

ТРЕБОВАНИЯ К СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕМОНТУ КОТЕЛЬНЫХ

1. Требования, предъявляемые к строительству котельных различных видов

Котельная является источником тепловой энергии, состоящим из здания или нескольких зданий и сооружений с котельными установками и вспомогательным техническим оборудованием, инженерными коммуникациями, предназначенными для генерации тепловой энергии путем сжигания органического топлива (п. 3.5 СП 89.13330.2016 "Свод правил. Котельные установки. Актуализированная редакция СНиП II-35-76" (утв. Приказом Минстроя России от 16.12.2016 N 944/пр) (далее - СП 89.13330.2016)).

Котельная - комплекс зданий и сооружений, здание или помещение с установленными в них теплогенераторами (котлами) и вспомогательным технологическим оборудованием, предназначенными для выработки тепловой энергии в целях теплоснабжения (п. 3.20 СП 4.13130 "Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям", утв. Приказом МЧС России от 24.04.2013 N 288).

Проектирование, строительство, реконструкция, капитальный ремонт котельных должны осуществляться на основании ГрК РФ с учетом положений Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", Федерального закона от 27.07.2010 N 190-ФЗ "О теплоснабжении" и ГОСТ Р 21.101-2020 "Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации" (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 23.06.2020 N 282-ст) (п. 4.1 СП 89.13330.2016).

Согласно ч. 2 ст. 5.2 ГрК РФ строительство котельных как объектов капитального строительства может состоять из следующих этапов:

- 1) приобретение прав на земельный участок, в том числе предоставляемый из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности;
- 2) утверждение или выдача необходимых для выполнения инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции объекта капитального строительства сведений, документов, материалов;
- 3) выполнение инженерных изысканий и осуществление архитектурно-строительного проектирования;
- 4) строительство, реконструкция объекта капитального строительства, ввод в эксплуатацию объекта капитального строительства;
- 5) государственный кадастровый учет и (или) государственная регистрация прав на построенный, реконструированный объект капитального строительства.

Постановлением Правительства РФ от 25.12.2021 N 2490 утвержден Исчерпывающий перечень документов, сведений, материалов, согласований, предусмотренных нормативными правовыми актами Российской Федерации и необходимых застройщику, техническому заказчику для выполнения предусмотренных частями 3 - 7 статьи 5.2 ГрК РФ мероприятий при реализации проекта по строительству объекта капитального строительства.

Перечень видов инженерных изысканий и Положение о выполнении инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства, где предусмотрены порядок выполнения инженерных изысканий, состав, форма материалов и результатов инженерных изысканий, порядок их представления для размещения в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности, утверждены Постановлением Правительства РФ от 19.01.2006 N 20.

Строительство, реконструкция котельных осуществляется на основании проектной и рабочей

документации (ч. 1 ст. 48, ч. 1.2 ст. 52 ГрК РФ).

Проектирование новых и реконструируемых котельных необходимо осуществлять в соответствии с ГрК РФ на основании технического задания (п. 4.4 СП 89.13330.2016).

Для подготовки проектной документации, а также для получения разрешения на строительство необходимо получить градостроительный план земельного участка (далее - ГПЗУ). Для указанных целей ГПЗУ может быть использован в течение 3 лет со дня его выдачи (ч. 1, 3, 10 ст. 57.3 ГрК РФ).

Проектная документация на газоздушный тракт должна разрабатываться в объеме, установленном заданием на проектирование (п. 9.1.8 СП 89.13330.2016).

Кроме того, в соответствии с п. п. 2, 3 ч. 6 ст. 48 ГрК РФ потребуются результаты инженерных изысканий (в случае, если они отсутствуют, договором подряда на подготовку проектной документации должно быть предусмотрено задание на выполнение инженерных изысканий), а также технические условия подключения (технологического присоединения), предусмотренные ст. 52.1 ГрК РФ (в случае, если функционирование проектируемого объекта капитального строительства невозможно обеспечить без подключения (технологического присоединения) такого объекта к сетям инженерно-технического обеспечения).

После подготовки проектной документации нужно провести ее экспертизу в соответствии с Порядком организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, утв. Постановлением Правительства РФ от 05.03.2007 N 145 (ч. 5 ст. 5.2, ч. 15 ст. 48, ч. 1 ст. 49 ГрК РФ).

Также потребуется получить разрешение на строительство, обратившись с заявлением в уполномоченный на выдачу таких разрешений орган (федеральный орган исполнительной власти, орган исполнительной власти субъекта РФ, орган местного самоуправления), через МФЦ, с использованием единого портала госуслуг или региональных порталов госуслуг или с использованием ГИС обеспечения градостроительной деятельности (ст. 51 ГрК РФ).

После получения разрешения на строительство можно приступить непосредственно к работам по строительству, реконструкции, капитальному ремонту котельных.

Для этого согласно ч. 2 ст. 52 ГрК РФ нужно заключить договор строительного подряда с индивидуальными предпринимателями или юридическими лицами, которые являются членами саморегулируемых организаций в области строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства. При этом ч. 2.2 ст. 52 ГрК РФ предусмотрены случаи, когда членство в саморегулируемых организациях не требуется.

Отдельно стоит упомянуть блочно-модульные котельные, которые представляют собой котельную полной заводской готовности, состоящую из котельной установки блочного исполнения, размещаемой в зданиях модульного типа (п. 3.2 СП 89.13330.2016).

Как указано в Решении Чувашского УФАС России от 03.09.2019 по делу N 021/06/64-540/2019, блочно-модульная котельная не является объектом капитального строительства. Данная позиция позволяет сделать вывод, что к котельным блочно-модульного типа требования по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, предусмотренные ГрК РФ (включая получение разрешения на строительство), не применяются.

При строительстве, реконструкции, капитальном ремонте, расширении и техническом перевооружении котельных, работающих на любом виде топлива с паровыми, водогрейными и пароводогрейными котлами, с давлением пара до 3,9 МПа включительно и температурой воды не выше 200 °С, включая установки для комбинированной выработки электроэнергии, необходимо соблюдать следующие требования, предусмотренные СП 89.13330.2016.

В котельных следует предусматривать ремонтные участки или помещения для проведения ремонтных работ (п. 4.21 СП 89.13330.2016).

Склады топлива, реагентов, материалов, помещения лабораторий, а также вспомогательные помещения котельных, размещаемых на площадках промышленных предприятий, следует

объединять с аналогичными зданиями, помещениями и сооружениями этих предприятий (п. 5.6 СП 89.13330.2016).

Размещение котельных наружного типа, состоящих из одного корпуса, должно предусматривать свободный транспортный подъезд, свободную площадку для размещения ремонтируемого оборудования, свободный доступ к точкам подключения к сетям инженерно-технического обеспечения (п. 5.7 СП 89.13330.2016).

Котельные, расположенные на территории населенных пунктов (за исключением территорий промышленных предприятий), должны иметь специальное ограждение, препятствующее проникновению на территорию посторонних лиц (п. 5.8 СП 89.13330.2016).

Расстояния от зданий и сооружений до отдельно стоящей котельной, а также от оборудования, расположенного на открытых площадках, до жилых и общественных зданий необходимо определять согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов", утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25.09.2007 N 74 (п. 5.13 СП 89.13330.2016).

Противопожарные расстояния между зданиями котельной и жилыми и общественными зданиями и сооружениями производственного, складского и технического назначения в зависимости от степени огнестойкости и класса их конструктивной пожарной опасности следует принимать в соответствии с СП 4.13130 "Свод правил. Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям" (утв. Приказом МЧС России от 24.04.2013 N 288) (п. 5.22 СП 89.13330.2016).

При проектировании котельных следует обеспечивать единое архитектурное и композиционное решение всех зданий и сооружений, простоту и выразительность фасадов и интерьеров, а также предусматривать применение экономичных конструкций и отделочных материалов (п. 6.2 СП 89.13330.2016).

Внешний вид, материалы и цвет наружных ограждающих конструкций котельных следует выбирать, учитывая архитектурный облик расположенных вблизи зданий и сооружений (п. 6.3 СП 89.13330.2016).

Ограждающие и конструктивные материалы зданий и сооружений котельных должны соответствовать требованиям СП 50.13330.2012 "Свод правил. Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003" (утв. Приказом Минрегиона России от 30.06.2012 N 265) и нормативных документов по пожарной безопасности, обеспечивающих выполнение требований Федерального закона от 22.07.2008 N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" (п. 6.4 СП 89.13330.2016).

Высоту встроенных антресолей или площадок под оборудование следует принимать по технологическим требованиям и назначать их кратными 0,3 м (п. 6.6 СП 89.13330.2016).

Устройство помещений и чердачных перекрытий над котлами не допускается, за исключением котлов, установленных в производственных помещениях (п. 6.7 СП 89.13330.2016).

Место установки котлов в производственных помещениях должно быть отделено от остальной части помещения перегородками из негорючих материалов (несгораемыми перегородками) по всей высоте котла, но не ниже 2 м, с устройством дверей (п. 6.8 СП 89.13330.2016).

В здании котельной с постоянным присутствием обслуживающего персонала следует предусматривать бытовые и служебные помещения. Не допускается размещать бытовые и служебные помещения, не предназначенные для персонала котельной, а также мастерские, не предназначенные для ремонта котельного оборудования (п. 6.9 СП 89.13330.2016).

Эвакуационные выходы из помещений котельных следует проектировать в соответствии с СП 1.13130 "Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы", утв. Приказом МЧС России от 19.03.2020 N 194. Для удобства обслуживания необходимо предусматривать не менее двух выходов при длине помещения по фронту котлов более 12 м или площади помещения или этажа более 200 м² (п. 6.10 СП 89.13330.2016).

Выходные двери из помещения котельной должны открываться наружу от нажатия руки, не иметь запоров из котельной и во время работы котлов не запираются. Выходные двери из котельной в служебные, бытовые, а также вспомогательно-производственные помещения должны снабжаться пружинами и открываться в сторону котельной (п. 6.11 СП 89.13330.2016).

Ворота помещения котельной, через которые осуществляется подача топлива и удаление золы и шлака, должны иметь тамбур или воздушную тепловую завесу в соответствии с СП 60.13330.2020 "Свод правил. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. СНиП 41-01-2003" (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 30.12.2020 N 921/пр). Размеры тамбура должны обеспечивать безопасность и удобство обслуживания при подаче топлива или удалении золы и шлака (п. 6.12 СП 89.13330.2016).

Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений котельных должны допускать возможность их расширения (п. 6.13 СП 89.13330.2016).

Для монтажа крупноблочного оборудования в стенах и перекрытиях зданий котельных следует предусматривать монтажные проемы. Такие проемы следует предусматривать со стороны расширения котельной. Для установки и сборки блочно-модульной котельной должна быть подготовлена площадка с твердым покрытием (п. 6.14 СП 89.13330.2016).

Отметку чистого пола котельного зала следует принимать на 0,15 м выше планировочной отметки земли у здания котельной. Размещение прямков в зоне расположения котла не допускается. Допускается устраивать прямки под котлами, если такая необходимость вызвана условиями обслуживания котла. В этом случае должна быть предусмотрена вентиляция прямка (п. 6.15 СП 89.13330.2016).

При проектировании зданий и сооружений котельных следует руководствоваться номенклатурой унифицированных сборных железобетонных и металлических конструкций, действующих в районе строительства, соблюдая требования общеплощадочной унификации конструкций, изделий и материалов. Использование бывших в употреблении металлоконструкций (профилей, балок, листов, полос, свай, шпунтов и др.) не допускается (п. 6.17 СП 89.13330.2016).

Площадки и лестницы для обслуживания, осмотра, ремонта оборудования под давлением должны быть выполнены с перилами высотой не менее 0,9 м со сплошной обшивкой по низу на высоту не менее 100 мм.

Переходные площадки и лестницы должны иметь перила с обеих сторон. Площадки при расстоянии от тупикового конца до лестницы (выхода) более 5 м должны иметь не менее двух лестниц (двух выходов), расположенных в противоположных концах.

Применение гладких площадок и ступеней лестниц, а также площадок и ступеней лестниц, выполненных из прутковой (круглой) стали, не допускается.

Лестницы должны иметь ширину не менее 600 мм, высоту между ступенями не более 200 мм, ширину ступеней не менее 80 мм. Лестницы большой высоты должны иметь промежуточные площадки. Расстояние между площадками должно быть не более 4 м.

В котельных с постоянным присутствием обслуживающего персонала лестницы высотой более 1,5 м должны быть с углом наклона к горизонтали не более 50°.

В котельных без постоянного присутствия обслуживающего персонала при условии обслуживания оборудования и арматуры лестницы высотой более 1,5 м допускается устанавливать с углом наклона к горизонтали 70°. Ширина свободного прохода площадок должна быть не менее 0,6 м, а для обслуживания арматуры, контрольно-измерительных приборов и другого оборудования - не менее 0,8 м.

Свободная высота над полом площадок и ступенями лестниц в местах регулярного прохода людей и на путях эвакуации должна быть не менее 2 м, а в местах нерегулярного прохода людей - не менее 1,8 м (п. 6.29 СП 89.13330.2016).

Полы помещений котельной необходимо выполнять из негорючих материалов с негладкой и нескользкой поверхностью.

Каналы в котельном помещении следует перекрывать съемными плитами на уровне чистого пола.

Металлические перекрытия каналов следует выполнять из рифленой стали.

Неперекрытые приямки и углубления следует ограждать перилами высотой не менее 0,9 м.

Использование бывших в употреблении профилей, листов, полос и других металлоконструкций не допускается (п. 6.30 СП 89.13330.2016).

При проектировании котельных технологическое оборудование со статическими и динамическими нагрузками, не вызывающими в подстилающем бетонном слое пола напряжений, превышающих напряжения от воздействия монтажных и транспортных нагрузок, следует устанавливать без фундаментов. Для блочно-модульных котельных следует предусматривать технологическое оборудование, статические и динамические нагрузки которого позволяют устанавливать его без фундаментов (п. 6.31 СП 89.13330.2016).

Площадь и размещение заполнения оконных проемов в наружных стенах котельных следует определять из условия естественной освещенности. При этом в помещениях, где находятся котлы, газоиспользующее оборудование и возможно образование взрывоопасной концентрации воздушной среды, в качестве легкобросываемых конструкций (ЛСК) используются оконные проемы, площадь которых должна быть не менее площади ЛСК, определяемой в соответствии с СП 4.13130.2013 "Свод правил. Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям" (утв. Приказом МЧС России от 24.04.2013 N 288). Конструкция окна и толщина стекол должна соответствовать ГОСТ Р 56288-2014 "Национальный стандарт Российской Федерации. Конструкции оконные со стеклопакетами легкобросываемые для зданий. Технические условия" (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 26.11.2014 N 1930-ст). Снаружи оконных проемов в таком случае следует предусматривать меры, предотвращающие разбрасывание стекла (п. 6.32 СП 89.13330.2016).

Бункеры для сырого угля и пыли следует проектировать в соответствии с СП 90.13330.2012 "Свод правил. Электростанции тепловые. Актуализированная редакция СНиП II-58-75" (утв. Приказом Минрегиона России от 30.06.2012 N 282) (п. 6.38 СП 89.13330.2016).

При проектировании котельных следует исходить из условий комплектной поставки котельных установок, включая топочные устройства, "хвостовые" поверхности нагрева, тягодутьевые установки, золоуловители, контрольно-измерительные приборы, средства регулирования и управления (п. 8.23 СП 89.13330.2016).

Проектирование систем газозвоздушного тракта следует выполнять по СП 346.1325800.2017 "Свод правил. Системы газозвоздушных трактов котельных установок мощностью до 150 МВт. Правила проектирования" (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 15.09.2017 N 1224/пр) с учетом Приказа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 N 536 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением" и разд. 9 СП 89.13330.2016 (п. 9.1.1 СП 89.13330.2016).

Проектирование дымовых труб высотой до 15,0 м должно выполняться в соответствии с СП 89.13330.2016. При высоте дымовых труб более 15,0 м необходимо также руководствоваться СП 43.13330.2012 "Свод правил. Сооружения промышленных предприятий. Актуализированная редакция СНиП 2.09.03-85" (утв. Приказом Минрегиона России от 29.12.2011 N 620) и СП 346.1325800.2017 "Свод правил. Системы газозвоздушных трактов котельных установок мощностью до 150 МВт. Правила проектирования" (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 15.09.2017 N 1224/пр). При проектировании дымовых труб необходимо предусматривать мероприятия, обеспечивающие их безопасную эксплуатацию (п. 9.2.1 СП 89.13330.2016).

Для котельных необходимо предусматривать сооружение одной дымовой трубы. Допускаются две трубы и более по результатам аэродинамических расчетов. Наиболее рационально подключение к одной трубе не более четырех котельных агрегатов. При количестве подключаемых

котлов свыше трех и диаметре выходного отверстия дымовой трубы 3,6 м и более следует предусматривать многоствольную дымовую трубу. Отвод дымовых газов от котлов, оборудованных наддувными горелками, рекомендуется выполнять через индивидуальные, для каждого котла, дымовые трубы. Допускается установка общей трубы с разделительными вставками - рассечками для исключения взаимного динамического влияния потоков дымовых газов (п. 9.2.2 СП 89.13330.2016).

При проектировании следует предусматривать защиту от коррозии наружных стальных конструкций кирпичных и железобетонных дымовых труб и поверхностей стальных дымовых труб (п. 9.2.12 СП 89.13330.2016).

Подводящие газоходы в месте примыкания к кирпичной или железобетонной дымовой трубе следует проектировать прямоугольной формы (п. 9.2.13 СП 89.13330.2016).

Магистральные питательные трубопроводы паровых котлов давлением свыше 0,07 МПа следует проектировать двойными для котельных первой категории. В остальных случаях эти трубопроводы предусматривают одинарными несекционированными (п. 10.1.3 СП 89.13330.2016).

При проектировании следует предусматривать использование конденсата от установок мазутоснабжения котельных для питания котлов, при необходимости - с очисткой от мазута. В отдельных случаях, обоснованных технико-экономическими расчетами, допускается предусматривать сброс конденсата в канализацию после соответствующей очистки (п. 12.37 СП 89.13330.2016).

Склады топлива и приемно-разгрузочные устройства проектируют открытыми. Закрытые склады и приемно-разгрузочные устройства предусматривают для районов жилой застройки, по специальным требованиям промышленных предприятий, на территории которых расположена котельная, а также в районах с доставкой топлива в навигационный период (п. 13.10 СП 89.13330.2016).

Устройства по пересыпке топлива внутри помещения, а также бункеры сырого топлива следует проектировать герметичными с устройствами по подавлению пылеобразования или улавливанию пыли (п. 13.30 СП 89.13330.2016).

В отапливаемых помещениях топливоподдачи следует проектировать мокрую уборку (гидросмыв) (п. 13.31 СП 89.13330.2016).

Стенки бункеров твердого топлива надлежит проектировать с гладкой внутренней поверхностью и формой, обеспечивающей спуск топлива самотеком (п. 13.33 СП 89.13330.2016).

Склады биотоплива следует проектировать в соответствии с СП 114.13330.2016 "Свод правил. Склады лесных материалов. Противопожарные нормы. Актуализированная редакция СНиП 21-03-2003" (утв. Приказом Минстроя России от 09.09.2016 N 627/пр) (п. 13.33а СП 89.13330.2016).

В биотопливных котельных подачу топлива к котлам следует выполнять через промежуточный склад типа "живое дно". Смешивать отдельные составляющие биотоплива следует в промежуточном складе и при его загрузке транспортными средствами (погрузчики, бульдозеры). Во время смешения компонентов следует организовывать контроль состава.

Подачу топлива к котельным бункерам или в топку котлов (в зависимости от конструкции котлоагрегата) от промежуточного склада следует выполнять ленточными конвейерами или шнеками. Использование шнеков в системе подачи топлива без его предварительной подготовки не допускается. Биотопливная смесь при поступлении в котел должна быть равномерно распределена.

В проекте промежуточного склада следует предусматривать подогрев полов для исключения смерзания массы топлива на складе в период простоя котлоагрегата (п. 13.33в СП 89.13330.2016).

При проектировании системы топливоподдачи в котельных, работающих на твердом топливе, следует предусматривать автоматическую противопожарную защиту, исключающую обратный ход пламени в систему топливоподдачи при малых нагрузках на топку (п. 13.33е СП 89.13330.2016).

Газоснабжение и газовое оборудование котельных следует проектировать в соответствии с

требованиями разд. 13 СП 89.13330.2016 и Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", Постановления Правительства РФ от 17.05.2002 N 317 "Об утверждении Правил пользования газом и предоставления услуг по газоснабжению в Российской Федерации", Постановления Правительства РФ от 29.10.2010 N 870 "Об утверждении технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления", Постановления Правительства РФ от 13.09.2021 N 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", СП 62.13330 и свода правил по пожарной безопасности, обеспечивающего выполнение требований СП 4.13130.2013 "Свод правил. Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям" (утв. Приказом МЧС России от 24.04.2013 N 288) (п. 13.80 СП 89.13330.2016).

Предусматривать прокладку трубопроводов газообразного топлива ниже нулевой отметки не допускается (п. 13.84 СП 89.13330.2016).

При проектировании общей для всей котельной системы механического транспорта золы и шлака непрерывного действия следует предусматривать резервные механизмы (п. 14.7 СП 89.13330.2016).

При проектировании систем пневмотранспорта следует принимать: концентрацию материалов от 5 до 40 кг на 1 кг транспортирующего воздуха; наибольший размер кусков, транспортируемых пневмотрубопроводами, не превышающий значения, равного 0,3 диаметра пневмотрубопровода (п. 14.16 СП 89.13330.2016).

При проектировании систем пневматического транспорта следует принимать: скорость движения золошлакоматериалов в начальных участках пневмотрубопроводов - не менее 14 м/с; наименьший внутренний диаметр пневмотрубопроводов для золы - 100 мм; наименьший внутренний диаметр пневмотрубопроводов для шлака - 125 мм; наибольший внутренний диаметр - 250 мм (п. 14.17 СП 89.13330.2016).

Помещения котельной должны быть обеспечены достаточным естественным светом, а в ночное время - электрическим освещением (п. 16.3 СП 89.13330.2016). Помещения щитов станций управления, распределительных устройств напряжением 6 и 10 кВ, трансформаторных подстанций, а также турбогенераторы не следует размещать под помещениями с мокрыми технологическими процессами, под душевыми, санитарными узлами, вентиляционными камерами с подогревом воздуха горячей водой, под трубопроводами агрессивных веществ (кислот, щелочей), а также под помещениями, имеющими гидросмыв (помещения топливоподачи) (п. 16.22 СП 89.13330.2016).

Помещение, где размещены котлы, зольное помещение, а также все вспомогательные и бытовые помещения оборудуют естественной и механической вентиляцией, а также отоплением (п. 17.1 СП 89.13330.2016).

При проектировании вентиляции помещений котельных, работающих на твердом топливе, следует предусматривать очистку воздуха, удаляемого аспирационными установками, перед выбросом в атмосферу (п. 17.15 СП 89.13330.2016).

Объединение вытяжных воздуховодов трактов топливоподачи с воздуховодами других помещений не допускается (п. 17.22 СП 89.13330.2016).

Для котельных в зависимости от схемы водоснабжения района или предприятия следует проектировать объединенную систему водоснабжения для подачи воды на хозяйственно-питьевые, производственные и противопожарные нужды (п. 18.2 СП 89.13330.2016).

Все оборудование котельных следует предусматривать в закрытых помещениях. На открытых площадках допускается предусматривать установку золоуловителей, баков-аккумуляторов системы централизованного горячего водоснабжения и осветлителей резервуаров для хранения жидкого топлива. Приемно-разгрузочные устройства твердого топлива следует проектировать закрытого типа (п. 19.4 СП 89.13330.2016).

Прокладку трубопроводов в котельной, сооружаемой на вечномёрзлых грунтах, следует предусматривать выше пола. Устройство в полу каналов и прямков не допускается (п. 19.8 СП 89.13330.2016).

Для проектирования вновь строящихся и реконструируемых автономных котельных следует руководствоваться СП 41-104-2000 "Проектирование автономных источников теплоснабжения", утв. Постановлением Госстроя РФ от 16.08.2000 N 79 (далее - СП 41-104-2000).

Так, проектируемые пристроенные котельные должны располагаться у стен здания, где расстояние от стены котельной до ближайшего проема должно быть не менее 2 м по горизонтали, а расстояние от перекрытия котельной до ближайшего проема по вертикали - не менее 8 м. Не допускается размещать крышные и встроенные котельные над и под производственными помещениями и складами категорий А и Б по взрывопожарной и пожарной опасности (п. 3.3 СП 41-104-2000).

Не допускается встраивать котельные в жилые многоквартирные здания. Для жилых зданий допускается устройство пристроенных и крышных котельных (п. 3.4 СП 41-104-2000).

Не допускается размещение пристроенных котельных со стороны главного фасада здания для общественных, административных и бытовых зданий. Расстояние от стены здания котельной до ближайшего окна должно быть не менее 4 м по горизонтали, а от покрытия котельной до ближайшего окна - не менее 8 м по вертикали. Такие котельные не допускается размещать смежно, под и над помещениями с одновременным пребыванием в них более 50 человек.

Не допускается проектирование крышных, встроенных и пристроенных котельных к зданиям детских дошкольных и школьных учреждений, к лечебным корпусам больниц и поликлиник с круглосуточным пребыванием больных, к спальным корпусам санаториев и учреждений отдыха (п. 3.5 СП 41-104-2000).

Возможность установки крышной котельной на зданиях любого назначения выше отметки 26,5 м должна согласовываться с местными органами Государственной противопожарной службы (п. 3.6 СП 41-104-2000).

В автономных котельных ремонтные участки не предусматриваются (п. 3.16 СП 41-104-2000).

Оборудование автономных котельных должно располагаться в отдельном помещении, недоступном для несанкционированного проникновения посторонних людей (п. 3.17 СП 41-104-2000).

К отдельно стоящим и пристроенным автономным котельным следует предусматривать проезды с твердым покрытием (п. 3.18 СП 41-104-2000).

Для встроенных и пристроенных автономных котельных следует предусматривать закрытые склады хранения твердого или жидкого топлива, расположенные вне помещения котельной и здания, для теплоснабжения которого она предназначена (п. 3.19 СП 41-104-2000).

Внешний вид, материал и цвет наружных ограждающих конструкций котельной рекомендуется выбирать, учитывая архитектурный облик расположенных вблизи зданий и сооружений или здания, к которому она пристраивается или на крыше которых она располагается (п. 4.2 СП 41-104-2000).

В автономных котельных с постоянным пребыванием обслуживающего персонала следует предусматривать уборную с умывальником, шкаф для хранения одежды, место для приема пищи (п. 4.4 СП 41-104-2000).

Встроенные котельные должны отделяться от смежных помещений противопожарными стенами 2-го типа или противопожарными перегородками 1-го типа и противопожарными перекрытиями 3-го типа. Пристроенные котельные должны отделяться от основного здания противопожарной стеной 2-го типа. При этом стена здания, к которой пристраивается котельная, должна иметь предел огнестойкости REI 45 (не менее 0,75 ч), а перекрытие котельной должно выполняться из материалов группы НГ (негорючие).

Несущие и ограждающие конструкции крышных котельных должны иметь предел

огнестойкости REI 45 (0,75 ч), предел распространения пламени по конструкции группы РП1 (равным нулю), а кровельное покрытие основного здания под котельной и на расстоянии 2 м от ее стен должно выполняться из материалов группы НГ (негорючие) или защищаться от возгорания бетонной стяжкой толщиной не менее 20 мм. Внутренние поверхности стен встроенных и крышных котельных должны быть окрашены влагостойкими красками (п. 4.5 СП 41-104-2000).

Минимальная высота помещения котельной от отметки чистого пола до низа выступающих конструкций перекрытия (в свету) должна быть не менее 2,5 м (п. 4.7 СП 41-104-2000).

Встроенные в здания автономные котельные следует размещать у наружной стены здания на расстоянии не более 12 м от выхода из этих зданий (п. 4.8 СП 41-104-2000).

Из встроенных в здания котельных следует предусматривать выходы при длине котельной 12 м и менее - один выход наружу через коридор или лестничную клетку; при длине котельной более 12 м - самостоятельный выход наружу (п. 4.9 СП 41-104-2000).

Выходы из пристроенных котельных надлежит предусматривать непосредственно наружу. Марши лестниц для встроенных котельных допускается располагать в габаритах общих лестничных клеток, отделяя эти марши от остальной части лестничной клетки несгораемыми перегородками и перекрытиями с пределом огнестойкости REI 45 (0,75 ч) (п. 4.10 СП 41-104-2000).

Двери и ворота котельных должны открываться наружу (п. 4.11 СП 41-104-2000).

В помещениях котельных следует предусматривать отделку ограждений долговечными влагостойкими материалами, допускающими легкую очистку (п. 4.15 СП 41-104-2000).

В автономных котельных, работающих на жидком и газообразном топливе, следует предусматривать легкосбрасываемые ограждающие конструкции из расчета 0,03 м² на 1 м³ объема помещения, в котором находятся котлы (п. 4.16 СП 41-104-2000).

Для встроенных и пристроенных автономных котельных на твердом или жидком топливе следует предусматривать склад топлива, расположенный вне помещения котельной и отапливаемых зданий, вместимостью, рассчитанной по суточному расходу топлива исходя из условий хранения (п. 7.2 СП 41-104-2000).

Склад хранения твердого топлива следует предусматривать закрытый неотапливаемый (п. 7.4 СП 41-104-2000).

Для строительства систем газоснабжения следует применять стальные прямошовные и спиральношовные сварные и бесшовные трубы, изготовленные из хорошо сваривающейся стали, содержащей не более 0,25% углерода, 0,056% серы и 0,046% фосфора (п. 8.2.9 СП 41-104-2000).

Прокладку топливопроводов следует предусматривать надземной. Допускается подземная прокладка в непроходных каналах со съемными перекрытиями с минимальным заглублением каналов без засыпки. В местах примыкания каналов к наружной стене здания каналы должны быть засыпаны или иметь несгораемые диафрагмы. Топливопроводы должны прокладываться с уклоном не менее 0,003%. Запрещается прокладка топливопроводов непосредственно через газоходы, воздухопроводы и вентиляционные шахты (п. 8.3.2 СП 41-104-2000).

При проектировании системы отопления в автономных котельных, работающих без постоянного обслуживающего персонала, расчетная температура воздуха в помещении принимается +5 °С (п. 13.2 СП 41-104-2000).

В автономных котельных должна предусматриваться приточно-вытяжная вентиляция, рассчитанная на воздухообмен, определяемый по тепловыделениям от трубопроводов и оборудования. При невозможности обеспечения необходимого воздухообмена за счет естественной вентиляции следует проектировать вентиляцию с механическим побуждением (п. 13.3 СП 41-104-2000).

Во встроенных и крышных котельных пол должен иметь гидроизоляцию, рассчитанную на высоту залива водой до 10 см; входные двери должны иметь пороги для предотвращения попадания воды за пределы котельной при аварии трубопроводов и устройства для удаления ее в канализацию

(п. 14.4 СП 41-104-2000).

2. Требования к проектированию, строительству, реконструкции, капитальному ремонту, расширению и техническому перевооружению газовых котельных

Проектирование, строительство, реконструкция, капитальный ремонт, расширение и техническое перевооружение газовых котельных по общему правилу осуществляется на основании ГрК РФ с учетом норм СП 89.13330.2016, Технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления, утв. Постановлением Правительства РФ от 29.10.2010 N 870, СП 62.13330.2011* "Свод правил. Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002", утв. Приказом Минрегиона России от 27.12.2010 N 780 (далее - СП 62.13330.2011).

При этом имеется ряд особенностей при выполнении данных работ в отношении газовых котельных.

В частности, в соответствии с п. 5.1.7 СП 62.13330.2011 на ответвлениях к котельным рекомендуется предусматривать запорную арматуру (отключающее устройство) на газопроводах.

На участках присоединения к котельным допускается устанавливать клапаны безопасности (контроллеры) расхода газа (п. 5.1.9 СП 62.13330.2011).

Допускается прокладка газопроводов давлением до 0,3 МПа включительно по стенам и кровлям для подачи газа к крышным котельным, в том числе в целиком проветриваемых нишах на фасадах зданий с обеспечением доступа для обслуживания и ремонта.

Трубопроводы к крышным котельным рекомендуется изготавливать из коррозионно-стойкой стали с увеличенной на 30% относительно расчетной толщиной стенки, при этом 100% стыков подлежат контролю физическими методами (таблица 3 СП 62.13330.2011).

Вдоль переплетов или импостов неоткрывающихся окон и оконных проемов котельных, заполненных стеклоблоками, разрешается прокладывать газопроводы природного газа среднего давления (п. 5.3.3 СП 62.13330.2011).

На наружных стенах котельных допускается устанавливать газорегуляторные пункты шкафные с входным давлением газа до 0,6 МПа (п. 6.3.3 СП 62.13330.2011).

Для газопроводов котельных следует предусматривать продувочные трубопроводы (п. 7.7 СП 62.13330.2011).

Котельные агрегаты, использующие сжиженные углеводородные газы (СУГ), должны оснащаться горелками для сжигания искусственного газа (аналог природного), который готовится в соответствующей установке с предварительным смешением СУГ и воздуха для организации кинетического горения (п. 13.96 СП 89.13330.2016).

Поскольку согласно пп. "д" п. 2 Правил пользования газом и предоставления услуг по газоснабжению в Российской Федерации, утв. Постановлением Правительства РФ от 17.05.2002 N 317, газовые котельные представляют собой здания или помещения (встроенные, пристроенные, размещенные на крыше зданий), то для проведения указанных работ необходимо получить разрешение на строительство в порядке, предусмотренном ст. 51 ГрК РФ.

Согласно п. 107 Правил расчета размера бюджетных ассигнований федерального бюджета на капитальный ремонт, ремонт и содержание пунктов пропуска через государственную границу Российской Федерации, утв. Постановлением Правительства РФ от 27.11.2021 N 2072, газовые котельные относятся к особо опасным объектам, для эксплуатации которых необходимо получить пакет разрешительной документации, включающий:

- правоустанавливающие документы на котельную;
- свидетельство о регистрации опасного производственного объекта;

- страховой полис обязательного страхования гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте;

- договор с аварийно-спасательным формированием.

Получение свидетельства о регистрации опасного производственного объекта осуществляется на основании Административного регламента Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору предоставления государственной услуги по регистрации опасных производственных объектов в государственном реестре опасных производственных объектов, утв. Приказом Ростехнадзора от 08.04.2019 N 140.

Страховой полис обязательного страхования гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте выдается на основании Правил обязательного страхования гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте (Положение Банка России от 28.12.2016 N 574-П).

Согласно ст. 10 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" в целях обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, обязана заключать с профессиональными аварийно-спасательными службами или с профессиональными аварийно-спасательными формированиями договоры на обслуживание, а в случаях, предусмотренных указанным Федеральным законом, другими федеральными законами и принимаемыми в соответствии с ними иными нормативными правовыми актами РФ, создавать собственные профессиональные аварийно-спасательные службы или профессиональные аварийно-спасательные формирования, а также нештатные аварийно-спасательные формирования из числа работников.

Порядок разработки планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах и требования к содержанию этих планов устанавливаются Правительством РФ. Положение о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах утверждено Постановлением Правительства РФ от 15.09.2020 N 1437. После завершения соответствующих работ в отношении газовой котельной необходимо провести государственный кадастровый учет (ч. 7 ст. 5.2 ГрК РФ). Для этого нужно обратиться в ФГБУ "ФКП Росреестра" (Приказ Росреестра от 30.07.2021 N П/0327 "Об осуществлении федеральным государственным бюджетным учреждением "Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии" отдельных полномочий органа регистрации прав и оказании отдельных государственных услуг"), подразделение Росреестра или в МФЦ в порядке, предусмотренном ст. ст. 14, 15, 19, 40 Федерального закона от 13.07.2015 N 218-ФЗ "О государственной регистрации недвижимости".