки составляют акт приемки законченного строительством объекта сети газопотребления по форме, приведенной в Приложения Б.

7.9 Если объект, принятый комиссией, не был введен в эксплуатацию в течение 6 мес, при вводе его в эксплуатацию проводят повторное испытание газопроводов на герметичность и выполняют проверку исправности дымовых и вентиляционных каналов.

7.10 Ввод в эксплуатацию принятых приемочной комиссией объектов сети газопотребления осуществляют в соответствии с ГОСТ Р 58095.4-2021 (раздел 6).

8 Эксплуатация

8.1 Эксплуатацию сети газопотребления осуществляют в соответствии с ГОСТ Р 58095.4, Федеральными нормами и правилами [7] и Правилами [6].

Приложение А
(справочное)

Строительный паспорт сети газопотребления жилых многоквартирных домов и жилых многоквартирных зданий

Смонтировано _____

(наименование строительной-монтажной организации)

и номер проектной документации)

по адресу: _____

1 Характеристика сети газопотребления:

- тип здания _____

(жилой многоквартирный дом и жилое многоквартирное здание)

- число квартир* _____;

- тип установленного газоиспользующего оборудования и его количество:

1 _____;

2 _____;

N _____;

- рабочее давление газа _____ МПа;

- общая протяженность газопровода/газопроводов _____ м;

- количество ЗА _____.

* Заполняется для жилых многоквартирных зданий

2 Перечень прилагаемых сертификатов, деклараций (или их копий) и других документов, удостоверяющих качество материалов и оборудования

Примечание – Допускается прилагать (или размещать в данном разделе) извлечения из указанных документов, заверенные лицом, ответственным за строительство объекта, и содержащие необходимые сведения (номер сертификата, марка (тип), ГОСТ (ТУ), размеры, номер партии, предприятие-изготовитель, дату выпуска, результаты испытаний).

ГОСТ Р (проект, первая редакция)

3 Данные о сварке стыков газопроводов

Фамилия, имя, отчество сварщика (паяльщика)	Номер (клеймо) сварщика (паяльщика)	Сварено стыков		Дата проведения сварочных работ
		Диаметр труб, мм	Число, шт.	

(должность, подпись, инициалы, фамилия производителя работ)

4 Испытания газопроводов на герметичность, прочность или комплексное испытание «__» _____ 20__ г. газопроводы испытаны на герметичность давлением _____ МПа в течение _____ мин с присоединенным газоиспользующим оборудованием. Фактическое падение давления _____ МПа установлено при помощи манометра класса точности _____.

«__» _____ 20__ г. газопроводы испытаны на прочность давлением _____ МПа в течение _____ мин. Фактическое падение давления _____ МПа установлено при помощи манометра класса точности _____.

«__» _____ 20__ г. газопроводы испытаны на прочность и герметичность давлением _____ МПа в течение _____ мин. Фактическое падение давления _____ МПа установлено при помощи манометра класса точности _____.

Утечки и дефекты при внешнем осмотре и проверке разъемных соединений не обнаружены. Газопроводы испытание на герметичность, прочность или комплексное испытание выдержали.

Производство работ _____
(должность, подпись,

инициалы, фамилия)

Представитель эксплуатационной организации _____
(должность, подпись,

инициалы, фамилия)

5 Заключение

Сеть газопотребления смонтирована в соответствии с _____ документацией,
(проектной/рабочей)
разработанной _____
(наименование проектной организации)

и дата выпуска проектной документации)

с учетом согласованных изменений, внесенных в рабочие чертежи № _____

Строительство начато « _____ » _____ 20__ г.

Строительство закончено « _____ » _____ 20__ г.

Главный инженер монтажной организации _____

(подпись, инициалы, фамилия)

Представитель эксплуатационной организации _____

(должность, подпись,

инициалы, фамилия)

Приложение Б
(справочное)

Акт приемки законченного строительством объекта сети газопотребления

(наименование и адрес объекта)

Г. _____

« ____ » _____ 202__ г.

Приемочная комиссия в составе: председателя комиссии - представителя
заказчика или застройщика _____

(фамилия, инициалы, должность)

членов комиссии - представителей:

проектной организации _____

(фамилия, инициалы, должность)

эксплуатационной организации _____

(фамилия, инициалы, должность)

УСТАНОВИЛА:

1. Генеральным подрядчиком _____

(наименование организации)

предъявлен к приемке законченный строительством _____

(наименование объекта)

На законченном строительством объекте _____

(наименование объекта)

субподрядными организациями _____

(наименования организаций)

выполнены следующие работы _____

2. Проект № _____ разработан _____

(наименование организации)

3. Строительство сетей газопотребления осуществлялось в сроки:

начало работ _____

(месяц, год)

, окончание работ _____

(месяц, год)

4. Документация на законченный строительством объект предъявлена в объеме, предусмотренном _____

Приемочная комиссия рассмотрела представленную документацию, провела внешний осмотр сетей газопотребления, определила соответствие выполненных строительно-монтажных работ проектной и рабочей документации, провела, при необходимости, дополнительные испытания (кроме зафиксированных в исполнительной документации) _____

(виды испытаний)

Решение приемочной комиссии:

1. Строительно-монтажные работы выполнены в полном объеме в соответствии с проектом.
2. Предъявленный к приемке объект считать принятым заказчиком вместе с прилагаемой исполнительной документацией с « ____ » _____ 202__ г.

ОБЪЕКТ ПРИНЯТ

Председатель комиссии _____
(подпись)

Место печати

Представитель
проектной организации _____
(подпись)

Представитель
эксплуатационной организации _____
(подпись)

(фамилия, инициалы, должность)

(фамилия, инициалы, должность)

ОБЪЕКТ СДАН

Представитель
генерального подрядчика _____
(фамилия, инициалы, должность, подпись)

Перечень органов надзора, принимающих участие в приемочной комиссии, уточняется в зависимости от вида объектов капитального строительства.

Библиография

- [1] Технический регламент «О безопасности сетей газораспределения и газопотребления», утвержден постановлением Правительства Российской Федерации от 29 октября 2010 г. № 870
- [2] Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»
- [3] Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ
- [4] Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
- [5] Постановление Правительства Российской Федерации от 25 октября 2019 г. № 1365 «О подготовке и об аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики»
- [6] «Правила пользования газом в части обеспечения безопасности при использовании и содержании внутридомового и внутриквартирного газового оборудования при предоставлении коммунальной услуги по газоснабжению», утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 14 мая 2013 г. № 410
- [7] Приказ Ростехнадзора от 15 декабря 2020 г. № 531 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления»
- [8] Постановление Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2021 г. № 1547 «Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) газоиспользующего оборудования и объектов капитального строительства к сетям газораспределения и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации»
- [9] Постановление Правительства Российской Федерации от 21 июля 2008 г. № 549 «О порядке поставки газа для обеспечения коммунально-бытовых нужд граждан»
- [10] Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»
- [11] Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»

- [12] «Порядок подтверждения пригодности новых материалов, изделий, конструкций и технологий для применения в строительстве», утвержден постановлением Госстроя Российской Федерации от 1 июля 2002 г. № 76
- [13] Федеральный закон от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»
- [14] Постановление Правительства Российской Федерации от 16 ноября 2020 г. № 1847 «Об утверждении перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений»
- [15] «Правила учета газа», утверждены приказом Минэнерго России от 30 декабря 2013 № 961
- [16] «Правила поставки газа в Российской Федерации», утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 05 февраля 1998 № 162
- [17] Приказ Минпромторга Российской Федерации от 21 января 2011 г. № 57 «Об утверждении методических рекомендаций по техническим требованиям к системам и приборам учета воды, газа, тепловой энергии, электрической энергии»
- [18] Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»
- [19] Приказ Минстроя России от 28 августа 2020 г. № 485/пр «Об утверждении критериев наличия (отсутствия) технической возможности установки индивидуального, общего (квартирного), коллективного (общедомового) приборов учета, а также формы акта обследования на предмет установления наличия (отсутствия) технической возможности установки таких приборов учета и порядка ее заполнения»
- [20] Правила устройства электроустановок (ПУЭ), утверждены Главтехуправлением, Госэнергонадзором Минэнерго СССР 05 октября 1979 – издание шестое
- [21] Правила устройства электроустановок (ПУЭ), утверждены приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 20 июня 2003 г. № 242 – издание седьмое
- [22] Технический регламент Таможенного союза «О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе», утвержденный решением Комиссии Таможенного союза от 09 декабря 2011 г. № 875
- [23] РД-11-02–2006 Требования к составу и порядку ведения исполнительной

ГОСТ Р (проект, первая редакция)

документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения

[24] Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»

УДК 662.767:006.354

ОКС 75.180.20

Б08

Ключевые слова: сети газопотребления, жилые многоквартирные дома, жилые многоквартирные, общественные и производственные здания, природный газ
