СП 57.13330.2011 Складские здания. Актуализированная редакция СНиП 31-04-2001*

ВВЕДЕНИЕ

В разделах настоящих норм приведены требования, соответствующие целям технических регламентов и подлежащие обязательному соблюдению с учётом части 1 статьи 46 Федерального закона «О техническом регулировании».

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящие нормы и правила должны соблюдаться на всех этапах создания и эксплуатации складских зданий и помещений класса функциональной пожарной опасности Ф5.2 (по Федеральному закону № 123ФЗ), предназначенных для хранения веществ, материалов, продукции и сырья, в том числе размещенных в зданиях другой функциональной пожарной опасности, и не требующих особых строительных мероприятий для сохранения заданных параметров внутренней среды.

Настоящие нормы не распространяются на проектирование складских зданий и помещений для хранения сухих минеральных удобрений и химических средств защиты растений, взрывчатых, радиоактивных и сильнодействующих ядовитых веществ, горючих газов, негорючих газов в таре под давлением более 70 кПа (0,7 кгс/см2), нефти и нефтепродуктов, каучука, целлулоида, горючих пластмасс и кинопленки, цемента, хлопка, муки, комбикормов, пушнины, мехов и меховых изделий, сельскохозяйственной продукции, а также на проектирование зданий и помещений для холодильников и зернохранилищ.

1.2 В случаях когда на складах предусматривается возможность использования труда инвалидов, следует соблюдать дополнительные требования, оговоренные в соответствующих пунктах СНиП 31-03, в зависимости от вида инвалидности.

При создании на предприятии специализированных складов, предназначенных для использования труда инвалидов, следует руководствоваться также СНиП 35-01-2001, СП 35-101-2001 "Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения"; СП 35-104-2001 "Здания и помещения с местами труда для инвалидов"

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящих нормах использованы ссылки на следующие нормативные документы:

Федеральный закон от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании».

Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Постановление правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»

СП 1.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы.

СП 2.3130.2009 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты.
СП 4.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным решениям.
СП 7.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Отопление, вентиляция и кондиционирование.
СП 8.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности.
СП 10.13130 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности.
СП 5.13130 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические.
СП 3.13130 Системы противопожарной защиты. Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.
СП 6.13130 Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности.
СП 9.13130 Системы противопожарной защиты. Огнетушители. Требования к эксплуатации.
ГОСТ 12.1.004-91*ССБТ Пожарная безопасность. Общие требования.
ГОСТ 12.1.033-81*ССБТ Пожарная безопасность. Термины и определения.
РД 34.21.122-87 Инструкция по молниезащите зданий, сооружений и промышленных коммуникаций.
СНиП 31-03-2001 Производственные здания.
СНиП 2.09.04-87* Административные и бытовые здания.
СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»;
СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование.
СНиП 2.04.02-84 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.
СНиП 2.04.01-85 Внутренний водопровод и канализация зданий.
СНиП 2.08.02-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.
СНиП 2.03.13-88 Полы.

СНиП 23-05-95 Естественное и искусственное освещение
СП 35-101-2001 "Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения";
СП 35-104-2001 "Здания и помещения с местами труда для инвалидов"
СНиП 23-05-95 Естественное и искусственное освещение
ПУЭ «Правила устройства электроустановок» 7-е издание.
ГОСТ 9238—83 Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520 (1524) мм.
ГОСТ 12.4.026—2001 ГОСТ 12.4.026—2001 «ССБТ. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний»;.
ГОСТ 9238—83 Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520 (1524) мм.
ГОСТ 22853—86 Здания мобильные (инвентарные). Общие технические условия.
Единые санитарные правила для предприятий (производственных объединений), цехов и участков, предназначенных для использования труда инвалидов и пенсионеров по старости. Минздрав СССР (от 01.03.83 г. № 2672-83).

СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций»;
ППБ 01-03 Правила пожарной безопасности в Российской Федерации

3 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящих нормах приняты следующие термины и определения:
Рампа — сооружение, предназначенное для производства погрузочно-разгрузочных работ. Рампа одной стороной примыкает к стене склада, а другой располагается вдоль железнодорожного пути (железнодорожная рампа) или автоподъезда (автомобильная рампа).
Платформа — сооружение аналогичного с рампой назначения. В отличие от рампы проектируется двусторонней: одной стороной располагается вдоль железнодорожного пути, а противоположной — вдоль автоподъезда.
Высотное стеллажное хранение — хранение на стеллажах с высотой складирования свыше 5,5 м.
В настоящих нормах приняты также термины и определения, приведенные в СНиП 31-03.

4 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

4.1 Требования пожарной безопасности настоящих норм и правил основываются на положениях и классификациях, принятых в Федеральном законе от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ.
4.2 Здания и сооружения на всех этапах жизненного цикла должны отвечать требованиям безопасности в соответствии сФедеральным законом № 384 от 30.12.2009 г**.**
4.3 По взрывопожарной и пожарной опасности здания и помещения складов в зависимости от хранимых веществ, материалов, продукции, сырья и их упаковки подразделяются на категории А, Б, В1-В4 и Д в соответствии с СП 5.13130, ведомственными (отраслевыми) нормами технологического проектирования или специальными перечнями, утвержденными в установленном порядке.
Примечание — Далее по тексту термин «вещества, материалы, продукция и сырье» объединяются термином «грузы».
4.4 Административные, бытовые здания и помещения для работающих на складах следует проектировать в соответствии с требованиями СНиП 2.09.04.
4.5 Подсчет общей площади складских зданий следует производить в соответствии с требованиями СНиП 31-03.
4.6 Размещение в производственных зданиях расходных (промежуточных) складов сырья и полуфабрикатов в количестве, установленном нормами технологического проектирования для обеспечения непрерывного технологического процесса, допускается непосредственно в производственных помещениях открыто или за сетчатыми ограждениями. При отсутствии таких данных в нормах технологического проектирования количество указанных грузов должно быть, как правило, не более сменной потребности.
4.7 Размещение помещений различных категорий в зданиях и их отделение друг от друга, требования к эвакуационным путям и выходам, устройству дымоудаления, шлюзов, тамбур-шлюзов, лестничных клеток и лестниц, выходов на кровлю следует принимать в соответствии с требованиями ФЗ № 123, СНиП 31-03, СП 1.13130, СП 2.13130, СП 4.13130, СП 7.13130.

4.8 В складских зданиях допускается использовать полимерные и полимерсодержащие мтериалы и конструкции, разрешенные к применению в строительстве Главным государственным санитарным врачом РФ.
4.9 Автоматические установки тушения и обнаружения пожара следует предусматривать в соответствии с СП 5.13130, а также специальными перечнями, утвержденными в установленном порядке.
Системы оповещения о пожаре следует предусматривать в соответствии с СП 3.13130.

5 ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

5.1 Объемно-планировочные решения складских зданий должны обеспечивать возможность их реконструкции, изменения технологии складирования грузов без существенной перестройки зданий.
5.2 При размещении складских зданий на территории поселений необходимо учитывать архитектурное решение окружающей застройки.
5.3 Геометрические параметры складских зданий — размеры пролетов, шаги колонн и высота этажей — определяются требованиями технологии; мобильных (инвентарных) зданий —должны соответствовать требованиям ГОСТ 22853.
5.4 Следует, как правило, объединять в одном здании помещения хранилищ, экспедиций, приемки, сортировки и комплектации грузов, а также бытовые, административные и другие помещения, если это не противоречит технологическим, санитарным и противопожарным требованиям.
5.5 Энергетическое и санитарно-техническое оборудование, когда это допустимо по условиям эксплуатации, следует размещать на открытых площадках, предусматривая при необходимости местные укрытия. Не следует, как правило, занимать площадь пола хранилищ и экспедиций инженерным оборудованием.
5.6 Число этажей и высоту зданий (в пределах, установленных таблицей 6.3 СП 2.13130) следует принимать на основании результатов сравнения технико-экономических показателей вариантов размещения складских помещений в зданиях различной этажности.
5.7 Высота складских помещений назначается с учетом применяемой механизации складских процессов. Высота от пола до низа конструкций и выступающих элементов коммуникаций и оборудования в местах регулярного прохода людей и на путях эвакуации должна быть не менее 2 м.
5.8 В одноэтажных складских зданиях с высотным стеллажным хранением допускается при обосновании использовать конструкции стеллажей для опор покрытия и крепления конструкций наружных стен.
5.9 Наружные ограждающие конструкции складских помещений категорий А и Б следует проектировать легкосбрасываемыми в соответствии с требованиями СНиП 31-03.
5.10 В складских помещениях для хранения пищевых продуктов необходимо предусматривать: ограждающие конструкции без пустот из материалов, не разрушаемых грызунами; сплошные и без пустот полотна наружных дверей, ворот и крышек люков; устройства для закрывания отверстий каналов систем вентиляции; ограждения стальной сеткой (с ячейками размерами не более 12?12 мм) вентиляционных отверстий в стенах и воздуховодах, расположенных в пределах высоты 0,6 м над уровнем пола, и окон подвальных этажей (конструкции ограждения стальной сеткой окон должны быть

открывающимися или съемными).
В проектах таких складских зданий необходимо предусматривать указания о тщательной заделке отверстий для пропуска трубопроводов (в стенах, перегородках и перекрытиях) и сопряжений ограждающих конструкций помещений (внутренних и наружных стен, перегородок между собой и с полами или перекрытиями).
Для покрытий полов складских помещений, предназначенных для хранения пищевых продуктов, не допускается применение дегтей и дегтевых мастик.
5.11 Колонны и обрамления проемов в складских зданиях в местах интенсивного движения напольного транспорта должны быть защищены от механических повреждений и окрашены в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.026.
5.12 Погрузочно-разгрузочные рампы и платформы следует проектировать с учетом требований защиты грузов и погрузочно-разгрузочных механизмов от атмосферных осадков.
Навес над железнодорожными погрузочно-разгрузочными рампами и платформами должен не менее чем на 0,5 м перекрывать ось железнодорожного пути, а над автомобильными рампами должен перекрывать автомобильный проезд не менее чем на 1,5 м от края рампы.
5.13 Длину погрузочно-разгрузочной рампы следует определять в зависимости от грузооборота и вместимости склада, а также исходя из объемно-планировочного решения здания.
Ширину погрузочно-разгрузочных рамп и платформ необходимо принимать в соответствии с требованиями технологии и техники безопасности погрузочно-разгрузочных работ.
5.14 Погрузочно-разгрузочные рампы и платформы должны иметь не менее двух рассредоточенных лестниц или пандусов.
5.15 Отметка края погрузочно-разгрузочной рампы для автомобильного транспорта со стороны подъезда автомобилей должна быть равной 1,2 м от уровня поверхности проезжей части дороги или погрузочно-разгрузочной площадки.
5.16 Погрузочно-разгрузочные рампы и платформы для железнодорожного подвижного состава следует проектировать с учетом требований ГОСТ 9238.
5.17 Ширина пандусов для проезда напольных транспортных средств должна не менее чем на 0,6 м превышать максимальную ширину груженого транспортного средства. Уклон пандусов следует принимать не более 16 % при размещении их в закрытых помещениях и не более 10 % при размещении снаружи зданий.
5.18 Устройство ворот, вводов железнодорожных путей, зенитных фонарей, внутренних водостоков, парапетов и приспособлений для очистки и ремонта остекления окон и фонарей следует принимать в соответствии с требованиями СНиП 31-03.
5.19 В складских помещениях температуру, относительную влажность и скорость движения воздуха необходимо принимать в соответствии с требованиями технологии хранения грузов и требованиями СНиП 41-01.
5.20 Конструкции и материалы оснований и покрытий полов складских зданий и помещений следует назначать с учетом восприятия нагрузок от складируемых грузов, вида и интенсивности механических воздействий напольного транспорта и пылеотделения в соответствии с требованиями СНиП 2.03.13.
5.21 Степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности, высоту складских зданий и площадь этажа здания в пределах пожарного отсека следует принимать по таблице 6.3 СП 2.13130.

При размещении складов в производственных зданиях площадь этажа складских помещений в пределах пожарного отсека и их высота (число этажей) не должны превышать значений, указанных в таблице 6.3 СП 2.13130.
При сочетаниях степени огнестойкости и класса пожарной опасности здания, не предусмотренных настоящей таблицей, площадь этажа и высота здания принимаются по худшему из этих показателей для данной категории здания или разрабатываются Специальные технические условия (СТУ), которые согласовываются в установленном порядке.
5.22 Многоэтажные складские здания категорий Б и В следует проектировать шириной не более 60 м.
5.23 Площадь первого этажа многоэтажного здания допускается принимать по нормам одноэтажного здания, если перекрытие над первым этажом является противопожарным 1-го типа.
5.24 Для выполнения требований безопасности, изложенных в Федеральном законе от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» складские помещения категорий В1—В3 производственных зданий следует отделять от других помещений противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа, а при хранении продукции на высотных стеллажах — противопожарными стенами 1-го типа и перекрытиями 1-го типа. При этом помещения складов готовой продукции категорий В1—В3, размещаемые в производственных зданиях, необходимо, как правило, располагать у наружных стен.
5.25 Складские здания с высотным стеллажным хранением категории В следует проектировать одноэтажными I—IV степеней огнестойкости класса С0 с фонарями или вытяжными шахтами на покрытии для дымоудаления.
Стеллажи, если это допускается технологией складирования, должны иметь горизонтальные экраны из негорючих материалов с шагом по высоте не более 4 м.
Экраны должны перекрывать все горизонтальное сечение стеллажа, в том числе и зазоры между спаренными стеллажами, и не должны препятствовать погрузочно-разгрузочным работам. Экраны и днища тары и поддонов должны иметь отверстия диаметром 10 мм, расположенные равномерно, со стороной квадрата 150 мм.
В стеллажах должны быть предусмотрены поперечные проходы высотой не менее 2 м и шириной не менее 1,5м через каждые 40 м, ведущие к эвакуационным выходам. Проходы в пределах стеллажей необходимо отделять от конструкций стеллажей противопожарными перегородками.
5.26 При разделении по технологическим или санитарным условиям перегородками складских помещений с грузами, одинаковыми по пожарной опасности, требования к перегородкам определяются в технологической части проекта.
По требованиям технологии хранения грузов допускается экспедицию, приемку, сортировку и комплектацию грузов размещать непосредственно в хранилищах, без отделения их перегородками. При этом рабочие места товароведов, экспертов, кладовщиков, отбраковщиков, учетчиков и операторов допускается ограждать перегородками с ненормируемыми пределами огнестойкости и классом пожарной опасности (остекленными или с сеткой при высоте глухой части не более 1,2 м, сборно-разборными и раздвижными).
5.27 Площадь оконных проемов в помещениях хранилищ складских зданий должна быть не менее площади, определяемой в соответствии с требованиями СНиП 23-05. В оконных проемах следует устраивать открывающиеся оконные фрамуги общей площадью, определяемой по расчету дымоудаления при

пожаре.
Допускается в помещениях хранилищ не устраивать оконные проемы при обеспечении дымоудаления в соответствии с требованиями СП 7.13130.
5.28 Конструкции рамп и навесов, примыкающих к зданиям I, II, III и IV степеней огнестойкости классов пожарной опасности С0 и С1, следует принимать из негорючих материалов.