

Изменение № 2 к СП 43.13330.2012 «СНиП 2.09.03—85 Сооружения промышленных предприятий»

Утверждено и введено в действие Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) от 31 января 2019 г. № 70/пр

Дата введения — 2019—08—01

Содержание

Приложение А. Исключить статус: «справочное».
Приложение Б. Исключить статус: «справочное».
Приложение В. Исключить статус: «рекомендуемое».
Приложение Г. Исключить статус: «рекомендуемое».
Приложение Д. Исключить статус: «справочное».

Введение

Дополнить абзацем в следующей редакции:

«Изменение № 2 к настоящему своду правил разработано авторским коллективом АО «ЦНИИ-Промзданий» (д-р техн. наук, проф. *В.В. Гранев, К.В. Авдеев, Н.М. Баева*), АО «Институт Теплоэлектропроект» (*Б.Ф. Лейпунский*).».

4 Общие положения

Пункт 4.3. Первый абзац. Заменить слова: «настоящих норм» на «настоящего свода правил».

Дополнить первый абзац предложением в следующей редакции:

«Общие требования по особым воздействиям на сооружения, в том числе по учету аварийных расчетных ситуаций, приведены в СП 296.1325800 и СП 385.1325800.».

Пункт 4.14. Изложить в новой редакции:

«4.14 Основные принципы и геотехнические требования к проектированию подземных и заглубленных сооружений изложены в СП 248.1325800, СП 250.1325800. Проектирование системы защиты подземных и заглубленных сооружений от подземных вод необходимо выполнять в соответствии с СП 290.1325800.

В проектах подвалов, тоннелей, каналов, подпорных стен и других подземных сооружений должны приводиться указания о необходимости засыпки грунтом с уплотнением в соответствии с требованиями СП 45.13330.».

5 Подземные сооружения

Пункт 5.1.17. Экспликация к формуле (2). Определение γ_n . Изложить в новой редакции:

« γ_n — коэффициент надежности по ответственности сооружения, принимаемый по ГОСТ 27751;».

8 Надземные сооружения

Пункт 8.2.3. Примечание. Заменить ссылку: «ГОСТ 25546» на «ГОСТ 34017».

9 Высотные сооружения

Пункт 9.1.1. Второй абзац. Заменить слова: «Своды правил» на «Правила».

Примечание. Изложить в новой редакции:

«Примечание — Правила настоящего раздела не распространяются на проектирование радиаторных (сухих) градирен.».

Пункт 9.1.3. Второй и третий абзац. Заменить предлоги: «для» на «-».

Пункт 9.1.5. Изложить в новой редакции:

«9.1.5 Верх стен водосборных резервуаров следует принимать выше отметки планировки вокруг градирни не менее чем на 0,20 м.».

Пункт 9.1.6. Второй абзац. Изложить в новой редакции:

«Стены водосборных резервуаров могут выполняться монолитными или сборными.

Для градирен, устанавливаемых на крышах зданий, допускается применение металлических водосборных резервуаров.».

Пункт 9.1.8. Первое предложение. Изложить в новой редакции:

«9.1.8 Оросители следует проектировать, как правило, в виде блоков из пластика, хризотилцемент или дерева.».

Второе предложение. Заменить слово: «стоков» на «поток».

Пункт 9.1.9. Второе предложение. Изложить в новой редакции:

«Допускается применять пропитанную невымываемыми антисептиками древесину хвойных пород не ниже 1-го сорта по ГОСТ 8486.».

Пункт 9.1.12. Исключить.

Пункт 9.1.13. Дополнить пунктом 9.1.13а в следующей редакции:

«9.1.13а Классы бетона по прочности на сжатие и марки по морозостойкости и водонепроницаемости железобетонных конструкций градирен в зависимости от условий эксплуатации и значений расчетных зимних температур наружного воздуха в районе строительства следует принимать по таблице 13а с возможным снижением марок на одну ступень для градирен высотой менее 100 м.

Таблица 13а

Конструктивный элемент градирни	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 по СП 131.13330	Минимальные марки и классы бетона в возрасте 28 сут				Водоцементное отношение (В/Ц), не более
		по морозостойкости	по водонепроницаемости	по прочности на сжатие в конструкциях		
				сборных	монолитных	
Оболочка вытяжной башни, опорная колоннада	Ниже минус 20 °С до минус 28 °С	F400	W8	B30	B30	0,40
	Выше минус 20 °С	F300	W8	B30	B25	0,40
Стенка водосборного бассейна, подколоники кольцевого фундамента, опоры трубопроводов, каркас водоохладительного устройства	Ниже минус 20 °С	F300	W8	B30	B25	0,40
	Минус 20 °С и выше	F300	W8	B25	B20	0,45
Днище водосборного бассейна, плита кольцевого фундамента	Ниже минус 20 °С	F200	W6	B20	B20	0,50
	Минус 20 °С и выше	F100	W6	B20	B20	0,50
Примечание — При температурах воздуха наиболее холодной пятидневки ниже минус 28 °С требования к подбору состава бетона приведены в 9.1.28.						

».

Пункт 9.1.14. Исключить.

Пункт 9.1.15. Изложить в новой редакции.

«9.1.15 Допускаемая ширина раскрытия трещин в монолитных и сборных железобетонных конструкциях градирен приведена в таблице 136.

Таблица 136

Конструктивные элементы градирен	Предельно допустимая ширина раскрытия трещин $\alpha_{\text{срс,ult}}$, мм	
	при продолжительном раскрытии	при непродолжительном раскрытии
Оболочка вытяжной башни	0,15	0,2
Опорная колоннада	0,1	0,15

».

Пункты 9.1.18, 9.1.19. Изложить в новой редакции:

«9.1.18 Многосекционные градирни следует проектировать, как правило, с секциями площадью не более 400 м², односекционные градирни могут быть большей площади.

9.1.19 Вентиляторные градирни, собираемые из отдельных секций, состоят из каркаса, несущего блоки оросителя, водоуловителя, водораспределительной системы, вентиляторной установки, а также водосборного бассейна.

При каркасе или обшивке из горючих (Г) материалов или каркасе из негорючих (НГ) материалов и обшивке из горючих (Г) материалов общая площадь облокированных секций не должна превышать 1200 м².».

Пункт 9.1.20. Первый абзац. Изложить в новой редакции:

«9.1.20 Выбор сетки колонн секционных градирен определяется габаритами секции, а количество объединенных бассейнов — технологическими требованиями, схемой подключения, прочностными и деформационными расчетами.».

Пункт 9.1.23. Дополнить слово «гиперболической,» словом «цилиндрической,».

Пункт 9.1.25. Заменить слова: «должны» на «следует», «проектироваться» на «проектировать».

Пункт 9.1.26. Изложить в новой редакции:

«9.1.26 Обшивку стальных каркасов башен следует предусматривать с применением алюминиевых гофрированных листов толщиной не менее 1 мм, стальных листов с антикоррозионным покрытием или пластмассовых волнистых листов. Допускается выполнять обшивку из хризотилцементных листов с учетом требований ГОСТ 18124 с соответствующей гидроизоляционной обработкой, а также в отдельных случаях обшивку деревянными антисептированными щитами.».

Пункты 9.1.28—9.1.30. Изложить в новой редакции:

«9.1.28 Градирни с железобетонными вытяжными башнями следует применять в районах с расчетной средней температурой наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 не ниже минус 28 °С.

9.1.29 Толщину железобетонной монолитной оболочки вытяжной башни следует принимать не менее 160 мм.

Толщину защитного слоя бетона для оболочек толщиной от 160 до 200 мм, а также для сборных элементов следует принимать не менее 25 мм, а для оболочек толщиной более 200 мм — не менее 35 мм.

9.1.30 Каркас оросительного устройства следует выполнять железобетонным.».

Пункт 9.1.35. Исключить.

Пункт 9.1.35. Дополнить пунктом 9.1.35а в следующей редакции:

«9.1.35а На поверхности вытяжной башни рекомендуется наносить защитные покрытия:

- на внутреннюю поверхность — из паровлагонепроницаемых материалов;
- на наружную поверхность — из паропроницаемых материалов (органосиликатных, акриловых с сополимерами или иных материалов с аналогичными свойствами).».

Пункт 9.1.36. Изложить в новой редакции:

«9.1.36 Конструкции оросительных устройств допускается назначать на основании теплотехнических и технико-экономических расчетов и расчетных параметров оросительных устройств, полученных по результатам испытаний.

Рекомендуется, как правило, проектировать градирни с одно- или двухъярусными оросительными устройствами из пластмасс. Допускается использовать оросители из прессованных хризотилцементных листов, а также из дерева.

Изменение № 2 к СП 43.13330.2012

Проектирование оросительного устройства с тремя ярусами и более допускается только при обосновании эффективности охлаждения воды.».

Пункт 9.3.21. Дополнить предложением и таблицей 14б в следующей редакции:

«Указанные значения в зависимости от высоты трубы приведены в таблице 14б.

Таблица 14б

Высота трубы h , м	Крен i_u	Осадка s_u , см
$h \leq 100$	0,005	40
$100 < h \leq 200$	$1/(2h)$	30
$200 < h \leq 300$	$1/(2h)$	20
$h > 300$	$1/(2h)$	10

».

Пункт 9.3.23. Дополнить предложением и таблицей 14в в следующей редакции:

«Коэффициенты надежности по нагрузке от собственного веса приведены в таблице 14в.

Таблица 14в

Конструкции	Коэффициент надежности по нагрузке от собственного веса γ_f
Металлические	1,05
Кирпичные и армикирпичные, бетонные и железобетонные со средней плотностью выше 1600 кг/м ³ , из полимерных композиционных материалов	1,1
Бетонные и армированные монолитные футеровки, выполняемые:	
- на строительной площадке	1,2
- в заводских условиях	1,1
Все виды тепловой изоляции, стяжек, засыпок, защитных и изолирующих слоев, выполняемых:	
- на строительной площадке	1,3
- в заводских условиях	1,2
Грунты в природном залегании	1,1
Грунты на строительной площадке (обратные засыпки и др.)	1,15
При расчетах элементов сборных конструкций:	
- при транспортировании	1,8
- подъеме и монтаже	1,5

».

Приложение А

Исключить статус: «(справочное)». Изложить в новой редакции:

«Приложение А

Нормативные документы

ГОСТ 12.2.022—80 Система стандартов безопасности труда. Конвейеры. Общие требования безопасности
ГОСТ 530—2012 Кирпич и камень керамические. Общие технические условия
ГОСТ 1451—77 Краны грузоподъемные. Нагрузка ветровая. Нормы и методы определения
ГОСТ 1510—84 Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение
ГОСТ 8267—93 Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия

- ГОСТ 8486—86 Пиломатериалы хвойных пород. Технические условия
- ГОСТ 9238—2013 Габариты железнодорожного подвижного состава и приближения строений
- ГОСТ 10178—85 Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия
- ГОСТ 14249—89 Сосуды и аппараты. Нормы и методы расчета на прочность
- ГОСТ 17032—2010 Резервуары стальные горизонтальные для нефтепродуктов. Технические условия
- ГОСТ 18124—2012 Листы хризотилцементные плоские. Технические условия
- ГОСТ 22045—89 Краны мостовые электрические однобалочные опорные. Технические условия
- ГОСТ 22266—2013 Цементы сульфатостойкие. Технические условия
- ГОСТ 23120—2016 Лестницы маршевые, площадки и ограждения стальные. Технические условия
- ГОСТ 24211—2008 Добавки для бетонов и строительных растворов. Общие технические условия
- ГОСТ 24379.0—2012 Болты фундаментные. Общие технические условия
- ГОСТ 24379.1—2012 Болты фундаментные. Конструкция и размеры
- ГОСТ 25772—83 Ограждения лестниц, балконов и крыш стальные. Общие технические условия
- ГОСТ 26633—2015 Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия
- ГОСТ 27584—88 Краны мостовые и козловые электрические. Общие технические условия
- ГОСТ 27751—2014 Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения
- ГОСТ 31384—2017 Защита бетонных и железобетонных конструкций от коррозии. Общие технические требования
- ГОСТ 31385—2016 Резервуары вертикальные цилиндрические стальные для нефти и нефтепродуктов. Общие технические условия
- ГОСТ 34017—2016 Краны грузоподъемные. Классификация режимов работы
- СП 2.2.1.1312—03 Гигиенические требования к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий
- СП 1.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы (с изменением № 1)
- СП 2.13130.2012 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты (с изменением № 1)
- СП 3.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности
- 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 6.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности
- СП 7.13130.2013 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности
- СП 8.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности (с изменением № 1)
- СП 9.13130.2009 Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации
- СП 10.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности (с изменением № 1)
- СП 11.13130.2009 Места дислокации подразделений пожарной охраны. Порядок и методика определения (с изменением № 1)
- СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности (с изменением № 1)
- СП 14.13330.2018 «СНиП II-7—81* Строительство в сейсмических зонах»
- СП 15.13330.2012 «СНиП II-22—81* Каменные и армокаменные конструкции» (с изменениями № 1, 2)
- СП 16.13330.2017 «СНиП II-23—81* Стальные конструкции» (с изменением № 1)
- СП 18.13330.2011 «СНиП II-89—80* Генеральные планы промышленных предприятий» (с изменением № 1)
- СП 20.13330.2016 «СНиП 2.01.07—85* Нагрузки и воздействия» (с изменением № 1)
- СП 21.13330.2012 «СНиП 2.01.09—91 Здания и сооружения на подрабатываемых территориях и просадочных грунтах» (с изменением № 1)
- СП 22.13330.2016 «СНиП 2.02.01—83* Основания зданий и сооружений»
- СП 24.13330.2011 «СНиП 2.02.03—85 Свайные фундаменты» (с изменением № 1)
- СП 25.13330.2012 «СНиП 2.02.04—88 Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах» (с изменениями № 1, 2)
- СП 27.13330.2017 «СНиП 2.03.04—84 Бетонные и железобетонные конструкции, предназначенные для работы в условиях воздействия повышенных и высоких температур»
- СП 28.13330.2017 «СНиП 2.03.11—85 Защита строительных конструкций от коррозии» (с изменением № 1)
- СП 29.13330.2011 «СНиП 2.03.13—88 Полы» (с изменением № 1)
- СП 35.13330.2011 «СНиП 2.05.03—84* Мосты и трубы» (с изменением № 1)
- СП 37.13330.2010 «СНиП 2.05.07—91* Промышленный транспорт» (с изменениями № 1, 2)

Изменение № 2 к СП 43.13330.2012

СП 44.13330.2011 «СНиП 2.09.04—87* Административные и бытовые здания» (с изменениями № 1, 2)
СП 45.13330.2017 «СНиП 3.02.01—87 Земляные сооружения, основания и фундаменты» (с изменением № 1)
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» (с изменением № 1)
СП 60.13330.2016 «СНиП 41-01—2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»
СП 63.13330.2012 «СНиП 52-01—2003 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения» (с изменениями № 1, 2, 3)
СП 71.13330.2017 «СНиП 3.04.01—87 Изоляционные и отделочные покрытия» (с изменением № 1)
СП 101.13330.2012 «СНиП 2.06.07—87 Подпорные стены, судоходные шлюзы, рыбопропускные и рыбозащитные сооружения»
СП 108.13330.2012 «СНиП 2.10.05—85 Предприятия, здания и сооружения по хранению и переработке зерна» (с изменением № 1)
СП 124.13330.2012 «СНиП 41-02—2003 Тепловые сети»
СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01—99* Строительная климатология» (с изменениями № 1, 2)
СП 155.13130.2014 Склады нефти и нефтепродуктов. Требования пожарной безопасности (с изменением № 1)
СП 248.1325800.2016 Сооружения подземные. Правила проектирования
СП 250.1325800.2016 Здания и сооружения. Защита от подземных вод
СП 290.1325800.2016 Водопротекные гидротехнические сооружения (водосбросные, водоспускные и водовыпускные). Правила проектирования
СП 296.1325800.2017 Здания и сооружения. Особые воздействия
СП 385.1325800.2018 Защита зданий и сооружений от прогрессирующего обрушения. Правила проектирования. Основные положения
СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200—03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Приложение Б

Исключить статус: «(справочное)».

Дополнить пункт Б.5 новым пунктом Б.5а в следующей редакции:

«Б.5а

взрывоустойчивость: Свойство оборудования, строительных конструкций, транспортных средств, энергетических систем и линий связи противостоять благодаря запасу прочности и целесообразному расположению поражающему воздействию взрыва.

[ГОСТ Р 22.0.08—96, статья 3.1.11]

».

Приложение В

Исключить статус: «(рекомендуемое)».

Приложение Г

Исключить статус: «(рекомендуемое)».

Приложение Д

Исключить статус: «(справочное)».

Библиография

Библиографическая ссылка [4]. Изложить в новой редакции:

«[4] Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 2 июля 2014 г., регистрационный № 32935)».

Библиографические ссылки [7], [8]. Изложить в новой редакции:

«[7] Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12 ноября 2013 г. № 533 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 31 декабря 2013 г., регистрационный № 30922)

[8] Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 25 марта 2014 г. № 116 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 19 мая 2014 г., регистрационный № 32326)».

Библиографическая ссылка [13]. Изложить в новой редакции:

«[13] Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 6 июня 2017 г. № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 10 августа 2017 г., регистрационный № 47734)».

Библиографическая ссылка [15]. Исключить.

Ключевые слова: сооружения, подпорные стены, подвалы, тоннели и каналы, опускные колодцы, резервуары, газгольдеры, закрома, бункеры, силосы, угольные башни, эстакады, галереи, градирни, башенные копры, категории труб по взрывопожарной и пожарной опасности, охрана окружающей среды, категории безопасности А, Б, В, коррозия, фундамент, высота подпорных стен, давление грунта, устойчивость

Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.Р. Ароян*
Компьютерная верстка *Ю.В. Половой*

Сдано в набор 19.03.2019. Подписано в печать 03.04.2019. Формат 60 × 84^{1/8}. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,74.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком изменения

ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11.
www.jurisizdat.ru y-book@mail.ru

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