

Изменение N 1 СНИП II-35-76 котельные установки.txt
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ВОПРОСАМ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 11 сентября 1997 года № 18-52

Изменение № 1
СНИП II-35-76 "КОТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ"

1. СНИП дополнить разделом 1а следующего содержания:

"1а. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Котельная – комплекс зданий и сооружений, здание или помещения с котлом (теплогенератором) и вспомогательным технологическим оборудованием, предназначенным для выработки теплоты в целях теплоснабжения.

Центральная котельная – котельная, предназначенная для нескольких зданий и сооружений, связанных с котельной наружными тепловыми сетями.

Автономная (индивидуальная) котельная – котельная, предназначенная для теплоснабжения одного здания или сооружения.

Крышная котельная – котельная, располагаемая (размещаемая) на покрытии здания непосредственно или на специально устроенном основании над покрытием".

2. Последний абзац п. 1.3 изложить в следующей редакции.

"Вид топлива для котельных определяется по согласованию с топливоснабжающими организациями в установленном порядке. При этом использование твердого или жидкого топлива для крышных котельных не допускается".

3. п. 1.5. В первом абзаце слова "на генеральном плане" исключить.

Дополнить последним абзацем:

"крышные".

4. п. 1.6. Первый абзац изложить в следующей редакции:

"Для производственных зданий промышленных предприятий допускается проектирование пристроенных, встроенных и крышных котельных. Для котельных, пристроенных к зданиям указанного назначения, общая производительность устанавливаемых котлов, единичная производительность каждого котла и параметры теплоносителя не нормируются. При этом котельные должны располагаться у стен, где расстояние от стены котельной до ближайшего проема по горизонтали должно быть не менее 2 м, а расстояние от перекрытия котельной до ближайшего проема по вертикали не менее 8 м".

Во втором абзаце слова "Госгортехнадзором СССР" заменить словами "Госгортехнадзором России"

Дополнить абзацами следующего содержания:

"Крышные котельные для производственных зданий промышленных предприятий допускается проектировать с применением котлов с давлением пара до 0,07 МПа и температурой воды до 115 °С. При этом тепловая мощность такой котельной не должна превышать потребности в теплоте здания, для теплоснабжения которого она предназначена, но не более 5 МВт.

Не допускается размещать крышные котельные над производственными помещениями и складами категорий А и Б по взрывопожарной и пожарной опасности."

5. п. 1.7 изложить в следующей редакции:

"1.7. Размещение котельных, встроенных в многоквартирные жилые здания, не допускается.

Для жилых зданий допускается устройство пристроенных и крышных котельных. Указанные котельные допускается проектировать с применением водогрейных котлов с температурой воды до 115 °С. Тепловая мощность котельных не должна превышать потребности в теплоте здания, для теплоснабжения которого она предназначена, а тепловая мощность крышной котельной не должна быть более 3 МВт.

Не допускается проектирование пристроенных котельных непосредственно примыкающих к жилым зданиям со стороны входных подъездов и участков стен с оконными проемами, где расстояние от внешней стены котельной до ближайшего окна жилого помещения по горизонтали менее 4 метров, а расстояние от перекрытия котельной до ближайшего окна по вертикали менее 8 метров.

Не допускается размещение крышных котельных непосредственно на перекрытиях жилых помещений (перекрытие жилого помещения не может служить основанием пола котельной), а также смежно с жилыми помещениями".

6. п. 1.8 изложить в следующей редакции:

"Для общественных, административных и бытовых зданий допускается проектирование встроенных, пристроенных и крышных котельных при применении:

водогрейных котлов с температурой нагрева воды до 115 °С;

паровых котлов с давлением насыщенного пара до 0,07 МПа, удовлетворяющих условию $(t-100) \cdot V < 100$ для каждого котла,

где:

t – температура насыщенного пара при расчетном давлении, °С;

V – водяной объем котла, м.

В котельных, расположенных в подвале, не допускается размещать котлы, предназначенные для работы на газообразном и жидком топливе с температурой вспышки паров ниже 45 °С.

Общая тепловая мощность индивидуальной котельной не должна превышать потребности в теплоте здания или сооружения, для теплоснабжения которого она предназначена, кроме того, тепловая мощность не должна превышать:

3 МВт – для крышной котельной и для встроенной котельной с котлами на жидком и газообразном топливе;

1,5 МВт – для встроенной котельной с котлами на твердом топливе.

Общая тепловая мощность пристроенных котельных не ограничивается.

Не допускается размещение пристроенных котельных со стороны главного фасада здания. 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 также 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 и спальным корпусам больниц, поликлиник, санаториев и учреждений отдыха."

7. п. 1.18 дополнить следующим абзацем:

"Для встроенных, пристроенных и крышных котельных следует предусматривать автоматизированные котлы полной заводской готовности".

8. п. 1.19. первый абзац дополнить словами: "и защите от шума".

Добавить абзац следующего содержания:

"Возможность установки крышной котельной на зданиях любого назначения выше отметки 26,5 м должна согласовываться с территориальными органами Государственной противопожарной службы МВД России".

9. п. 1.20 дополнить абзацем:

"Автоматизация технологических процессов индивидуальных котельных должна обеспечить безопасную эксплуатацию без постоянного обслуживающего персонала".

10. п. 1.21 дополнить абзацем:

"В автономных котельных ремонтные участки могут не предусматриваться. Ремонт оборудования, арматуры, приборов контроля и регулирования в таких котельных должен производиться только специализированными организациями, имеющими соответствующие лицензии, с использованием их баз и инвентарных устройств".

11. п. 1.22. После слов "для обслуживания оборудования" изложить в следующей редакции:

"... в зависимости от параметров теплоносителя следует предусматривать в соответствии с правилами устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов, утвержденными Госгортехнадзором России, правилами устройства и безопасной эксплуатации паровых котлов с давлением пара не более 0,07 МПа (0,7 кгс/см), водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой подогрева воды не выше 338 К (115 °С), утвержденных Минстроем России, а также в соответствии с паспортами и инструкциями по эксплуатации котлов.

Для автономных (индивидуальных) котельных, работающих без постоянного обслуживающего персонала, размеры проходов принимаются в соответствии с паспортами и инструкциями по эксплуатации, монтажу и демонтажу оборудования."

12. п. 1.23 дополнить словами: "а также в соответствии с Нормами противопожарной безопасности НПБ 105-95".

13. п. 2.4. После второго абзаца добавить абзац:

"Для встроенных и пристроенных котельных следует предусматривать закрытые склады хранения твердого и жидкого топлива, расположенные вне помещения котельной и здания, для теплоснабжения которого она предназначена, в соответствии со СНиП 2.07.01-89".

14. п. 3.1 изложить в следующей редакции:

"3.1. При проектировании зданий и сооружений котельных следует руководствоваться строительными нормами и правилами по проектированию производственных зданий, административных и бытовых зданий, сооружений промышленных предприятий и указаниями настоящего раздела.

При проектировании встроенных, пристроенных и крышных котельных следует дополнительно руководствоваться требованиями строительных норм и правил тех зданий и сооружений, для теплоснабжения которых они предназначены."

15. п. 3.9 изложить в следующей редакции:

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

Несущие и ограждающие конструкции крышных котельных должны иметь предел огнестойкости 0,75 ч, предел распространения пламени по конструкции равным нулю, а кровельное покрытие основного здания под котельной и на расстоянии 2 м от ее стен должно выполняться из негорючих материалов или защищаться от возгорания бетонной стяжкой толщиной не менее 20 мм.

Сопротивление воздухопроницанию и паропроницанию стен и перекрытий, отделяющих встроенные и пристроенные котельные от других помещений, а также покрытия зданий при размещении котельных на крышах должны соответствовать требованиям СНиП II-3-79 "Строительная теплотехника".

Внутренние поверхности стен встроенных и крышных котельных должны быть окрашены влагостойкими красками."

16. п. 3.10 дополнить абзацем:

"Для крышных котельных следует предусматривать:

выход из котельной непосредственно на кровлю;

выход на кровлю из основного здания по маршевой лестнице;

при уклоне кровли более 10% следует предусматривать ходовые мостики шириной 1 м, с перилами от выхода на кровлю до котельной и по периметру котельной. Конструкции мостиков и перил следует предусматривать из негорючих материалов."

17. п. 3.15 дополнить абзацем:

"Автономные котельные должны обеспечивать уровень звукового давления в соответствии с требованиями СНиП II-12-77 "Защита от шума" тех зданий и сооружений, для теплоснабжения которых они предназначены."

18. п. 3.16 дополнить абзацем:

"В индивидуальных котельных, работающих на жидком и газообразном топливе, следует предусматривать легкобрасываемые ограждающие конструкции из расчета 0,03 м на 1 м объема помещения, в которых находятся котлы".

19. п. 3.29 дополнить абзацем:

"Для встроенных и крышных котельных должно предусматриваться

Изменение N 1 СНИП II-35-76 котельные установки.txt
технологическое оборудование, статические и динамические нагрузки которого позволяют устанавливать его без фундаментов. При этом статические и динамические нагрузки от оборудования крышной котельной на перекрытие здания не должны превышать несущей способности используемых строительных конструкций здания".

20. Раздел 4 "ТОПЛИВО" изложить в следующей редакции:

"4.1. Виды топлива основного, резервного и аварийного, а также необходимость резервного или аварийного вида топлива для котельных устанавливаются с учетом категории котельной, исходя из местных условий эксплуатации, по согласованию с топливоснабжающими организациями.

4.2. При переводе котельных с котлами, оборудованными камерными топками, для сжигания твердого топлива на сжигание газообразного, в качестве резервного, как правило, должно сохраняться твердое топливо, если технико-экономическими и экологическими расчетами не обоснован другой вид топлива.

4.3. Вид топлива для растопки и "подсвечивания" котлов с камерными топками для сжигания твердого топлива следует предусматривать исходя из требований завода изготовителя."

21. п. 6.4. В первом предложении после слов: "... поверхностные и контактные экономайзеры" добавить слова: "а также теплоутилизаторы, использующие скрытую теплоту парообразования дымовых газов."

Второе предложение изложить в редакции: "Поверхностные экономайзеры, воздухоподогреватели и теплоутилизаторы скрытой теплоты парообразования применяются в заводской комплектации котлоагрегатов."

22. п. 7.6 дополнить абзацем:

"Для встроенных, пристроенных и крышных котельных в стенах следует предусматривать проемы для подачи воздуха на горение, расположенные, как правило, в верхней зоне помещения. Размеры живого сечения проемов определяются исходя из обеспечения скорости воздуха в них не более 1 м/с."

23. п. 7.14. Первый абзац дополнить предложением:

"При этом количество выделяемых вредных выбросов принимается, как правило, по данным заводов изготовителей котлов, при отсутствии этих данных – определяются расчетным путем."

Последний абзац заменить абзацем в следующей редакции:

"Высота устья дымовых труб для встроенных, пристроенных и крышных котельных должна быть выше границы ветрового подпора, но не менее 0,5 м выше крыши, а также не менее 2 м над кровлей более высокой части здания или самого высокого здания в радиусе 10 м."

24. п. 7.15. В первом абзаце исключить слова: "и принимаются 1,2; 1,5; 1,8; 2,1; 2,4; 3; 3,6; 4,2; 4,8; 5,4; 6; 6,6; 7,2; 7,8; 8,4; 9 и 9,6 м."

Исключить второй абзац.

25. п. 7.18 дополнить абзацем:

"Для автономных котельных дымовые трубы должны быть газоплотными, изготавливаться из металла или из негорючих материалов. Трубы должны иметь, как правило, наружную тепловую изоляцию для предотвращения образования конденсата и люки для осмотра и чистки."

26. Раздел 8 дополнить пунктом 8.17 следующего содержания:

"8.17. В автономных котельных при необходимости поддержания постоянной температуры воды на входе в котел следует предусматривать рециркуляционный трубопровод."

27. п. 9.18 дополнить абзацем:

"Производительность подогревателей для горячего водоснабжения в индивидуальных котельных определяется по максимальному расходу."

28. п. 9.24 дополнить абзацем:

"Конденсат от теплоутилизаторов скрытой теплоты парообразования дымовых газов может быть использован в системе подпитки котлов после специальной обработки или сбрасываться в канализацию после нейтрализующей установки."

29. п. 10.1 дополнить абзацем:

"Для индивидуальных котельных допускается не предусматривать установку водоподготовки, если обеспечивается первоначальное и аварийное заполнение контуров циркуляции котлов и системы отопления химически обработанной водой или чистым конденсатом. При этом в котельной должно быть предусмотрено устройство заполнения."

30. п. 10.7 изложить в следующей редакции:

"10.7. Нормы качества воды для заполнения и подпитки тепловых сетей, систем отопления и контуров циркуляции водогрейных котлов должны удовлетворять требованиям норм и правил по проектированию тепловых сетей, а также требованиям инструкций заводов изготовителей по эксплуатации водогрейных котлов."

31. п. 10.27 дополнить абзацем:

"для автономных котельных – из расчета первоначального или аварийного заполнения всех объемов циркуляции в течение не более чем за 8 часов."

32. п. 11.39 дополнить абзацем:

"Для встроенных и пристроенных индивидуальных котельных на жидком топливе следует предусматривать склад топлива, расположенный вне помещения котельной и отапливаемых зданий, вместимостью, рассчитанной из условий хранения не менее 5 суточного расхода топлива, определенного для режима, соответствующего тепловой нагрузке котельной в режиме самого холодного месяца, количество резервуаров при этом не ограничивается".

33. п. 11.42 дополнить абзацем:

"Для жидкого топлива встроенных и пристроенных котельных при необходимости его подогрева в наружных емкостях применяется теплоноситель этих же котельных".

34. п. 11.49. В конце первого абзаца добавить предложение: "Для встроенных и пристроенных индивидуальных котельных общая вместимость расходных баков, устанавливаемых в помещении котельной, не должна превышать 0,8 м."

35. п. 11.52 дополнить абзацем:

"Для котельных, работающих на легком нефтяном топливе, на топливопроводах следует предусматривать:

отключающее устройство с изолирующим фланцем и

Изменение N 1 СНИП II-35-76 котельные установки.txt
быстродействующим запорным клапаном с электроприводом на вводе топлива в котельную;

запорную арматуру на отводе к каждому котлу или горелке;

запорную арматуру на отводе к сливной магистрали."

36. п. 11.53 дополнить абзацем:

"Топливопроводы должны прокладываться с уклоном не менее 0,003. Запрещается прокладка топливопроводов непосредственно через газоотходы, воздухопроводы и вентиляционные шахты."

37. Раздел 11 дополнить пунктами 11.59 и 11.60 следующего содержания:

"11.59. Для встроенных, пристроенных и крышных котельных следует предусматривать подвод природного газа давлением до 5 кПа. При этом открытые участки газопровода должны прокладываться по наружной стене здания по простенку шириной не менее 1,5 м."

11.60. На подводящем газопроводе к котельной должны быть установлены:

отключающее устройство с изолирующим фланцем на наружной стене здания на высоте не более 1,8 м;

быстродействующий запорный клапан с электроприводом внутри помещения котельной;

запорная арматура на отводе к каждому котлу или газогорелочному устройству."

38. п. 14.3. Во втором абзаце после слов "в помещениях встроенных" добавить слова: "пристроенных и крышных", далее по тексту.

39. п. 14.6 дополнить абзацем:

"В котельных без постоянного обслуживания персонала, работающих на жидком и газообразном топливе, должно быть предусмотрено автоматическое закрытие быстродействующего запорного клапана на вводе топлива в котельную:

при отключении электроэнергии;

при сигнале загазованности котельной, работающей на газе.

Такие котельные должны быть защищены от несанкционированного доступа внутрь".

40. Раздел 14 дополнить пунктом 14.23 следующего содержания:

"В котельных необходимо предусматривать учет расхода электроэнергии."

41. п. 15.6. Исключить абзац "и)".

42. п. 15.15 изложить в следующей редакции:

"В котельных, работающих без постоянного обслуживающего персонала, на диспетчерский пункт должны выноситься сигналы (световые и звуковые):

неисправности оборудования, при этом в котельной фиксируется причина вызова;

сигнал срабатывания главного быстродействующего запорного

Изменение N 1 СНИП II-35-76 котельные установки.txt
клапана топливоснабжения котельной;

для котельных, работающих на газообразном топливе, при достижении загазованности помещения 10% от нижнего предела воспламеняемости природного газа."

43. п. 15.17 дополнить абзацем:

"Автоматическое регулирование котельных, работающих без постоянного обслуживающего персонала, должно предусматривать автоматическую работу основного и вспомогательного оборудования котельной в зависимости от заданных параметров работы и с учетом автоматизации теплотребляющих установок. Запуск котлов при аварийном их отключении должен производиться после устранения неисправностей вручную."

44. п. 15.27. Первый абзац изложить в следующей редакции:

"В котельной следует предусматривать автоматическое поддержание заданной температуры воды, поступающей в системы теплоснабжения и горячего водоснабжения, а также заданную температуру обратной воды, поступающей в котлы, если это предусмотрено инструкцией завода изготовителя."

45. п. 16.9. В первом предложении исключить слово "встроенных", а после слова "котельных," вставить слова: "при наличии постоянного обслуживающего персонала".

Второй абзац исключить.

46. п. 17.5 дополнить абзацем:

"Здание высотой более 12 м, не оборудованное внутренним противопожарным водопроводом для подачи воды на пожаротушение, имеющее крышную котельную, должно быть оборудовано "сухотрубом" с выводом на кровлю с пожарными рукавными головками диаметром 70 мм."

47. Раздел 17 дополнить пунктом 17.22 следующего содержания:

"17.22. 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."

48. п. 18.25 дополнить абзацем:

"Несущая способность конструкций основного здания и сооружения, имеющего встроенные и крышные котельные, должна рассчитываться с учетом дополнительных нагрузок от основного и вспомогательного оборудования котельной в соответствии со СНИП II-7-81.

Крепление основного и вспомогательного оборудования к несущим и ограждающим конструкциям помещений таких котельных должно осуществляться также в соответствии с указанным СНИП."

Текст документа сверен по:
официальное издание
"Бюллетень строительной
техники" (БСТ) N 2, 1998