

Изменение № 2 к СП 56.13330.2011 «СНиП 31-03-2001 Производственные здания»

Утверждено и введено в действие Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) от 4 февраля 2019 г. № 81/пр

Дата введения — 2019—08—05

Введение

Дополнить абзацем в следующей редакции:

«Изменение № 2 подготовлено авторским коллективом АО «ЦНИИПромзданий» (д-р техн. наук В.В. Гранев, канд. техн. наук Т.Е. Стороженко, А.Е. Иванов).».

Содержание

Приложения А, Б. Исключить слова: «(обязательное)», «(справочное)».

4 Основные положения

Пункт 4.1 Исключить слово: «сооружения».

Пункт 4.9. Второе предложение. Исключить.

Дополнить раздел пунктами 4.15—4.18 в следующей редакции:

«4.15 При выборе цвета зданий и помещений следует учитывать требования СП 52.13330, СП 2.2.1.1312.

В помещениях, предназначенных для кратковременного пребывания (бытовые помещения, умывальные, санузлы, рекреационные пространства, коридоры, обеденные залы, комнаты приема пищи), может быть насыщенная цветовая гамма и контрастные отношения цветов.

Различные функциональные зоны, объединенные в одном помещении, выделяют разным цветом с учетом общего цветового решения.

В цветовом решении входных групп, проходных, зон общего пользования могут быть использованы цвета предприятия.

4.16 Сигнально-предупреждающую окраску элементов строительных конструкций, представляющих опасность при аварии и несчастных случаях, опасных элементов производственного оборудования и внутрицехового транспорта, устройств и средств пожаротушения и обеспечения безопасности, а также цветовое решение производственных знаков безопасности следует выполнять в соответствии с ГОСТ 12.4.026.

Опознавательную окраску трубопроводов в производственных помещениях следует выполнять в соответствии с ГОСТ 14202.

4.17 При наличии на предприятии мест труда МГН следует соблюдать требования СП 59.13330 в части маркировки путей передвижения, эвакуации и мест пребывания МГН.

4.18 При размещении в модульных зданиях производственных, складских, административно-бытовых помещений, а также помещений для инженерного оборудования, объемно-планировочные и конструктивные решения следует разрабатывать с учетом ГОСТ 28984.

Модульные здания высотой не более двух этажей должны соответствовать требованиям ГОСТ 22853 с учетом их функционального назначения.

Модульные здания высотой три и более этажей должны отвечать требованиям нормативных документов к зданиям в зависимости от их функционального назначения и конструктивного решения.».

5 Объемно-планировочные и конструктивные решения

Пункт 5.1. Второй и третий абзацы. Изложить в новой редакции:

«Строительные конструкции должны обладать долговечностью и надежностью с учетом возможных опасных воздействий, а также устойчивостью к прогрессирующему обрушению при локальном раз-

Изменение № 2 к СП 56.13330.2011

рушении одной или нескольких несущих конструкций в соответствии с требованиями нормативных документов. Значения нагрузок следует принимать в соответствии с СП 20.13330 и СП 296.1325800.

При проектировании следует рассчитывать на прогрессирующее обрушение производственные здания повышенного уровня ответственности по ГОСТ 27751, а также нормального уровня ответственности с массовым пребыванием граждан и в случаях, предусмотренных заданием на проектирование.».

Пункт 5.10. Примечания. Пункт 1. Дополнить абзацем в следующей редакции:

«Заполнение проемов двумя отдельными оконными блоками с одинарным остеклением должно обосновываться расчетом.».

Дополнить пунктом 4 в следующей редакции:

«4 Допускается установка легкобросываемых поворотных (с вертикальным или горизонтальным шарниром) на угол не менее 90° конструкций или смещаемых оконных конструкций (например, стеклопакет или рама со стеклопакетом, выпадающим наружу при воздействии на него избыточного давления дефлаграционного взрыва), соответствующих ГОСТ Р 56288.

Предохранительные запорные устройства должны обеспечивать открывание поворотной створки или сброс смещаемого элемента наружу при достижении в помещении избыточного давления 0,7 кПа.

Расчет необходимого числа и площади поворотных или смещаемых легкобросываемых оконных конструкций следует выполнять в соответствии с приложением А ГОСТ Р 56288—2014.».

Пункт 5.18. Дополнить абзацем в следующей редакции:

«Число подъемов в одном марше между площадками должно быть не менее трех и не более 18.».

Пункт 5.21. Изложить в новой редакции:

«5.21 Для обслуживания покрытия зданий высотой от планировочной отметки земли до карниза или верха парапета 10 м и более следует проектировать один выход на кровлю непосредственно или через чердак (на каждые полные и неполные 40 000 м² кровли), в том числе зданий:

одноэтажных — по наружной открытой стальной лестнице;

многоэтажных — из лестничной клетки.

В случаях, когда нецелесообразно иметь в пределах высоты одноэтажного здания или верхнего этажа многоэтажного здания лестничную клетку для выхода на кровлю, допускается для зданий высотой от планировочной отметки земли до отметки чистого пола верхнего этажа не более 30 м проектировать наружную открытую стальную лестницу для выхода на кровлю из лестничной клетки через площадку этой лестницы.

Для обеспечения деятельности пожарных подразделений выходы на кровлю следует предусматривать в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности.».

Дополнить раздел пунктами 5.55—5.61 в следующей редакции:

«5.55 На предприятиях должны быть предусмотрены мероприятия, направленные на предотвращение внешних технологических взрывов и их воздействий на здания, людей и окружающую среду:

- ограничение размещения взрывоопасных производственных объектов с учетом требований СП 4.13130;

- расположение технологического оборудования, зданий, обеспечивающее эффективное проветривание и исключающее образование зон возможного скопления взрывоопасных паров и газов;

- размещение технологического оборудования на открытых этажерках, площадках и т.д.

- размещение зданий административного, хозяйственно-бытового назначения вне зоны воздействия взрывной волны;

- размещение технологических установок и производственных зданий с учетом воздействия на них взрывной волны, исключающее возможность последовательного развития аварии (размещение на расстояниях от соседних зданий, превышающих половину высоты большего из них, на отметках, более высоких по отношению к производственным зданиям и проходящим по территории предприятия железным и автомобильным дорогам, с учетом розы ветров и рельефа местности). Настоящее требование не распространяется на технологически связанные здания и установки (в том числе наружные этажерки);

- ограничение разлива жидкости при возможных авариях (устройство обвалования, бортиков, поддонов и т.д.).

В случаях, когда здания могут быть подвержены воздействию внешних аварийных взрывов (например, пункты управления, операторные), при обосновании их следует выполнять взрывоустойчивыми. Во взрывоустойчивых зданиях должна быть исключена возможность разрушения основных несущих и ограждающих конструкций и обеспечена защита людей, работающих в этом здании.

Обеспечение взрывоустойчивости при внешних аварийных взрывах может осуществляться снижением избыточного давления взрыва за счет удаления зданий от потенциальных источников взрыва,

а также повышением прочности и устойчивости конструкций к действию динамических нагрузок от воздушной волны взрыва.

Взрывоустойчивые здания (операторные, пункты управления) следует проектировать, как правило, одноэтажными, простой формы в плане, без перепада высот смежных участков, с организованным наружным водостоком.

Взрывоустойчивые здания, как правило, следует ориентировать таким образом, чтобы боковой фасад здания был обращен к источнику взрыва. Следует избегать внутренних углов на фасаде здания, обращенном в сторону возможного взрыва, дверные проемы и окна следует располагать на фасаде здания, противоположном возможному направлению взрыва. Рекомендуется выполнять ровные, плоские стены, обращенные к источнику взрыва или изогнутые выпуклостью к взрыву, без архитектурных деталей, уменьшать число окон и дверей в здании и размещать их по возможности дальше от источников взрыва, за исключением эвакуационных выходов, расположение которых определяется размещением рабочих мест.

Устройство чердаков в здании операторной и установка технологического оборудования на покрытии не допускается.

При планировке внутренних помещений следует избегать предметов, осветительных приборов, систем вентиляции, которые могут упасть на людей при колебаниях здания, предусматривать прочное прикрепление их к несущим конструкциям здания. Применение подвесных потолков допускается в сочетании с защитными мероприятиями против их обрушения.

В помещениях взрывоустойчивых зданий не допускается оштукатуривание потолков и стен, облицовка их керамической плиткой.

Входы и оконные проемы следует располагать на боковых и заднем по отношению к возможному направлению распространения взрывной волны фасадах взрывоустойчивых зданий, за исключением эвакуационных выходов, расположение которых определяется размещением рабочих мест.

В здание операторной должно быть, как правило, не менее двух входов.

В качестве заполнения окон следует использовать ударопрочное безосколочное стекло, поликарбонатный пластик и т.п. материалы. Обычное оконное или витринное стекло может быть оклеено с внутренней стороны полихлорвиниловой пленкой. Оконные и дверные рамы должны быть устойчивыми к взрыву.

С целью предохранения стекол от разрушения допускается устраивать специальные жалюзи, закрывающиеся при наружном взрыве.

При соответствующем обосновании допускается проектирование зданий операторных с искусственным освещением без световых проемов.

Входы в здание операторной следует оборудовать тамбурами с наружными защитно-герметическими дверями, воспринимающими расчетные нагрузки, и внутренними герметичными дверями. Двери тамбура должны открываться наружу.

Помещения взрывоустойчивых зданий должны быть герметичными, если при аварийной ситуации возможно задымление или загазованность зданий опасными для жизнедеятельности персонала веществами.

5.56 Геометрические параметры модульных зданий, предназначенных для размещения оборудования различного типа и назначения (подстанций трансформаторных комплектных, низковольтных и высоковольтных комплектных распределительных устройств, для систем бесперебойного питания), производственного или складского назначения, а также для помещений дежурного или обслуживающего персонала, должны соответствовать ГОСТ 22853.

Модульные здания должны соответствовать требованиям:

- быстрого возведения и, при необходимости, демонтажа;
- компактного размещения, возможности блокирования, а также строительства комплексов из модулей;

- возможности подключения к требуемым сетям инженерно-технического обеспечения.

5.57 Система поддержания микроклимата в модульном здании должна обеспечивать температурно-влажностный режим, оптимальный для эксплуатации установленного оборудования, а также для обслуживающего персонала.

5.58 Климатическое исполнение блочно-модульных зданий по ГОСТ 15150 принимается в зависимости от района строительства с учетом СП 131.13330.

Изменение № 2 к СП 56.13330.2011

5.59 Степень огнестойкости, класс конструктивной и функциональной пожарной опасности, категория взрывопожарной опасности модульных зданий устанавливаются в соответствии с СП 2.13130, СП 12.13130.

5.60 В зависимости от назначения здание должно быть оснащено:

- системами пожарной защиты в соответствии с СП 5.13130;
- системами электроснабжения;
- водоснабжением и канализацией (при наличии постоянных рабочих мест);
- системами вентиляции в соответствии с СП 60.13330.

5.61 При временном пребывании персонала расстояние от рабочих мест модульных зданий до уборных, курительных, помещений для обогрева или охлаждения, полудушей, устройств питьевого водоснабжения должно приниматься не более 75 м, для инвалидов с нарушением опорно-двигательного аппарата и слепых — не более 60 м, а от рабочих мест на территории предприятия — не более 150 м.

Для работающих на временных рабочих местах, в период выполнения временных работ, могут быть предусмотрены мобильные пункты обогрева (модульные здания, автофургоны и другие), обеспечивающие требуемые параметры воздушной среды.».

Приложение А Нормативные документы

Изложить в новой редакции:

«Приложение А Нормативные документы

ГОСТ 12.4.026—2015 Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний

ГОСТ 14202—69 Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки

ГОСТ 15150—69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 22853—86 Здания мобильные (инвентарные). Общие технические условия

ГОСТ 28984—2011 Модульная координация размеров в строительстве. Основные положения

ГОСТ 9238—2013 Габариты железнодорожного подвижного состава и приближения строений

ГОСТ 5746—2015 (ISO 4190-1:2010) Лифты пассажирские. Основные параметры и размеры

ГОСТ Р 53771—2010 Лифты грузовые. Основные параметры и размеры

ГОСТ Р 56288—2014 Конструкции оконные со стеклопакетами легкобрасываемые для зданий. Технические условия

СП 2.13130.2012 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты (с изменением № 1)

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

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

СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности (с изменением № 1)

СП 20.13330.2016 «СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия» (с изменениями № 1, № 2)

СП 29.13330.2011 «СНиП 2.03.13-88 Полы» (с изменением № 1)

СП 44.13330.2011 «СНиП 2.09.04-87* Административные и бытовые здания» (с изменениями № 1, № 2)

СП 52.13330.2016 «СНиП 23-05-95* Естественное и искусственное освещение»

СП 59.13330.2016 «СНиП 35-01-2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»

СП 60.13330.2016 «СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» (с изменением № 1)

СП 139.13330.2012 Здания и помещения с местами труда для инвалидов. Правила проектирования (с изменением № 1)

СП 296.1325800.2017 Здания и сооружения. Особые воздействия

СП 2.2.1.1312-03 Гигиенические требования к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий»

Приложение Б Термины и определения

Исключить слово: «(справочное)».

Термин «мобильное (инвентарное) здание или сооружение» изложить в новой редакции:

«модульное (инвентарное, мобильное, комплектно-блочное) здание или сооружение: Здание или сооружение комплектной заводской поставки из отдельных блоков, конструкция которого обеспечивает возможность его передислокации.».

УДК 69+725.4.011(083.74)

ОКС 91.090

Ключевые слова: производственные здания, складские здания, строительные материалы, строительные конструкции, помещения, степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности здания

Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.В. Бучная*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 24.04.2019. Подписано в печать 16.06.2019. Формат 60×84^{1/8}. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,70.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком свода правил

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru