

Изменение № 1 к СП 373.1325800.2018 Источники теплоснабжения автономные. Правила проектирования

Утверждено и введено в действие приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) от _____ 2021 г. № _____

Дата введения – _____

Введение

Первый абзац. Изложить в новой редакции:

Настоящий свод правил разработан в целях обеспечения требований Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», с учетом требований Федерального закона от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Дополнить третьим абзацем в следующей редакции:

«Изменение № 3 выполнено авторским коллективом ФАУ «ФЦС».».

1 Область применения

Пункт 1.2. Заменить слова «до 360 МВт» на «до 360 кВт».

2 Нормативные ссылки

Дополнить нормативными ссылками в следующей редакции:

«ГОСТ 17356-89 Горелки газовые, жидкотопливные и комбинированные.

Термины и определения»;

«ГОСТ 23172-78* Котлы стационарные. Термины и определения»;

«ГОСТ 32415-2013 Трубы напорные из термопластов и соединительные детали к ним для систем водоснабжения и отопления. Общие технические условия»;

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

«СП 89.13330.2016 «СНиП II-35-76 Котельные установки»;

«СП 484.1311500.2020. Свод правил. Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования»;

Продолжение Изменения № 1 к СП 373.1325800.2018

«СП 485.1311500.2020. Свод правил. Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»;

«СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;

«СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

СП 4.13130.2013. Дополнить ссылку словами: «(с изменением № 1)».

СП 7.13130.2013. Дополнить ссылку словами: «(с изменениями № 1, № 2)».

СП 10.13130. Заменить год утверждения: «2009» на «2020»; исключить слова: «(с изменением № 1)».

СП 30.13330. Заменить год утверждения: «2016» на «2020».

СП 51.13330.2011. Слова «(с изменением № 1)» заменить на: «(с изменениями № 1, № 2)»;

СП 52.13330.2016. Дополнить ссылку словами: «(с изменением № 1)»;

СП 56.13330.2011. Слова «(с изменением № 1)» заменить на: «(с изменениями № 1, № 2, № 3)»;

СП 60.13330. Заменить год утверждения: «2016» на «2020».

СП 62.13330.2011. Слова «(с изменением № 1, № 2)» заменить на: «(с изменениями № 1, № 2, № 3, № 4)»;

СП 68.13330.2017. Дополнить ссылку словами: «(с изменением № 1)»;

СП 131.13330. Заменить год утверждения: «2012» на «2020».

Исключить нормативные ссылки:

«СП 5.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования (с изменением № 1)»;

«СанПиН 2.1.4.1074–01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения

СанПиН 2.1.4.2496–09 Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения

СанПиН 2.1.4.2580–10 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества

СанПиН 2.1.4.2652–10 Гигиенические требования безопасности материалов, реагентов, оборудования, используемых для водоочистки и водоподготовки

СанПиН 2.1.6.1032–01 Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест»

СанПиН 2.2.4.548–96 Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений

СН 2.2.4/2.1.8.562–96 Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки

СН 2.2.4/2.1.8.566–96 Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий».

3 Термины и определения

Первый абзац. Изложить в новой редакции:

«В настоящем своде правил применены термины по СП 89.13330, ГОСТ 17356, ГОСТ 23172, а также следующие термины с соответствующими определениями:».

Пункт 3.2. Исключить.

Пункт 3.4. Исключить.

Пункт 3.5. После слов «**возобновляемый источник энергии**» дополнить словом «(здесь)».

Пункт 3.7. Исключить.

Пункт 3.9. Исключить.

Пункт 3.10. Изложить в новой редакции:

«3.10 интегрированный в здания автономный источник теплоснабжения (встроенная, пристроенная, крышная котельная): Автономный источник теплоснабжения, размещаемый внутри ограждающих конструкций основного здания, имеющий общие с основным зданием ограждающие конструкции или непосредственно примыкающий к наружным ограждающим конструкциям и имеющий общие с основным зданием системы инженерно-технического обеспечения.»

Пункт 3.11. Исключить.

Пункт 3.12. Исключить.

Пункт 3.15. После слов «**потребитель тепловой энергии**» дополнить словом «(здесь)».

Пункт 3.18. Изложить в новой редакции:

<p>система теплоснабжения: совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями. [Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении», ст. 2, п. 14)]</p>
--

4 Общие положения

Пункт 4.2. Изложить в новой редакции:

«4.2 Проектирование АИТ должно осуществляться в соответствии с обоснованием выбранного варианта размещения объектов, заданием на проектирование, в порядке, установленном [1]

Пункт 4.16. Исключить ссылку «СП 5.13130,». После слов «10.13130» дополнить ссылками: «, СП 484.1311500, СП 485.1311500».

5 Объемно-планировочные и конструктивные решения интеграции

Пункт 5.1. Изложить в новой редакции:

«5.1 При проектировании зданий интегрированных АИТ следует руководствоваться требованиями, нормативных документов, распространяющихся на здания и сооружения, для которых АИТ предназначены, нормативных документов по пожарной безопасности.»

Пункт 5.2. Исключить.

Пункт 5.3. Исключить.

Пункт 5.3. Изложить в новой редакции:

«5.4 Не допускается использование в качестве интегрированных АИТ блочно-модульных котельных, за исключением крышных АИТ.»

Пункт 5.5. Второе предложение. Исключить.

Пункт 5.7. Исключить.

Пункт 5.9. Второе предложение. Исключить. Пятое предложение. Исключить.

Пункт 5.10. Второй абзац. Второе предложение. Исключить.

Пункт 5.11. Исключить.

Пункт 5.12. Исключить.

Пункт 5.13. Изложить в новой редакции:

«5.13 Выходы из встроенных, пристроенных и крышных АИТ надлежит предусматривать в соответствии с СП 4.13130.

Для крышных АИТ дорожку от выхода на кровлю до входа в АИТ следует предусматривать с покрытием, характерным для эксплуатируемой кровли шириной не менее 1 м для движения ручной грузовой тележки.»

Пункт 5.14. Третий абзац. Изложить в новой редакции:

«При отсутствии расчетных данных площадь ЛСК определяют в соответствии с СП 4.13130.»

Четвертый абзац. Исключить.

Пункт 5.15. Изложить в новой редакции:

«5.15 Пол АИТ, за исключением блочно-модульных котельных, устанавливаемых на гидроизоляционном основании, должен иметь гидроизоляцию, рассчитанную на высоту залива водой до 10 см.»

Пункт 5.17. Изложить в новой редакции:

5.17 Несущие и ограждающие конструкции основного жилого здания не могут быть строительными конструкциями здания интегрированного АИТ.

При этом следует предусматривать защиту от передачи вибрации от крышного АИТ строительным конструкциям здания.

Для блочно-модульной котельной, предполагающей обслуживание и ремонт котельного оборудования снаружи, следует принимать основание, рассчитанное в соответствии с 5.16, выступающее за габариты котельной не менее чем на 1 м со сторон, с которых осуществляется обслуживание котельного оборудования, и не менее чем на 0,5 м с остальных сторон, а для блочно-модульных котельных с технологическими проходами внутри котельной, не менее чем на 0,5 м с каждой из сторон.

Пункт 5.22. Второй абзац. Изложить в новой редакции:

«При этом строительные, технологические решения встроенных и крышных АИТ должны обеспечить уровни вибраций и структурных шумов, не превышающие допустимых СанПиН 1.2.3685 значений, что должно быть проверено акустическими расчетами.

6 Основное и вспомогательное оборудование автономных источников теплоснабжения

Пункт 6.4. Первое предложение. Изложить в новой редакции:

«6.4 Технические характеристики котлов [производительность, коэффициент полезного действия (КПД), аэродинамические и гидравлические сопротивления, эмиссия вредных выбросов, шумовые характеристики, нагрузочный вес и т. д.] следует принимать по стандартам на соответствующие котлы.».

7 Водоподготовка и водно-химический режим

Пункт 7.2. Заменить ссылку «СанПиН 2.1.4.2652» на: «СанПиН 2.1.3684».

Пункт 7.3. Заменить ссылки «СанПиН 2.1.4.1074, СанПиН 2.1.4.2496, СанПиН 2.1.4.2580» на: «СанПиН 2.1.3684, СанПиН 1.2.3685».

8 Топливоснабжение

Пункт 8.1. Изложить в новой редакции:

«8.1 Виды топлива, нормативы запаса топлива для интегрированных АИТ устанавливаются исходя из местных условий топливного баланса региона.».

Пункт 8.2. Изложить в новой редакции:

«8.2 Для встроенных и пристроенных интегрированных АИТ на твердом или жидком топливе следует предусматривать склад топлива, расположенный вне помещения котельной и отапливаемых зданий.».

Пункт 8.4. Изложить в новой редакции:

«8.4 Для встроенных и пристроенных АИТ вместимость расходного бака, устанавливаемого в помещении АИТ, не должна превышать значений, установленных СП 4.13130.».

Пункт 8.12. Изложить в новой редакции:

8.12 Для крышного АИТ прокладку подводящего газопровода к ГРПШ следует предусматривать в соответствии с требованиями СП 62.13330.

Пункт 8.16. Третий абзац. Исключить.

Пункт 8.27. Исключить.

Пункт 8.29. Изложить в новой редакции:

«8.29 Для фасадных газопроводов среднего давления для крышных АИТ следует использовать трубы по ГОСТ Р 58095.1, стойких к коррозии от воздействия наружной среды и с антикоррозионным покрытием наружной поверхности.».

Пункт 8.34. Изложить в новой редакции:

«8.34 Для учета расхода газа, потребляемого АИТ, необходима установка прибора учета газа с корректором по температуре и давлению. Выбор прибора(ов) следует проводить с учетом режимов работы АИТ.»

Пункт 8.50. Изложить в новой редакции:

8.50 Трубопроводы сети газопотребления АИТ следует изготавливать из стальных труб в соответствии с ГОСТ Р 58095.1, при этом толщину стенок труб следует определять расчетом по СП 33.13330 и принимать ее ближайшей большей по стандартам на трубы.».

Пункт 8.51. Исключить.

Пункт 8.52. Исключить.

Пункт 8.53. Исключить.

9 Трубопроводы и арматура

Пункт 9.2. Изложить в новой редакции:

«9.2 Трубопроводы в АИТ следует предусматривать из стальных труб.

Для АИТ с температурой теплоносителя не выше 90°С и давлением не более 1,0 МПа, допускается применение полимерных труб по ГОСТ 32415.

Для трубопроводов холодной и горячей воды к потребителю могут быть использованы пластиковые и металлопластиковые трубы.

11 Системы подачи воздуха на горение и удаление продуктов сгорания

11.1 Газовоздушный тракт

Пункт 11.1.2. Второй абзац. Изложить в новой редакции:

Аэродинамическое сопротивление котлов принимают устанавливается стандартами на соответствующие котлы.

Пункт 11.1.3. Второе предложение. Изложить в новой редакции:

Определение необходимости применения тягодутьевых машин для котлов и выбор их типа проводят по результатам аэродинамического расчета или по данным на соответствующие котлы.

Пункт 11.1.5. Изложить в новой редакции:

«11.1.5 Для котельных установок, работающих под наддувом, горелочные устройства, поставляемые комплектно с дутьевым вентилятором, должны иметь данные по расчетному напору дымовых газов на выходе из котла.».

11.2 Удаление продуктов сгорания

Пункт 11.2.8. Изложить в новой редакции:

«11.2.8 Дымовые трубы следует проектировать вертикальными без уступов. Для крепления металлических секционных дымовых труб к строительным конструкциям зданий следует использовать типовые крепежные изделия.».

12 Автоматизация, контроль и сигнализация

Пункт 12.4. Изложить в новой редакции:

«12.4 При проектировании АИТ следует учитывать требования к основному и вспомогательному оборудованию в части обеспечения автоматического регулирования и управления, контроля, защиты и сигнализации.».

Пункт 12.6. Второе перечисление. Изложить в новой редакции:

«- поддержание заданной температуры воды, поступающей в котлы в обратном трубопроводе, если это предусмотрено стандартом на котел.».

Пункт 12.17. Первый абзац. Изложить в новой редакции:

«12.17 Пределы отклонений параметров от номинальных значений, при которых должна срабатывать защита, определяются проектной документацией на основе технических данных стандартов на технологическое оборудование и уточняются в процессе наладочных работ.».

17 Охрана окружающей среды

Пункт 17.3. Заменить ссылку «СН 2.2.4/2.1.8.562» на: «СанПиН 1.2.3685». Заменить ссылку «СанПиН 2.1.6.1032» на: «СанПиН 2.1.3684».

Пункт 17.4. Исключить.

Пункт 17.6. Заменить ссылку «СН 2.2.4/2.1.8.566» на: «СанПиН 1.2.3685».

Пункт 17.7. Заменить ссылку «СН 2.2.4/2.1.8.562» на: «СанПиН 1.2.3685».

19 Требования по обеспечению надежности и ремонтпригодности оборудования автономных источников теплоснабжения

Пункт 19.1. Изложить в новой редакции:

«19.1 При проектировании АИТ следует принимать к установке оборудование, узлы, детали и материалы, обеспечивающие надежную эксплуатацию в течение всего срока службы, с учетом возможности оперативной организации сервисного обслуживания и поставки запасных частей и материалов.».

20 Монтаж, наладка и техническое обслуживание

Пункт 20.3. Изложить в новой редакции:

20.3 При выполнении монтажных, пусконаладочных работ и техническом обслуживании АИТ следует руководствоваться требованиями [11], [15]–[18].

Пункт 20.7. Заменить ссылки «СН 2.2.4/2.1.8.562 и СН 2.2.4/2.1.8.566» на: «СанПиН 1.2.3685».

Пункт 20.9. Второе предложение. Исключить.

Пункт 20.11. Изложить в новой редакции:

«20.11 Объем и периодичность работ по техническому обслуживанию и ремонту средств измерений, систем автоматизации и сигнализации устанавливаются стандартами на соответствующие приборы.

Проверку срабатывания устройств защиты, блокировок и сигнализации следует проводить не реже одного раза в месяц, если другие сроки не предусмотрены стандартами на соответствующие приборы.»

Приложение А

Пункт А.4. Формула (А.3). Изложить в новой редакции:

$$\ll Q_{hm} = \frac{1,2m(a+b)(65-t_c)}{24 \cdot 3,6} c \quad (\text{А.3})\gg.$$

Пункт А.8. Формула (А.8). Изложить в новой редакции:

$$\ll Q_{hm}^s = Q_{hm} \frac{65-t_c^s}{65-t_c} \beta. \quad (\text{А.8})\gg.$$

Библиография

Библиографическая ссылка [8]. Изложить в новой редакции:

«[8] Постановление Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2130 «Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к централизованным системам горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, о внесении изменений в отдельные акты Правительства Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных актов Правительства Российской Федерации и положений отдельных актов Правительства Российской Федерации»;

Библиографическая ссылка [11]. Изложить в новой редакции:

«[11] Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 № 531 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления» (зарегистрирован в Минюсте России 30.12.2020 № 61962)»;

Библиографическая ссылка [12]. Изложить в новой редакции:

«[12] Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 № 536 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением» (зарегистрирован в Минюсте России 31.12.2020 № 61998)»;

Библиографическая ссылка [14]. Исключить.

Библиографическая ссылка [17]. Изложить в новой редакции:

Продолжение Изменения № 1 к СП 373.1325800.2018

«[17] Приказ Минэнерго России от 22.09.2020 № 796 «Об утверждении Правил работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации» (зарегистрировано в Минюсте России 18.01.2021 № 62115)».

УДК

ОКС 91.140.10

Ключевые слова: автономное теплоснабжение; интегрированные автономные источники тепловой энергии; котельные установки; генерация тепловой энергии; энергосбережение; энергетическая эффективность; промышленная, технологическая, пожарная, экологическая безопасность

Организация-разработчик

ФАУ «ФЦС»

Руководитель разработки	Заместитель директора	А.Ю. Неклюдов
----------------------------	--------------------------	---------------

Исполнитель	Начальник Управления нормирования и стандартизации в строительстве	Т.А. Петрова
-------------	--	--------------

Заместитель начальника Управления нормирования и стандартизации в строительстве	О.А. Король
--	-------------

Руководитель проекта	Д.С. Визерский
-------------------------	----------------