
КОТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ

КАЦЕЛЬНЫЯ ЎСТАНОЎКІ

ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от _____ 201_ г. № _____

Дата введения _____

Пункт 1.16 Четвертый абзац изложить в новой редакции:

«В случае выхода из строя одного котла независимо от категории котельной следует обеспечивать подачу 84 %-го необходимого количества теплоты жилищно-коммунальным и промышленным потребителям II категории.»

Пункт 21.1 Первый абзац изложить в новой редакции:

«Для жилых зданий, зданий производственного, сельскохозяйственного и складского назначения в соответствии с классами функциональной пожарной опасности Ф5.1 - Ф5.3 по ТКП 45-2.02-142 (далее — производственные здания), а также общественных, административных и бытовых зданий высотой до 30,0 м любой степени огнестойкости допускается проектирование пристроенных и встроенных мини-котельных».

Второй абзац. После слова: «поликлиник» дополнить словами: «(кроме амбулаторно-поликлинических учреждений с расчетным количеством посещений в смену не более 10 для одного кабинета и не более 50 – для учреждения в целом)».

Пункт 21.2. Второй абзац изложить в новой редакции:

«— в производственных зданиях категорий А (кроме отдельно стоящих ГРП) и Б по взрывопожарной и пожарной опасности.»

Пункт 21.3. После слова: «расположенных» дополнить словами: «смежно с лестничными клетками и жилыми комнатами, а также».

**Изменение действует только на территории Республики Беларусь*

Проект, первая редакция

Пункт 21.5. Первый абзац. Первое предложение изложить в новой редакции:

«Не допускается размещение пристроенных мини-котельных со стороны главного фасада здания (кроме производственных зданий, многоквартирных и блокированных жилых домов в существующей застройке, а также при проведении модернизации зданий).

Пункт 21.6. Первый абзац. Исключить слова: «различного функционального назначения».

Пункт 21.11. Второй абзац. Исключить слова: «работающих на жидком или газообразном топливе, при мощности отопительного оборудования до 30 кВт».

Пункт 21.12. Первый абзац. После слов: «должно иметь» дополнить словом: «открывающееся».

Пункт 21.13. Изложить в новой редакции:

«При устройстве дымовых труб в мини-котельных следует руководствоваться требованиями раздела 22 СНиП II-35, СНБ 4.02.01 (раздел 6)».

Пункт 21.15. Первый абзац. Заменить слово: «жилых» на «нежилых».

Второй абзац. После слова: «смежное» дополнить словом: «нежилое».

Пункт 21.19. Изложить в новой редакции:

«В производственных, общественных, административных и бытовых зданиях допускается размещение на первом или в цокольном этажах пристроенных или встроенных мини-котельных на любом виде топлива.»

Пункт 21.24. Первый абзац изложить в новой редакции:

«Помещение мини-котельной, в котором предусматривается установка отопительного оборудования должно иметь освещение и постоянно действующую приточно-вытяжную вентиляцию с кратностью воздухообмена не менее 1 раза в час через обособленный вытяжной вентиляционный канал. Для котлоагрегатов с закрытой герметичной камерой сгорания допускается устройство только вытяжной вентиляции.»

Пункт 21.26. Первый абзац. После слова: «поликлиник» дополнить словами: «(кроме амбулаторно-поликлинических учреждений с расчетным количеством посещений в смену не более 10 для одного кабинета и не более 50 – для учреждения в целом)»;

после слов «иного назначения» дополнить словами: «объемом более 1200 м³».

Второй абзац. Первое предложение. После слов: «Указанные мини-котельные» дополнить словами: «за исключением мини-котельных, размещаемых в зданиях класса Ф1.4 согласно ТКП 45-2.02-142».

Пункт 21.33. Изложить в новой редакции:

«Степень обеспечения надежности электроснабжения электроприемников пожарной автоматики должна соответствовать требованиям, изложенным в разделе 17 ТКП 45-2.02-190 «Пожарная автоматика зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования».

Электроснабжение систем контроля загазованности и контроля концентрации окиси углерода должно быть не ниже I категории надежности по ПУЭ. При наличии одного источника электропитания допускается использовать в качестве резервного источника питания электроприемников систем контроля устройства электроснабжения, обеспечивающие бесперебойное питание указанных электроприемников в дежурном режиме в течение 24 ч и в режиме «ТРЕВОГА» — не менее 1 ч. При применении в качестве резервного источника электропитания устройств электроснабжения аккумуляторных батарей, их емкость определяется расчетом.

Надежность электроснабжение систем аварийной вентиляции должна соответствовать категории надежности здания, для которого предназначена мини-котельная».

Строительные нормы и правила дополнить разделом – 22

«22 Отвод продуктов сгорания в мини-котельных

22.1 Отвод продуктов сгорания от котлов, в конструкции которых предусмотрен отвод продуктов сгорания в дымовую трубу, следует предусматривать от каждого прибора и агрегата по обособленной дымовой трубе. В существующих зданиях допускается предусматривать присоединение к одной дымовой трубе не более двух котлов, расположенных на одном или разных этажах здания, при условии ввода продуктов сгорания в дымовую трубу на разных уровнях, не ближе 0,75 м один от другого, или на одном уровне с устройством в дымовой трубе рассечки на высоту не менее 0,75 м.

Отвод продуктов сгорания от отопительного газового оборудования с закрытой камерой сгорания допускается выполнять в коллективную дымовую трубу с присоединением к ней не более одной единицы отопительного газового оборудования на каждом этаже.

Допускается предусматривать подключение нескольких котлов по каскадной схеме (СТБ EN 13384-2-2012 «Трубы дымовые. Методы теплотехнического и аэродинамического расчета. Часть 2. Дымовые трубы, обслуживающие более одного устройства») на всех видах топлива к одному горизонтальному дымоотводу только на

одном этаже с последующим присоединением его к коллективной дымовой трубе, если это предусмотрено рекомендациями завода-изготовителя.

Предел огнестойкости дымовых труб должен быть не менее предела огнестойкости пересекаемых перекрытий.

Выполнение внутренних стенок дымовых труб из кирпича, в том числе с различного рода штукатуркой внутренних стенок, не допускается.

22.2 Допускается предусматривать устройство приставных дымовых труб.

22.3 Площадь сечения дымовой трубы должна определяться расчетом и не должна быть меньше площади патрубка прибора, присоединяемого к дымовой трубе. При присоединении к дымовой трубе двух приборов и более сечение дымовой трубы следует определять с учетом их одновременной работы.

22.4 Дымовая труба должна быть вертикальной, без уступов. Допускается уклон дымовой трубы от вертикали до 30° с отклонением в сторону до 1 м при обеспечении площади сечения наклонных участков дымохода не менее сечения вертикальных участков.

При отводе продуктов сгорания от котлов на всех видах топлива в коллективную дымовую трубу выполнение сужений дымовой трубы не допускается.

22.5 В случае принудительного отвода продуктов сгорания от отопительного оборудования отвод продуктов сгорания допускается осуществлять горизонтальными дымовыми трубами непосредственно через наружную стену.

Горизонтальные дымоотводы (за исключением многоквартирных жилых домов) следует выводить на участок стены, не имеющей проемов выше отверстия выхода трубы в пределах зоны, ограниченной по горизонтали расстоянием не менее 4 м по обе стороны от него.

При этом наименьшее расстояние между двумя выходными отверстиями трубы следует принимать не менее 1,0 м по горизонтали и 2,0 м по вертикали.

Дымовые трубы могут иметь как коаксиальное (труба в трубе) для котлов с закрытой камерой сгорания, так и спаренное (параллельное) исполнение.

Выходные отверстия горизонтальных дымовых труб на фасаде здания следует размещать исходя из условий рассеивания вредных веществ в атмосфере.

22.6 Температура наружной поверхности дымовой трубы внутри помещений не должна превышать 45 °С.

22.7 Дымовые трубы должны соответствовать требованиям СТБ EN 1443-2012 «Трубы дымовые. Общие требования».

22.8 Для отопительного оборудования дымовые трубы должны соответствовать требованиям СТБ EN 1856-1-2013 «Трубы дымовые. Требования к металлическим дымовым трубам. Часть 1. Детали дымотрубной системы», СТБ EN 1856-2-2013 «Трубы дымовые. Требования к металлическим дымовым трубам. Часть 2. Металлическая облицовка дымовых каналов и присоединительные дымоотводы», СТБ EN 14989-1-2013 «Трубы дымовые. Требования и методы испытаний металлических дымовых труб и автономных приточных воздуховодов для отопительных аппаратов с закрытой камерой сгорания. Часть 1. Вертикальные дымо-воздушные оголовки для аппаратов С₆», СТБ EN 14989-2-2013 «Трубы дымовые. Требования и методы испытаний металлических дымовых труб и автономных приточных воздуховодов для отопительных аппаратов с закрытой камерой сгорания. Часть 2. Дымовые каналы и приточные воздуховоды для отопительных аппаратов с закрытой камерой сгорания», СТБ EN 14471-2009 «Дымоходы. Система дымоходов с пластмассовыми внутренними трубами. Требования и методы испытаний».

Дымовые трубы и присоединительные дымоотводы должны соответствовать классу W по конденсатостойкости и классу V2 по устойчивости к коррозии.

Допускается применение дымотрубных систем без проведения испытаний на устойчивость к коррозии в том случае, если элементы дымотрубной системы изготовлены из нержавеющей стали марки 1,4404 (обозначение X2CrNiMo 17-12-2) толщиной не менее 1,0 мм. В этом случае класс по устойчивости к коррозии обозначают через Vm.

Допускается применение присоединительных дымоотводов в соответствии с СТБ EN 1856-2 (таблица 2) из алюминиевого сплава EN AW-1200A (обозначение EN AW – AL99,0(A)) толщиной не менее 1,5 мм, в этом случае класс по устойчивости к коррозии обозначают через Vm.

Дымовые трубы и присоединительные дымоотводы в жилых, общественных и административных зданиях должны соответствовать классу P1 по давлению, в том случае, если они расположены внутри помещений, встроены или пристроены к ограждающим конструкциям и имеют наружное ограждение, и классу N1, если располагаются снаружи здания.

22.9 В нижней части дымовой трубы (кроме дымовых труб конденсационных котлов) следует предусматривать устройство для прочистки дымовой трубы и отвод конденсата через штуцер.

Смотровые люки на дымовых трубах и присоединительных дымоотводах следует устраивать в соответствии с рекомендациями завода – изготовителя.

Отвод конденсата от конденсатоотводчика в канализацию необходимо предусматривать через гидрозатвор.

При пересечении присоединительных дымоотводов стен, выполненных из горючих материалов, необходимо предусматривать футляр из негорючих материалов. Зазор между присоединительным дымоотводом и футляром должен быть не менее 30 мм. Пространство между присоединительным дымоотводом и футляром должно быть заделано негорючим материалом на всю толщину стены.

22.10 Для присоединения котлов к дымовым трубам следует, как правило, использовать трубы, изготовленные из негорючих материалов.

Допускается для конденсационных котлов использование дымовых труб согласно СТБ EN 14471-2009 в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя.

Суммарную длину участков присоединительных дымоотводов (кроме каскадных схем) на каждом этаже в новых зданиях следует принимать не более 3 м, в существующих зданиях — не более 6 м.

На присоединительных дымоотводах допускается предусматривать не более трех поворотов с радиусом закругления не менее диаметра трубы.

Присоединительные дымоотводы, прокладываемые через неотапливаемые помещения, при необходимости, должны быть теплоизолированы.

22.11 Расстояние от присоединительного дымоотвода до потолка или стены из негорючих материалов следует принимать не менее 5 см, до деревянных оштукатуренных потолков и стен — не менее 25 см. Допускается уменьшение указанного расстояния с 25 до 10 см при условии обивки деревянных оштукатуренных стен или потолка кровельной сталью по листу асбеста толщиной 3 мм. Обивка должна выступать за габариты присоединительного дымоотвода на 15 см с каждой стороны.

22.12 При присоединении к дымовой трубе котлов со стабилизаторами тяги, конденсационных котлов шиберы на присоединительных дымоотводах не предусматриваются.

При присоединении к коллективной дымовой трубе котлов, не имеющих стабилизаторов тяги, на присоединительных дымоотводах следует предусматривать шиберы (заслонки), имеющие отверстие диаметром не менее 50 мм (за исключением котлов с закрытой камерой сгорания).

На присоединительных дымоотводах котлов, работающих на дровах, следует предусматривать установку двух плотных шиберов последовательно, а для котлов, работающих на угле или торфе, — одного шибера с отверстием в нем диаметром 15 мм.

22.13 Дымовые трубы от котлов на всех видах топлива в зданиях должны быть выведены:

- выше границы зоны ветрового подпора, но не менее 0,5 м выше конька крыши при расположении их (считая по горизонтали) не более 1,5 м от конька крыши;
- в уровень с коньком крыши, если они отстоят на расстоянии до 3 м от конька крыши;
- не ниже прямой, проведенной от конька вниз под углом 10° к горизонту, при расположении труб на расстоянии более 3 м от конька крыши.

Во всех случаях высота дымовой трубы над прилегающей частью крыши должна быть не менее 0,5 м, а для домов с совмещенной кровлей (плоской) — не менее 2,0 м.

Установка на дымовых трубах зонтов и дефлекторов не допускается.

Допускается устанавливать высоту дымовой трубы расчетом согласно ТКП 17.08-01-2006 «Порядок определения выбросов при сжигании топлива в котлах тепло-производительностью до 25 МВт» или СТБ EN 13384-1-2012 «Трубы дымовые. Методы теплотехнического и аэродинамического расчета. Часть 1. Дымовые трубы, обслуживающие одно устройство», СТБ EN 13384-2-2012 «Трубы дымовые. Методы теплотехнического и аэродинамического расчета. Часть 2. Дымовые трубы, обслуживающие более одного устройства».

Начальник отдела технического нормирования и стандартизации по технологии и строительным материалам РУП «Стройтехнорм»

В.В. Бенкис

Ведущий инженер отдела технического нормирования и стандартизации по технологии и строительным материалам РУП «Стройтехнорм»

И.В. Иванина

Ответственный разработчик

С.В. Ковалев