СП 8.13130.2020

Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности

Справочная копия от 01.11.2026. Оригинал: Фонд стандартов Росстандарта (protect.gost.ru), СП 8.13130.2020 утвержден приказом МЧС России от 30.03.2020 № 225, введен в действие с 30.09.2020 взамен СП 8.13130.2009. Юридическую силу имеет текст на официальном сайте. Последняя проверка актуальности — 01.11.2026. Неофициальное издание. Официальное издание — на сайте Росстандарта. Оформление наше, текст набран по официальному изданию: распознан автоматически и выборочно сверен с оригиналом, поэтому возможны опечатки — перед ссылкой в документах сверяйтесь с официальным текстом.

Текст — исходная редакция 2020 года по официальному изданию. Изменение № 1 (приказ МЧС России от 25.12.2023 № 1329, с 01.03.2024) приведено после основного текста полностью; у пунктов, которые в нем упомянуты, стоит пометка «изм. № 1». Сводную редакцию с внесенными изменениями мы не составляли.

Введение

Настоящий свод правил разработан в развитие положений статей 62, 68 и 99 Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» [1] (далее — Технический регламент) и является нормативным документом добровольного применения.

Настоящий свод правил устанавливает нормы расхода воды на наружное пожаротушение, требования к расчетному количеству одновременных пожаров, свободным напорам в наружной водопроводной сети, размещению пожарных гидрантов и другие требования пожарной безопасности, необходимые для проектирования систем водоснабжения, обеспечивающих противопожарные нужды, а также требования к пожарным резервуарам и водоемам.

Требования настоящего свода правил не содержат данных, достаточных для проектирования противопожарного водоснабжения ряда производственных объектов, требования к которым установлены нормативными документами по пожарной безопасности для соответствующих отраслей промышленности и сельского хозяйства.

СВОД ПРАВИЛ

Системы противопожарной защиты

НАРУЖНОЕ ПРОТИВОПОЖАРНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Требования пожарной безопасности

The fire protection systems. Outdoor fire-fighting water supply.

Fire safety requirements

Дата введения — 2020—09—30

1 Область применения

1.1 Настоящий свод правил устанавливает требования пожарной безопасности к наружному противопожарному водоснабжению населенных пунктов и производственных объектов. изм. № 1

1.2 Установленные настоящим сводом правил требования пожарной безопасности должны соблюдаться при проектировании, строительстве, реконструкции и капитальном ремонте систем противопожарного водоснабжения населенных пунктов и производственных объектов, а также пожарных резервуаров и водоемов. изм. № 1

1.3 Настоящий свод правил не распространяется на предприятия, производящие, применяющие или хранящие взрывчатые вещества.

1.4 Настоящий свод правил не распространяется на автоматические установки пожаротушения и внутренние противопожарные водопроводы, проектируемые по СП 5.13130 и СП 10.13130, а также временные системы противопожарного водоснабжения. изм. № 1

1.5 Настоящий свод правил используется при разработке специальных технических условий на проектирование и строительство источников наружного противопожарного водоснабжения. изм. № 1

2 Нормативные ссылки

В настоящем своде правил использованы нормативные ссылки на следующие документы:

ГОСТ 19179—73 Гидрология суши. Термины и определения

ГОСТ 25151—82 Водоснабжение. Термины и определения

ГОСТ 12.2.047—86 Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника. Термины и определения

СП 5.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования

СП 10.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности

СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения

СП 37.13330.2012 Промышленный транспорт

СП 113.13330.2016 Стоянки автомобилей

СП 114.13330.2016 Склады лесных материалов. Противопожарные нормы

СП 118.13330.2012* Общественные здания и сооружения

Примечание — При пользовании настоящим сводом правил целесообразно проверить действие ссылочных документов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный документ, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого документа с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого документа с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего свода правил в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем своде правил применяются понятия, установленные Техническим регламентом [1], термины, установленные ГОСТ 25151, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 водный объект: Природный или искусственный водоем, водоток либо иной объект, постоянное или временное сосредоточение вод, в котором имеются характерные формы и признаки водного режима (изменение во времени уровня, расхода и объема воды).

3.2 водоем: Водный объект в углублении суши, характеризующийся замедленным движением воды или полным его отсутствием.

Примечание — Различают естественные водоемы, представляющие собой природные скопления воды во впадинах, и искусственные водоемы — специально созданные скопления воды в искусственных или естественных углублениях земной поверхности.

[ГОСТ 19179—73, пункт 18]

3.3 водопровод: Комплекс сооружений, включающий водозабор, водопроводные насосные станции, станцию очистки воды или водоподготовки, водопроводную сеть и резервуары для обеспечения водой определенного качества потребителей. **изм. № 1**

[ГОСТ 25151—82]

3.4 водоток: Водный объект, характеризующийся движением воды в направлении уклона в углублении земной поверхности.

[ГОСТ 19179—73, пункт 15]

3.5 источник водоснабжения: Природный или антропогенный поверхностный водоем (река, море, озеро, океан, водохранилище и т.д.) или подземные воды, обеспечивающие забор необходимого потребителю количества воды в течение длительного времени.

[СП 31.13330—2012, Приложение А]

3.6 источники наружного противопожарного водоснабжения: Наружные водопроводные сети, водные объекты, используемые для целей пожаротушения, и противопожарные резервуары. **изм. № 1**

3.7 населенный пункт: Территориальное образование, имеющее сосредоточенную застройку в пределах установленной границы и служащее местом постоянного проживания людей.

3.8 отдельно стоящее здание: Здание, расположенное за пределами сосредоточенной застройки населенного пункта или производственного объекта на расстоянии от ближайшего к нему пожарного гидранта, превышающем нормативное. **изм. № 1**

3.9 пожарный гидрант: Устройство для отбора воды из водопроводной сети для тушения пожара.

[ГОСТ 12.2.047—86, пункт 45]

3.10 пожарный водоем: Водный объект, имеющий необходимый запас воды для тушения пожаров и оборудованный для ее забора пожарными автомобилями (мотопомпами).

3.11 пожарный резервуар: Инженерное сооружение емкостного типа с необходимым запасом воды для тушения пожаров и обустроенное для ее забора пожарными автомобилями (мотопомпами). **изм. № 1**

3.12 противопожарный водопровод: Водопровод, обеспечивающий противопожарные нужды.

3.13 система водоснабжения: Комплекс сооружений, самотечных и напорных сетей, служащий для забора воды из источников водоснабжения, ее очистки до нормативных показателей и подачи потребителю.

[СП 31.13330—2012, Приложение А.2]

3.14 система противопожарного водоснабжения: Система водоснабжения, обеспечивающая противопожарные нужды.

4 Общие требования

4.1 В населенных пунктах и на производственных объектах в соответствии с Техническим регламентом [1] должны предусматриваться источники наружного противопожарного водоснабжения. **изм. № 1**

4.2 Для использования в качестве источников наружного противопожарного водоснабжения предусматриваются: изм. № 1

противопожарные водопроводы низкого или высокого давления;

пожарные резервуары и (или) водоемы.

4.3 Противопожарный водопровод, как правило, объединяют с хозяйственно-питьевым или производственным водопроводом.

4.4 Системы противопожарного водоснабжения следует проектировать в соответствии с требованиями СП 31.13330 и настоящего свода правил. изм. № 1

4.5 Качество воды, предназначенной для тушения пожаров, должно соответствовать условиям эксплуатации пожарного оборудования и применяемым способам пожаротушения.

5 Расходы воды на наружное пожаротушение

5.1 Для расчета магистральных (расчетных кольцевых) линий водопроводной сети населенного пункта расход воды на наружное пожаротушение (на один пожар) и количество одновременных пожаров следует принимать по таблице 1. При этом принятое значение расхода воды на наружное пожаротушение должно быть не менее расхода воды для расчета соединительных и распределительных линий водопроводной сети населенного пункта, а также водопроводной сети внутри микрорайона или квартала в соответствии с пунктом 5.2 настоящего свода правил. изм. № 1

Таблица 1 — Расход воды на наружное пожаротушение в населенном пункте изм. № 1

Число жителей в населенном пункте, тыс. чел.	Расчетное количество одновременных пожаров	Расход воды на наружное пожаротушение в населенном пункте на 1 пожар, л/с	
		Застройка зданиями высотой не более 2 этажей	Застройка зданиями высотой 3 этажа и выше
Не более 1	1	5	10
Более 1, но не более 5	1	10	10
Более 5, но не более 10	1	10	15
Более 10, но не более 25	2	10	15
Более 25, но не более 50	2	20	25
Более 50, но не более 100	2	25	35

Более 100, но не более 200	3	40	40
Более 200, но не более 300	3	–	55
Более 300, но не более 400	3	–	70
Более 400, но не более 500	3	–	80
Более 500, но не более 600	3	–	85
Более 600, но не более 700	3	–	90
Более 700, но не более 800	3	–	95
Более 800, но не более 1000	3	–	100
Более 1000	5	–	110

Примечания:

1 При зонном водоснабжении расход воды на наружное пожаротушение и количество одновременных пожаров в каждой зоне следует принимать в зависимости от количества жителей, проживающих в данной зоне.

2 Для группового водопровода количество одновременных пожаров надлежит принимать в зависимости от общей численности жителей в населенных пунктах, подключенных к водопроводу.

Расход воды на восстановление пожарного объема по групповому водопроводу следует определять как сумму расходов воды для населенных пунктов (соответственно количеству одновременных пожаров), требующих наибольших расходов на пожаротушение, согласно пункту 5.18 настоящего свода правил.

3 В расчетное количество одновременных пожаров в населенном пункте включены пожары на промышленных предприятиях, расположенных в пределах населенного пункта. При этом в расчетный расход воды следует включать соответствующие расходы воды на пожаротушение на этих предприятиях, но не менее указанных в таблице 1.

5.2 Для расчета соединительных и распределительных линий водопроводной сети населенного пункта, а также водопроводной сети внутри микрорайона или квартала расход воды на наружное пожаротушение (на один пожар) следует принимать по таблице 2 для здания, требующего наибольшего расхода воды. **изм. № 1**

Таблица 2 — Расход воды на наружное пожаротушение зданий классов функциональной пожарной опасности Ф1, Ф2, Ф3, Ф4 изм. № 1

Наименование зданий и сооружений	Расход воды на наружное пожаротушение зданий на один пожар, л/с, при строительном объеме зданий, тыс. м³					
	не более 1	более 1, но не более 5	более 5, но не более 25	более 25, но не более 50	более 50, но не более 150	более но не 200
Здания функциональной пожарной опасности Ф1.3, Ф1.4 одно- и многосекционные при количестве этажей:						
не более 2	10*	10	–	–	–	–
более 2, но не более 12	10	15	15	20	25	–
более 12, но не более 16	–	–	20	25	30	–
более 16, но не более 25	–	–	20	25	30	35
Здания и сооружения функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф1.2, Ф2, Ф3, Ф4 при количестве этажей:						
не более 2	10*	10	15	20	–	–
более 2, но не более 6	10	15	20	25	30	–
более 6, но не более 12	–	–	25	30	35	–
более 12, но не более 16	–	–	–	30	35	–

* Для населенных пунктов с числом жителей не более 5 тыс. человек расход воды на один пожар допускается принимать 5 л/с.

Примечание — Количество этажей здания следует определять в соответствии с требованиями СП 118.13330.

5.3 Расход воды на наружное пожаротушение на промышленных и сельскохозяйственных предприятиях на один пожар должен приниматься для здания, требующего наибольшего расхода воды, по таблицам 3 и 4. **изм. № 1**

Таблица 3 — Расход воды на наружное пожаротушение зданий класса функциональной пожарной опасности Ф5 **изм. № 1**

Степень огнестойкости зданий и сооружений	Класс конструктивной пожарной опасности зданий и сооружений	Категория зданий и сооружений по взрывопожарной и пожарной опасности	Расход воды на наружное пожаротуше без фонарей шириной не более 60 м н		
			не более 3	более 3, но не более 5	более 5, но не более 20
I и II	С0	Г, Д	10	10	10
I и II	С0	А, Б, В	10	10	15
III	С0, С1	Г, Д	10	10	15
III	С0	А, Б, В	10	15	20
IV	С0, С1	Г, Д	10	15	20
IV	С0, С1	А, Б, В	15	20	25
IV	С2, С3	Д	10	15	20
IV	С2, С3	А, Б, В	15	20	25
V	Не норм.	Д	10	15	20
V	Не норм.	В	15	20	25

Таблица 4 — Расход воды на наружное пожаротушение зданий класса функциональной пожарной опасности Ф5 без фонарей шириной 60 метров и более **изм. № 1**

Степень огнестойкости зданий и сооружений	Класс конструктивной пожарной опасности зданий и сооружений	Категория зданий по взрывопожарной и пожарной опасности	Расход воды на наружное пожаротуше при строительном объеме зданий, тыс		
			не более 50	более 50, но не более 100	более 100, но не более 200
I и II	С0	А, Б, В	20	30	40
I и II	С0	Г, Д	10	15	20

Примечания к таблицам 3 и 4:

1 При двух расчетных пожарах на промышленном или сельскохозяйственном предприятии в соответствии с пунктом 5.15 настоящего свода правил расчетный расход воды на наружное пожаротушение следует принимать в соответствии с таблицами 3 и 4 для двух зданий, требующих наибольшего расхода воды.

2 Расход воды на наружное пожаротушение отдельно стоящих административных и бытовых зданий предприятий следует определять по таблице 2 как для зданий класса функциональной пожарной опасности Ф3, Ф4, а встроенных в здания класса функциональной пожарной опасности Ф5 — по общему объему здания по таблицам 3 и 4.

3 Расход воды на наружное пожаротушение зданий сельскохозяйственных предприятий I и II степеней огнестойкости классов конструктивной пожарной опасности С0, С1 объемом не более 5 тыс. м³ с категориями Г и Д по пожарной опасности следует принимать 5 л/с.

4 Расход воды на наружное пожаротушение зданий передающих и приемных радиостанций, радиотелевизионных передающих станций (РПС) и радиотелевизионных ретрансляторов независимо от объема зданий и числа проживающих в населенном пункте людей надлежит принимать не менее 15 л/с, если по таблицам 3 и 4 не требуется больший расход воды. Указанные требования не распространяются на радиотелевизионные ретрансляторы, устанавливаемые на существующих и проектируемых объектах связи, а также передвижные радиостанции и радиостанции контейнерного типа.

5 Для зданий II степени огнестойкости с деревянными конструкциями расход воды на наружное пожаротушение следует принимать на 5 л/с больше указанного в таблицах 3 или 4.

5.4 Расход воды на наружное пожаротушение зданий, разделенных на пожарные отсеки противопожарными стенами, следует принимать по тому пожарному отсеку, где требуется наибольший расход воды. В том случае, если здание разделено на пожарные отсеки только противопожарными перекрытиями, расход воды на наружное пожаротушение следует определять по общему объему здания. **изм. № 1**

Расход воды на наружное пожаротушение для зданий, разделенных на надземные и подземные пожарные отсеки, следует определять по тому пожарному отсеку здания, где требуется наибольший расход воды.

5.5 Расход воды на наружное пожаротушение одно-, двухэтажных зданий класса функциональной пожарной опасности Ф5.1 и одноэтажных зданий класса функциональной пожарной опасности Ф5.2 высотой не более 18 м с несущими металлическими конструкциями и ограждающими конструкциями из металлических профилированных или асбестоцементных листов с утеплителями, имеющими группу горючести Г2, Г3 или Г4, необходимо принимать на 10 л/с более указанных в таблицах 3 и 4. **изм. № 1**

5.6 Расход воды на наружное пожаротушение для закрытых и открытых складов лесоматериалов по СП 114.13330 на один пожар следует принимать не менее величин, указанных в таблице 5.

Таблица 5 — Расход воды на наружное пожаротушение закрытых и открытых складов лесоматериалов **изм. № 1**

Вид и способ хранения лесоматериалов	Расход воды на тушение пожара, л/с при суммарной вместимости складов лесоматериалов, плотных м³			
	до 10 000	св.10 000 до100 000	св. 100 000 до 500 000	св. 500 000
Закрытые склады:				
пиломатериалы	60	90	120	150
щепа и опилки	30	60	90	120
Открытые склады:	–	–	–	–
пиломатериалы в штабелях	60	120	150	180
круглые лесоматериалы в штабелях	60	90	120	150
балансовая древесина, осмол и дрова в кучах	90	120	180	240
щепа и опилки в кучах	30	60	90	120
древесные отходы в кучах	30	60	90	120

5.7 Расход воды на наружное пожаротушение для открытых площадок хранения контейнеров промышленных предприятий по СП 37.13330 с грузом до 30 т следует принимать при количестве контейнеров: **изм. № 1**

30–50 шт. – 15 л/с;

51–100 шт. – 20 л/с;

101–300 шт. – 25 л/с;

301–1000 шт. – 40 л/с;

1001–1500 шт. – 60 л/с;

1501–2000 шт. – 80 л/с;

Свыше 2000 шт. – 100 л/с.

5.8 Расчетный расход воды на тушение пожара при объединенном водопроводе для автоматических установок пожаротушения, внутренних пожарных кранов и пожарных гидрантов на время их совместной работы следует принимать как сумму наибольших расходов, определенных в соответствии с требованиями СП 5.13130, СП 10.13130 и настоящего раздела. **изм. № 1**

Расход воды, необходимый на время тушения пожара после отключения автоматических установок пожаротушения, следует принимать согласно пунктам 5.2, 5.3, 5.9 и 5.10 настоящего свода правил.

Примечание — Одновременность действия автоматических установок пожаротушения следует учитывать в зависимости от условий пожаротушения.

5.9 Если подача воды на наружное пожаротушение предусматривается стационарными установками пожаротушения, дополнительно к расходу воды на установки пожаротушения следует предусматривать расход воды из пожарных гидрантов в размере 25 % от принятого в соответствии с пунктом 5.3 настоящего свода правил. При этом суммарный расход воды должен быть не менее расхода для здания, определенного по таблице 3 или 4. изм. № 1

5.10 На пожаротушение зданий, оборудованных внутренними пожарными кранами, следует учитывать дополнительный расход воды к расходам, указанным в таблицах 2–4, который следует принимать в соответствии с СП 10.13130 для здания, требующего наибольшего расхода воды. изм. № 1

5.11 Расчетный расход воды объединенного водопровода на тушение пожара должен быть обеспечен при наибольшем расходе воды на другие нужды, предусмотренные СП 31.13330.

В случаях, когда по условиям технологического процесса возможно использование производственной воды на пожаротушение, следует предусматривать установку гидрантов на сети производственного водопровода дополнительно к гидрантам, установленным на сети противопожарного водопровода, обеспечивающего требуемый расход воды на пожаротушение.

5.12 Расход воды на наружное пожаротушение автостоянок в соответствии с СП 113.13330 следует принимать: надземных автостоянок закрытого и открытого типов по таблице 6; других видов автостоянок: изм. № 1

многоуровневых надземных и подземных автостоянок — 40 л/с;

подземных автостоянок более двух этажей — 30 л/с;

подземных автостоянок до двух этажей включительно — 20 л/с;

автостоянок боксового типа с непосредственным выездом наружу из каждого бокса при количестве боксов от 50 до 200 — 5 л/с, более 200 — 10 л/с;

Таблица 6 — Расход воды на наружное пожаротушение надземных автостоянок закрытого и открытого типов изм. № 1

Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности здания	Расход воды на наружное пожаротушение зданий автостоянок на один пожар, л/с, при объемах зданий (пожарного отсека), тыс. м³			
		до 5	свыше 5 до 20	свыше 20 до 50	свыше 50
I, II, III	C0, C1	10	15	20	30
IV	C0, C1	10	15	20	–
	C2, C3	20	25	–	–

V	Не нормируется	20	–	–	–

5.13 Расход воды на наружное пожаротушение открытых площадок хранения автомобилей предприятий по обслуживанию автомобилей следует принимать по таблице 7. **изм. № 1**

Таблица 7 — Расход воды на наружное пожаротушение открытых площадок хранения автомобилей (автостоянок) **изм. № 1**

Категория автомобилей	Расход воды на наружное пожаротушение при количестве автомобилей, л/с	
	до 200 включительно	более 200
I	5	10
II и III	10	15
IV	15	20

Примечания:

1 При хранении на открытой площадке (автостоянке) смешанного парка автомобилей расход воды на наружное пожаротушение следует определять для общего количества автомобилей по среднеарифметической норме, установленной для автомобилей каждой категории.

2 При размещении производств для технического обслуживания и ремонта автомобилей под навесом расход воды на наружное пожаротушение следует принимать в соответствии с таблицей 8 из расчета общего количества рабочих постов или мест хранения, приравнивая их к количеству мест открытого хранения автомобилей.

3 Категории автомобилей в зависимости от их габаритных размеров следует принимать в соответствии с таблицей 8.

Таблица 8 — Категории автомобилей в зависимости от габаритных размеров

Категория	Размеры автомобиля, м	
	длина	ширина
I	до 6 включ.	до 2,1 включ.
II	от 6 до 8	от 2,1 до 2,5
III	от 8 до 12	от 2,5 до 2,8
IV	св. 12	св. 2,8

Примечания:

1 Для автомобилей с длиной и шириной, отличающимися от размеров, указанных в таблице 8, категория устанавливается по наибольшему размеру.

2 Категория автопоездов устанавливается по габаритным размерам автомобилей-тягачей.

3 Сочлененные автобусы относятся к III категории.

5.14 Расход воды на наружное пожаротушение площадок для заправки топливных баков автотранспортных средств и специализированной техники предприятия посредством автотопливозаправщиков по ГОСТ 33666 [2] следует принимать не менее 10 л/с. **изм. № 1**

5.15 Расчетное количество одновременных пожаров на промышленном или сельскохозяйственном предприятии следует принимать в зависимости от занимаемой ими площади: один пожар при площади до 150 га, два пожара — при площади более 150 га.

5.16 При объединенном противопожарном водопроводе населенного пункта и промышленного или сельскохозяйственного предприятия, расположенных вне населенного пункта, расчетное количество одновременных пожаров следует принимать:

при площади территории предприятия до 150 га и при числе жителей в населенном пункте до 10 тыс. чел. — один пожар (на территории предприятия или в населенном пункте по наибольшему расходу воды); при площади территории предприятия до 150 га и при числе жителей в населенном пункте свыше 10 тыс. до 25 тыс. чел. — два пожара (один на территории предприятия и один в населенном пункте);

при площади территории предприятия свыше 150 га и при числе жителей в населенном пункте до 25 тыс. чел. — два пожара (два на территории предприятия или два в населенном пункте по наибольшему расходу);

при числе жителей в населенном пункте более 25 тыс. чел. — в соответствии с пунктом 5.15 и таблицей 1 настоящего свода правил, при этом расход воды следует определять как сумму необходимого большего расхода (на территории предприятия или в населенном пункте) и 50 % необходимого меньшего расхода (на территории предприятия или в населенном пункте).

5.17 Продолжительность тушения пожара должна приниматься 3 ч. Для зданий I и II степеней огнестойкости с негорючими несущими конструкциями и утеплителем с помещениями категорий Г и Д по пожарной и взрывопожарной опасности — 2 ч. **изм. № 1**

5.18 Максимальный срок восстановления пожарного объема воды должен быть не более: **изм. № 1**

24 ч — в населенных пунктах с числом жителей более 5 тыс. чел. и на промышленных предприятиях со зданиями категорий А, Б, В по пожарной и взрывопожарной опасности;

36 ч — на промышленных предприятиях со зданиями категорий Г и Д по пожарной и взрывопожарной опасности;

72 ч — в населенных пунктах с числом жителей не более 5 тыс. чел. и на сельскохозяйственных предприятиях.

Примечания:

1 Для промышленных предприятий с расходами воды на наружное пожаротушение 20 л/с и менее допускается увеличивать время восстановления пожарного объема воды:

до 48 ч — для зданий категорий Г и Д;

до 36 ч — для зданий категории В.

2 При невозможности обеспечения восстановления пожарного объема воды в нормативное время допускается увеличение указанного времени восстановления при условии увеличения пожарного объема воды на величину ΔW, которую определяют по формуле:

$$\Delta W = W \times (K - 1) / K, \quad (1)$$

где ΔW — дополнительный объем воды, м³;

W — пожарный объем воды, м³;

K — отношение фактического времени восстановления к требуемому в соответствии с пунктом 5.18 настоящего свода правил.

6 Свободные напоры

6.1 Противопожарный водопровод в населенных пунктах следует принимать низкого давления.

Противопожарный водопровод высокого давления, как правило, принимают на производственных объектах согласно нормативным документам для соответствующих отраслей промышленности и сельского хозяйства.

6.2 В водопроводе высокого давления стационарные пожарные насосы должны быть оборудованы устройствами, обеспечивающими пуск насосов не позднее чем через 5 мин после подачи сигнала о возникновении пожара.

6.3 Свободный напор в сети противопожарного водопровода низкого давления (на уровне поверхности земли) при пожаротушении должен быть не менее 10 м.

6.4 Свободный напор в сети противопожарного водопровода высокого давления должен обеспечивать высоту компактной струи 10 м при максимальном расходе воды на пожаротушение и расположении пожарного ствола на уровне наивысшей точки самого высокого здания. изм. № 1

7 Насосные станции

7.1 Насосные станции по степени обеспеченности подачи воды подразделяются на три категории по СП 31.13330.

7.2 Насосные станции, подающие воду непосредственно в сеть противопожарного водопровода, надлежит относить к I категории. изм. № 1

Примечание — Насосные станции противопожарного водопровода населенных пунктов с количеством жителей до 5000 человек; отдельно стоящих зданий классов функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф1.2, Ф2, Ф3, Ф4 объемом до 1000 м³, расположенных в населенных пунктах, не имеющих кольцевого противопожарного водопровода; зданий класса функциональной пожарной опасности Ф5 категорий В, Г и Д по пожарной опасности при расходе воды на наружное пожаротушение 10 л/с; складов грубых кормов объемом до 1000 м³; складов минеральных удобрений объемом зданий до 5000 м³; зданий радиотелевизионных передающих станций; зданий холодильников и хранилищ овощей и фруктов допускается относить ко II категории.

7.3 Выбор типа насосов, количества рабочих и резервных агрегатов следует производить по СП 31.13330. **изм. № 1**

Примечания:

1 В насосных станциях водопроводов населенных пунктов с числом жителей до 5 тыс. чел. при одном источнике электроснабжения следует устанавливать резервный пожарный насос с двигателем внутреннего сгорания и автоматическим запуском (от аккумуляторов).

2 В насосных станциях объединенных противопожарных водопроводов высокого давления или при установке только пожарных насосов следует предусматривать один резервный пожарный агрегат, независимо от количества рабочих агрегатов.

7.4 Отметку оси насосов следует определять по СП 31.13330.

7.5 Количество всасывающих линий к насосной станции независимо от числа и групп установленных насосов, включая пожарные, должно быть не менее двух.

7.6 Количество напорных линий от насосных станций I и II категорий должно быть не менее двух.

7.7 При выключении одной всасывающей линии насосной станции остальные следует рассчитывать на пропуск полного расчетного расхода воды на тушение пожара.

7.8 Насосные станции противопожарного водоснабжения допускается размещать на первом, цокольном или первом подземном этажах зданий класса функциональной пожарной опасности Ф5, при этом они должны быть отделены противопожарными преградами с пределами огнестойкости REI-120 и иметь отдельный выход непосредственно наружу. **изм. № 1**

8 Водопроводные сети и сооружения на них

8.1 Системы водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды подразделяются на категории по СП 31.13330.

Элементы систем водоснабжения II категории, повреждения которых могут нарушить подачу воды на пожаротушение, должны относиться к I категории.

8.2 Расчеты совместной работы водоводов, водопроводных сетей, насосных станций и регулирующих емкостей систем водоснабжения населенных пунктов следует выполнять для характерных режимов подачи воды по СП 31.13330.

8.3 При прокладке водоводов в две или более линии необходимость устройства переключений между водоводами определяется по СП 31.13330.

8.4 При прокладке водовода в одну линию и подаче воды от одного источника водоснабжения должен быть предусмотрен дополнительный пожарный объем воды на время ликвидации аварии на водоводе в соответствии с п. 9.2 настоящего свода правил.

8.5 Водопроводные сети должны быть, как правило, кольцевыми. Тупиковые линии водопроводов допускается применять для подачи воды на противопожарные нужды независимо от расхода воды на пожаротушение при длине линии не свыше 200 м. **изм. № 1**

Кольцевание наружных водопроводных сетей внутренними водопроводными сетями зданий не допускается.

Примечание — В населенных пунктах с числом жителей до 5 тыс. чел. и расходом воды на наружное пожаротушение до 10 л/с или при количестве внутренних пожарных кранов в здании до 12 штук допускаются тупиковые линии длиной более 200 м при условии устройства пожарных резервуаров или водоемов, водонапорной башни или контррезервуара в конце тупика, содержащих расчетный пожарный объем воды.

8.6 Разделение водопроводной сети на ремонтные участки по СП 31.13330 должно обеспечивать при выключении одного из участков отключение не более пяти пожарных гидрантов.

8.7 При устройстве сопроводительных или дублирующих линий по СП 31.13330 пожарные гидранты следует устанавливать на сопроводительных или дублирующих линиях.

8.8 Пожарные гидранты необходимо предусматривать вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий; допускается располагать гидранты на проезжей части. **изм. № 1**

Пожарные гидранты следует устанавливать на кольцевых участках водопроводных линий. Допускается установка пожарных гидрантов на тупиковых линиях водопровода с учетом требований п. 8.5 и принятия мер против замерзания воды в них.

Установка гидрантов на ответвлении от тупиковой линии водопровода или на вводе в здание не допускается.

8.9 Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети должна обеспечивать подачу воды с расчетным расходом на пожаротушение любой точки обслуживаемого данной сетью здания на уровне нулевой отметки не менее чем от двух гидрантов при расходе воды на наружное пожаротушение 15 л/с и более или от одного гидранта — при расходе воды менее 15 л/с с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием. **изм. № 1**

Примечание — Дороги с твердым покрытием — дороги с облегченным или переходным типом дорожной одежды по СП 37.13330.

8.10 Количество пожарных гидрантов и расстояние между ними определяют расчетом, исходя из суммарного расхода воды на пожаротушение и пропускной способности устанавливаемого типа гидрантов, с учетом требований пункта 8.9 настоящего свода правил.

Примечание — На сети водопровода населенных пунктов с числом жителей до 500 чел. вместо гидрантов допускается устанавливать стояки диаметром 80 мм с пожарными кранами.

8.11 Для размещения гидрантов на сети противопожарного водопровода высокого давления потери напора в рукавной линии определяют по формуле:

$$h = S_p \times n \times q^2, \quad (2)$$

где h — потери напора в рукавной линии, м вод. ст.;

S_p — сопротивление одного рукава, $(с/л)^2$м (определяется заводом-изготовителем);

n — количество рукавов в линии, ед.;

q — расчетный расход воды, л/с.

8.12 Водопроводные линии, как правило, следует прокладывать под землей. Прокладка водопроводных линий в тоннелях совместно с трубопроводами, транспортирующими легковоспламеняющиеся и горючие жидкости и горючие газы, не допускается.

При прокладке линий противопожарных водопроводов под землей или в тоннелях пожарные гидранты должны устанавливаться в колодцах.

При наземной и надземной прокладке водопровода пожарные гидранты устанавливаются непосредственно на сети. При этом конструктивное исполнение пожарных гидрантов и отключающей арматуры, а также условия их размещения должны исключать замерзание воды при отрицательных температурах наружного воздуха.

8.13 Диаметр труб противопожарного водопровода в населенных пунктах и на промышленных предприятиях должен быть не менее 100 мм, в населенных пунктах с числом жителей не более 5 тыс. чел. — не менее 75 мм.

8.14 При определении размеров колодцев по СП 31.13330 следует обеспечить возможность установки в колодце пожарной колонки.

Установка пожарных гидрантов в общем колодце с запорной арматурой, имеющей электропривод, не допускается.

9 Емкости для хранения воды

9.1 В случаях, когда получение необходимого количества воды для тушения пожара непосредственно из источника водоснабжения технически невозможно или экономически нецелесообразно, в емкостях (резервуарах) систем водоснабжения следует предусматривать пожарный объем воды.

9.2 Пожарный объем воды в резервуарах определяется исходя из расчетного расхода воды на наружное пожаротушение и продолжительности тушения пожара согласно требованиям раздела 5 из условия обеспечения: **изм. № 1**

пожаротушения из пожарных гидрантов и внутренних пожарных кранов;

специальных средств пожаротушения (спринклеров, дренчеров и др.), не имеющих собственных резервуаров).

Примечание — При определении пожарного объема воды в резервуарах допускается учитывать пополнение его во время тушения пожара, если подача воды в них осуществляется системами водоснабжения I и II категорий.

9.3 Пожарный объем воды в баках водонапорных башен должен рассчитываться на тушение одного пожара в здании с использованием пожарных гидрантов и пожарных кранов внутреннего противопожарного водопровода в течение десяти минут при одновременном наибольшем расходе воды на другие нужды. **изм. № 1**

Примечание — Допускается хранение в баках водонапорных башен полного пожарного объема воды, определенного в соответствии с пунктом 9.2 настоящего свода правил.

9.4 При подаче воды по одному водоводу в емкостях следует предусматривать дополнительный пожарный объем воды в размере, определенном согласно пункту 9.2 настоящего свода правил. **изм. № 1**

Примечание — Дополнительный объем воды на пожаротушение допускается не предусматривать при длине одной линии водовода не более 500 м до населенных пунктов с числом жителей до 5000 чел., а также до промышленных и сельскохозяйственных предприятий при расходе воды на наружное пожаротушение не более 40 л/с.

9.5 Количество резервуаров для хранения пожарного объема воды в одном водопроводном узле должно быть не менее двух.

При выключении одного резервуара в остальных должно храниться не менее 50% пожарного объема воды.

Оборудование резервуаров должно обеспечивать сохранность пожарного объема воды, а также возможность независимого включения и опорожнения каждого резервуара.

9.6 Вне резервуара или водонапорной башни следует предусматривать устройство для отбора воды пожарными автомобилями (мотопомпами) по СП 31.13330. **изм. № 1**

9.7 Напорные резервуары и водонапорные башни противопожарных водопроводов высокого давления должны быть оборудованы автоматическими устройствами, обеспечивающими их отключение при пуске пожарных насосов.

10 Пожарные резервуары и водоемы

10.1 Перечень объектов защиты, для которых наружное противопожарное водоснабжение допускается предусматривать из пожарных резервуаров и водоемов, установлен Техническим регламентом [1]. При этом отбор воды на тушение пожара предусматривается непосредственно из указанных водоисточников насосами пожарных автомобилей (мотопомпами), устройство противопожарного водопровода не требуется. **изм. № 1**

10.2 Объем пожарных резервуаров и водоемов надлежит определять исходя из расчетного расхода воды на наружное пожаротушение и продолжительности тушения пожара. **изм. № 1**

Примечание — Объем открытых водоемов необходимо рассчитывать с учетом возможного испарения воды и образования льда. Превышение кромки открытого водоема над наивысшим уровнем воды в нем должно быть не менее 0,5 м.

10.3 Количество пожарных резервуаров или искусственных водоемов должно быть не менее двух, при этом в каждом из них должно храниться 50 % объема воды на пожаротушение. **изм. № 1**

Расстояние между пожарными резервуарами или искусственными водоемами следует принимать согласно п. 10.4 настоящего свода правил, при этом подача воды в любую точку пожара должна обеспечиваться из двух соседних резервуаров или водоемов.

10.4 Пожарные резервуары или искусственные водоемы надлежит размещать из условия обслуживания ими зданий, находящихся в радиусе: **изм. № 1**

при заборе воды насосами пожарных автомобилей — 200 м;

при заборе воды мотопомпами — 100—150 м (в зависимости от типа мотопомп).

Для увеличения радиуса обслуживания допускается прокладка от резервуаров или водоемов тупиковых трубопроводов длиной не более 200 м с устройством приемных колодцев по п. 10.7 настоящего свода правил.

10.5 Расстояние от точки забора воды из резервуаров или водоемов до зданий III, IV и V степеней огнестойкости, до открытых складов горючих материалов и оборудования, содержащего легковоспламеняющиеся и горючие жидкости, а также горючие газы, должно быть не менее 30 м, до зданий I и II степеней огнестойкости — не менее 10 м. **изм. № 1**

10.6 Пожарные резервуары должны быть оборудованы устройствами для отбора воды пожарными автомобилями (мотопомпами). Пожарные резервуары и водоемы оборудовать переливными и спускными трубопроводами не требуется. **изм. № 1**

10.7 Если непосредственный забор воды из пожарного резервуара или водоема автонасосами или мотопомпами затруднен, надлежит предусматривать приемные колодцы объемом 3—5 м³. Диаметр трубопровода, соединяющего резервуар или водоем с приемным колодцем, следует принимать из условия пропуска расчетного расхода воды на наружное пожаротушение, но не менее 200 мм. Перед приемным колодцем на соединительном трубопроводе следует устанавливать колодец с задвижкой, штурвал которой должен быть выведен под крышку люка.

На соединительном трубопроводе со стороны водоема следует предусматривать решетку.

10.8 Водные ресурсы естественных водоемов (водотоков), используемых в качестве пожарных, должны обеспечивать расчетные расходы воды согласно требованиям пп. 5.1—5.3 настоящего свода правил в течение времени тушения пожара, установленного п. 5.17 настоящего свода правил.

Размещение мест забора воды из указанных водоисточников должно отвечать требованиям пп. 10.4, 10.5 настоящего свода правил.

Для увеличения радиуса обслуживания допускается прокладка тупиковых трубопроводов длиной не более 200 м с устройством приемных колодцев согласно пунктам 10.4, 10.7 настоящего свода правил.

10.9 Если требования п.10.8 настоящего свода правил к естественным водоемам (водотокам) не могут быть обеспечены, следует предусматривать дополнительный резервуар (водоем) с 50 %-ным запасом воды на пожаротушение.

10.10 К пожарным резервуарам, водоемам, приемным колодцам, а также к градирням, брызгальным бассейнам и другим сооружениям, вода из которых может быть использована для тушения пожара, надлежит предусматривать подъезды с площадками (пирсами) с твердым покрытием для установки пожарных автомобилей и забора воды. Размер таких площадок должен быть не менее 12 × 12 метров. **изм. № 1**

Превышение площадок (пирсов) над низшей отметкой уровня воды в пожарном водоеме следует принимать с учетом вакуумметрической высоты всасывания насосов имеющихся пожарных автомобилей (мотопомп).

10.11 Пожарные резервуары и их оборудование должны быть защищены от замерзания воды. Допускается предусматривать подогрев воды в пожарных резервуарах с помощью водяных или паровых нагревательных приборов, подключенных к системам центрального отопления зданий, а также с помощью электрических водонагревателей и греющих кабелей. **изм. № 1**

11 Электрооборудование, технологический контроль, автоматизация и системы управления

11.1 Электрооборудование, системы автоматизации, управления и технологического контроля систем противопожарного водоснабжения следует проектировать в соответствии с указаниями СП 31.13330.

11.2 Категории надежности электроснабжения электроприемников сооружений систем водоснабжения следует определять по требованиям [3].

Категория надежности электроснабжения насосной станции должна быть такой же, как категория насосной станции, принятая в соответствии с пунктом 7.2 настоящего свода правил.

11.3 Насосные станции должны проектироваться, как правило, без постоянного обслуживающего персонала с управлением:

автоматическим — в зависимости от технологических параметров (уровня воды в емкостях, давления или расхода воды в сети);

дистанционным (телемеханическим) — из пункта управления;

местным — периодически приходящим персоналом с передачей необходимых сигналов на пункт управления или пункт с постоянным присутствием обслуживающего персонала.

11.4 Управление пожарными насосами должно соответствовать требованиям пункта 11.3 настоящего свода правил, при этом одновременно с включением пожарного насоса должна автоматически сниматься блокировка, исключающая возможность подачи неприкосновенного пожарного объема воды, а также должны выключаться промывные насосы (при их наличии). В противопожарных водопроводах высокого давления одновременно с включением пожарных насосов должны автоматически выключаться все насосы другого назначения и закрываться задвижки на подающем трубопроводе в водонапорную башню или напорные резервуары.

11.5 В резервуарах и баках с запасами воды на цели пожаротушения следует предусматривать измерение уровней воды и их контроль (при необходимости) для использования в системах автоматики или передачи сигналов в насосную станцию или пункт управления.

11.6 Оборудование насосных станций должно обеспечивать автоматическое информирование дежурного персонала о возникновении неисправности линий связи (контроль напряжения в цепях управления и сигнализации пожарных насосов) между техническими средствами, входящими в состав установки, посредством звуковой и (или) световой сигнализации.

11.7 Диспетчерское управление системой противопожарного водоснабжения должно обеспечиваться телефонной связью пункта управления с контролируемыми сооружениями, службами эксплуатации сооружений, диспетчером энергосистемы, организацией, эксплуатирующей водопровод, и пожарной охраной.

12 Дополнительные требования к системам противопожарного водоснабжения в особых природных и климатических условиях

12.1 Системы противопожарного водоснабжения в особых природных и климатических условиях следует проектировать в соответствии с указаниями СП 31.13330.

12.2 В районах с сейсмичностью 8 баллов и более при проектировании систем противопожарного водоснабжения I категории и, как правило, II категории надлежит предусматривать использование не менее двух источников водоснабжения, допускается использование одного поверхностного источника с устройством водозаборов в двух створах, исключающих возможность одновременного перерыва подачи воды.

12.3 В системах противопожарного водоснабжения в районах с сейсмичностью 8 баллов и более при использовании одного источника водоснабжения (в том числе поверхностного при заборе воды в одном створе) в емкостях надлежит предусматривать пожарный объем воды в два раза больше определяемого в соответствии с пунктом 9.2 настоящего свода правил.

12.4 Расчетное число одновременных пожаров в районах с сейсмичностью 9 баллов и более необходимо принимать на один больше, чем указано в пунктах 5.1, 5.15 и 5.16 настоящего свода правил (за исключением населенных пунктов, предприятий и отдельно стоящих зданий при расходе воды на наружное пожаротушение не более 15 л/с).

12.5 В районах с сейсмичностью 7 баллов и более для повышения надежности работы систем противопожарного водоснабжения следует рассматривать возможность: рассредоточения напорных резервуаров; замены водонапорных башен напорными резервуарами; устройства перемычек между сетями хозяйственно-питьевого, производственного и противопожарного водопровода, а также подачи необработанной обеззараженной воды в сеть противопожарного водопровода в порядке, установленном СП 31.13330.

12.6 В районах с сейсмичностью 7 баллов и более насосные станции противопожарного водопровода не допускается блокировать с производственными зданиями и сооружениями.

При блокировке насосных станций со зданиями и сооружениями необходимо предусматривать мероприятия, исключающие возможность затопления машинных залов и помещений электроустройств при нарушении герметичности емкостных сооружений.

12.7 В районах с сейсмичностью 7 баллов и более количество резервуаров с пожарным объемом воды в одном узле должно быть не менее двух, при этом соединение каждого резервуара с подающими и отводящими трубопроводами должно быть самостоятельным, без устройства между соседними резервуарами общей камеры переключения.

12.8 При проектировании наружного противопожарного водоснабжения в районах с многолетнемерзлыми грунтами предохранение транспортируемой воды от замерзания предусматривается одним или несколькими способами: тепловая изоляция трубопроводов; подогрев воды; подогрев трубопроводов; непрерывное движение воды в трубопроводах; повышение гидродинамического трения в трубопроводах; применение стальной арматуры в исполнении, устойчивом от замерзания; установка автоматических выпусков воды.

Резервуары вместимостью до 100 м³ допускается размещать в отапливаемых помещениях с устройством вентилируемого подполья.

12.9 В районах с многолетнемерзлыми грунтами минимальная температура воды в водоводах и сетях должна определяться теплотехническими расчетами, при этом допускается принимать колебание температуры в интервале от нескольких долей градуса до нескольких градусов (3–5 °С).

При отсутствии теплотехнических расчетов температуру воды в концевых участках сети и водоводов допускается принимать для труб диаметром:

до 300 мм — не менее 5 °С;

свыше 300 мм — не менее 3 °С.

12.10 Пожарные гидранты специальной конструкции для районов с многолетнемерзлыми грунтами надлежит располагать на магистральных участках сети.

Библиография

[1] Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

[2] ГОСТ 33666–2015 Автомобильные транспортные средства для транспортирования и заправки нефтепродуктов. Технические требования

[3] ПУЭ Правила устройства электроустановок

УДК 614.841.33(045):006.354 ОКС 13.220.01

Ключевые слова: наружное противопожарное водоснабжение, расход воды на наружное пожаротушение, пожарный гидрант, резервуар, требование пожарной безопасности

Изменение № 1 (приказ МЧС России от 25.12.2023 № 1329, введено в действие с 01.03.2024)

ОКС 13.220.01

Изменение № 1 к своду правил СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности»

Утверждено и введено в действие Приказом МЧС России от 25.12.2023 № 1329

Дата введения — 2024–03–01

Раздел Введение:

в первом абзаце исключить слова «(далее — Технический регламент) и является нормативным документом добровольного применения»;

во втором абзаце после слов «пожарным резервуарам и» дополнить словом «пожарным».

Раздел 1 Область применения:

в пункте 1.1 слова «населенных пунктов и производственных объектов» заменить словами «зданий и сооружений, а также территорий организаций, производственных объектов (в том числе промышленных и сельскохозяйственных предприятий) и населенных пунктов»;

в пункте 1.2 слова «систем противопожарного водоснабжения населенных пунктов и производственных объектов, а также пожарных резервуаров и водоемов» заменить словами «систем наружного противопожарного водоснабжения, водопроводных сетей, искусственных водоемов и пожарных резервуаров, использовании водных объектов для противопожарных нужд»;

пункт 1.4 изложить в следующей редакции:

«1.4. Настоящий свод правил не распространяется на автоматические установки пожаротушения и внутренние противопожарные водопроводы, проектируемые по СП 10.13130, СП 485.1311500 и СП 486.1311500.»;

пункт 1.5 исключить.

Раздел 2 Нормативные ссылки:

абзац шестой исключить;

абзац седьмой изложить в следующей редакции:

«СП 10.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования»;

абзац восьмой изложить в следующей редакции:

«СП 31.13330.2021 СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;

абзац двенадцатый изложить в следующей редакции:

«СП 118.13330.2022 СНиП 31-06-2009 Общественные здания и сооружения»;

дополнить абзацами следующего содержания:

«СП 316.1325800.2017 Терминалы контейнерные. Правила проектирования

СП 485.1311500.2020 Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования

СП 486.1311500.2020 Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности

ГОСТ 33666—2015 Автомобильные транспортные средства для транспортирования и заправки нефтепродуктов. Технические требования».

Раздел 3 Термины и определения:

в первом абзаце слова «Техническим регламентом» заменить на «[1]»;

пункт 3.3 изложить в следующей редакции:

«3.3. Водопровод: комплекс сооружений, включающий водозабор, водопроводные насосные станции, станцию очистки воды или водоподготовки, водопроводную сеть и резервуары для обеспечения водой определенного качества потребителей. [ГОСТ 25151–82]»;

дополнить подпунктом 3.3.1 следующего содержания:

«3.3.1. Водопроводная сеть: система трубопроводов с сооружениями на них для подачи воды к местам ее потребления. [ГОСТ 25151–82]»;

дополнить подпунктом 3.3.2 следующего содержания:

«3.3.2. Водопроводный ввод: трубопровод, соединяющий водопроводную сеть с внутренним водопроводом здания или сооружения. [ГОСТ 25151–82]

Примечание: Границей водопроводного ввода является ближайшее запорное или водомерное устройство, расположенное между стеной (или фундаментом) здания и водопроводной сетью.»;

пункт 3.6 изложить в следующей редакции:

«3.6. Источники наружного противопожарного водоснабжения: водопровод, водные объекты, оборудованные для целей пожаротушения, пожарные резервуары и пожарные водоемы.»;

пункт 3.8 изложить в следующей редакции:

«3.8. Отдельно стоящее здание: здание или сооружение, расположенное за пределами сосредоточенной застройки населенного пункта или производственного объекта на расстоянии от ближайшего к нему пожарного гидранта или пожарного резервуара (пожарного водоема), превышающем нормативное.»;

в пункте 3.11 слова «с необходимым запасом воды для тушения пожаров и обустроенное» заменить словами «имеющее необходимый запас воды для тушения пожаров и оборудованное».

Раздел 4 Общие требования:

пункт 4.1 изложить в следующей редакции:

«4.1. Для зданий, сооружений, производственных объектов, а также территорий организаций и населенных пунктов в соответствии с [1] должны предусматриваться источники наружного противопожарного водоснабжения для тушения пожаров.»;

пункт 4.2 изложить в следующей редакции:

«4.2 Для использования в качестве наружного противопожарного водоснабжения могут предусматриваться источники наружного противопожарного водоснабжения, а также градирни, брызгальные бассейны и сооружения, вода из которых может быть использована для тушения пожара.»;

в пункте 4.4 слова «и настоящего свода правил» заменить словами «, настоящего свода правил и иных нормативных документов по пожарной безопасности.».

Раздел 5 Расходы воды на наружное пожаротушение:

в таблице 1 пункта 5.1 в названиях 3 и 4 столбцов после слова «зданиями» дополнить словом «,сооружениями»;

в пункте 5.2 после слова «здания» дополнить словами «или сооружения»;

таблицу 2 пункта 5.2 изложить в следующей редакции:

«Таблица 2 — Расход воды на наружное пожаротушение зданий и сооружений классов функциональной пожарной опасности Ф1, Ф2, Ф3, Ф4

Наименование зданий, сооружений	Расход воды на наружное пожаротушение зданий, сооружений на один п при строительном объеме зданий, сооружений, тыс. м³					
	не более 1	более 1, но не более 5	более 5, но не более 25	более 25, но не более 50	более 50, но не более 150	более но не 300
Здания, сооружения класса функциональной пожарной опасности Ф1.3, Ф1.4 одно- и многосекционные при количестве этажей:						
не более 2	10*	10	15	20	25	30
более 2, но не более 12	10	15	15	20	25	30
более 12, но не более 16	–	20	20	25	30	35
более 16, но не более 25	–	–	20	25	30	35
более 25	–	–	60	80	90	100
Здания, сооружения класса функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф1.2, Ф2, Ф3, Ф4 при количестве этажей:						
не более 2	10*	10	15	20	30	30

более 2, но не более 6	10	15	20	25	30	35
более 6, но не более 12	15	20	25	30	35	40
более 12, но не более 16	–	–	30	30	35	50
более 16, но не более 25	–	–	30	35	40	50
более 25	–	–	70	90	100	100

* Для населенных пунктов с числом жителей не более 5 тыс. чел. расход воды на один пожар допускается принимать 5 л/с.»;

примечание к таблице 2 изложить в следующей редакции:

«Примечание: Количество этажей здания или сооружения — общее количество всех планировочных уровней здания или сооружения, определяемых как этаж.

При определении количества этажей учитывают:

- все надземные этажи, в том числе мансардный;

- все подземные этажи, а также подвальный и цокольный этаж(и).

При определении количества этажей не учитывают:

- подполье для проветривания здания или сооружения на многолетнемерзлых грунтах;

- техническое подполье под зданием или сооружением, независимо от его высоты, а также междуэтажное пространство и технический чердак с высотой менее 1,8 м;

- отдельные технические надстройки на кровле, такие как выходы на кровлю из лестничных клеток; выезды на кровлю (для гаражей); машинные помещения лифтов, выходящие на кровлю; вентиляционные камеры и другие технические помещения, суммарной площадью менее 15 % площади кровли здания или сооружения, независимо от высоты такой надстройки над уровнем кровли.»;

пункт 5.3 изложить в следующей редакции:

«5.3. Расход воды на наружное пожаротушение производственных объектов (за исключением случаев, для которых настоящим сводом правил установлены иные требования) на один пожар должен приниматься для здания или сооружения, требующего наибольшего расхода воды, по таблицам 3 и 4.»;

таблицу 3 пункта 5.3 изложить в следующей редакции:

«Таблица 3 — Расход воды на наружное пожаротушение зданий и сооружений класса функциональной пожарной опасности Ф5 без фонарей шириной не более 60 м и с фонарями любой ширины

Степень огнестойкости зданий, сооружений	Класс конструктивной пожарной опасности зданий, сооружений	Категория зданий, сооружений по взрывопожарной и пожарной опасности	Расход воды на наружное пожаротуше		
			не более 3	более 3, но не более 5	более 5, но не более 20
I и II	С0	Г, Д	10	10	10
I и II	С1	Г, Д	10	10	10
I и II	С0	А, Б, В	10	10	15
I и II	С1	А, Б, В	10	15	20
III	С0, С1	Г, Д	10	10	15
III	С0, С1	А, Б, В	10	15	20
IV	С0, С1	Г, Д	10	15	20
IV	С0, С1	А, Б, В	15	20	25
IV	С2, С3	Г, Д	10	15	20
IV	С2, С3	А, Б, В	15	20	25
V	Не норм.	Г, Д	20	25	30
V	Не норм.	В	15	20	25

»;

таблицу 4 изложить в следующей редакции:

«Таблица 4 — Расход воды на наружное пожаротушение зданий и сооружений класса функциональной пожарной опасности Ф5 без фонарей шириной 60 м и более

Степень огнестойкости зданий, сооружений	Класс конструктивной пожарной опасности зданий, сооружений	Категория зданий, сооружений по взрывопожарной и пожарной опасности	Расход воды на наружное пожаротуше при строительном объеме зданий, соо		
			не более 50	более 50, но не более 100	более 100, но не более 200
I и II	С0, С1	Г, Д	15	20	25
I и II	С0	А, Б, В	20	30	40
I и II	С1	А, Б, В	30	45	45
III	С0, С1	Г, Д	20	35	40
III	С0, С1	А, Б, В	40	50	60
IV	С0, С1	Г, Д	35	45	55
IV	С0, С1	А, Б, В	50	60	65

IV	С2, С3	Г, Д	40	50	60
IV	С2, С3	А, Б, В	60	70	75
V	Не норм.	Г, Д	40	60	70
V	Не норм.	В	40	60	80

»;

в примечании к таблицам 3 и 4:

пункты 1 и 2 изложить в следующей редакции:

«1. При двух расчетных пожарах на производственном объекте в соответствии с пунктом 5.15 настоящего свода правил расчетный расход воды на наружное пожаротушение следует принимать в соответствии с таблицами 3 и 4 для двух зданий или сооружений, требующих наибольшего расхода воды.

2. Расход воды на наружное пожаротушение отдельно стоящих зданий или сооружений предприятий (класса функциональной пожарной опасности Ф3, Ф4) следует определять по таблице 2, а встроенных в здания или сооружения класса функциональной пожарной опасности Ф5 — по общему объему здания или сооружения по таблицам 3 и 4.».

в пунктах 3 и 4 после слов «зданий» дополнить словами «или сооружений»;

пункт 5 исключить;

в пункте 5.4:

в первом абзаце: после слова «зданий» дополнить словами «или сооружений», после слова «здание» дополнить словами «или сооружение», после слова «здания» дополнить словами «или сооружения»;

во втором абзаце: после слова «зданий» дополнить словами «или сооружений», после слова «здания» дополнить словами «или сооружения»;

дополнить абзацем следующего содержания:

«Для многосекционных зданий класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 при разделении секций согласно пункту 5.2.9 СП 4.13130 противопожарными стенами 2-го типа расход воды на наружное пожаротушение следует принимать по той секции, где требуется наибольший расход воды. Для зданий или сооружений V степени огнестойкости, а также для зданий или сооружений любой степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С2, С3 расход воды на наружное пожаротушение следует принимать по полному строительному объему здания или сооружения без учета наличия противопожарных стен и перекрытий.»;

пункт 5.5 исключить;

таблицу 5 изложить в следующей редакции:

«Таблица 5 — Расход воды на наружное пожаротушение закрытых и открытых складов лесоматериалов

Вид и способ хранения лесоматериалов	Расход воды на тушение пожара, л/с, при суммарной вместимости складов лесоматериалов, м³			
	до 10 000	св.10 000 до 100 000	св. 100 000 до 500 000	св. 500 000
Закрытые склады:				
щепа и опилки	30	60	90	120
пиломатериалы	60	90	120	150
Открытые склады:				
щепа и опилки в кучах	30	60	90	120
древесные отходы в кучах	30	60	90	120
круглые лесоматериалы в штабелях	60	90	120	150
пиломатериалы в штабелях	60	120	150	180
балансовая древесина, осмол и дрова в кучах	90	120	180	240

»;

в пункте 5.7 после слов «СП 37.13330» дополнить словами «и СП 316.1325800»;

в пункте 5.8:

первый абзац изложить в следующей редакции:

«5.8. Расчетный расход воды на тушение пожара при объединенном водопроводе для автоматических установок пожаротушения, пожарных кранов и пожарных гидрантов на время их совместной работы следует принимать как сумму наибольших расходов, определенных в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности и настоящего раздела»;

в пункте 5.9 после слова «здания» дополнить словами «или сооружения»;

пункт 5.10 изложить в следующей редакции:

«5.10. На пожаротушение зданий или сооружений, оборудованных внутренним противопожарным водопроводом, следует учитывать дополнительный расход воды к расходам, указанным в таблицах 2—4, который следует принимать в соответствии с СП 10.13130 для здания или сооружения, требующего наибольшего расхода воды.»;

пункт 5.12 изложить в следующей редакции:

«5.12. Расход воды на наружное пожаротушение автостоянок в соответствии с СП 113.13330 следует принимать по таблице 6 настоящего свода правил для надземных автостоянок закрытого и открытого типов.

Для других видов автостоянок:

автостоянок боксового типа с непосредственным выездом наружу

из каждого бокса при количестве боксов от 50 до 200 — 5 л/с, более 200 — 10 л/с;

подземных автостоянок до двух этажей включительно — 20 л/с;

подземных автостоянок более двух этажей — 30 л/с;

многоуровневых надземных и подземных автостоянок — 40 л/с.

Примечание: Многоуровневая автостоянка — стоянка, на которой в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности предусматривается размещение автомобилей на нескольких уровнях (ярусах) в пределах одного этажа.»;

таблицу 6 изложить в следующей редакции:

«Таблица 6 — Расход воды на наружное пожаротушение надземных автостоянок закрытого и открытого типов

Степень огнестойкости	Класс конструктивной пожарной опасности	Расход воды на наружное пожаротушение на один пожар, л/с, при объеме автостоянки (пожарного отсека), тыс. м³			
		до 5	свыше 5 до 20	свыше 20 до 50	свыше 50
I, II, III	С0, С1	10	15	20	30
IV	С0, С1	10	15	20	–
IV	С2, С3	20	25	–	–
V	Не нормируется	20	–	–	–

»;

в пункте 5.13 после слов «хранения автомобилей» дополнить словами «на территории организаций без обслуживания и открытых площадок хранения автомобилей»;

в пункте 2 примечания к таблице 7 цифру «8» заменить цифрой «7»;

пункт 5.14 изложить в следующей редакции:

«5.14. Расход воды на наружное пожаротушение площадок для заправки топливных баков автотранспортных средств и специализированной техники предприятия посредством автотопливозаправщиков по ГОСТ 33666 следует принимать не менее 10 л/с.»;

пункт 5.17 изложить в следующей редакции:

«5.17. Продолжительность тушения пожара должна приниматься 3 ч. Для жилых и общественных зданий или сооружений I и II степеней огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0 — 2 часа.»;

в пункте 5.18:

во втором и третьем абзаце после слов «со зданиями» дополнить словами «или сооружениями»;

во втором и третьем абзаце пункта 1 примечания после слов «для зданий» дополнить словами «или сооружений».

Раздел 6 Свободные напоры:

в пункте 6.4 после слова «здания» дополнить словами «или сооружения».

Раздел 7 Насосные станции:

пункт 7.2 дополнить абзацем следующего содержания:

«Насосные станции противопожарного водопровода допускается относить ко II категории по степени обеспеченности подачи воды при наличии на объекте защиты дополнительных источников противопожарного водоснабжения (водных объектов и (или) пожарных резервуаров) с запасом воды, обеспечивающим установленную продолжительность тушения пожара по пункту 5.17, размещенных в соответствии с пунктом 10.4 настоящего свода правил.»;

примечание к пункту 7.2 изложить в следующей редакции:

«Примечание:

Допускается относить насосные станции противопожарного водопровода ко II категории по степени обеспеченности подачи воды:

- населенных пунктов с количеством жителей до 5 тыс. чел.;

- отдельно стоящих зданий или сооружений классов функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф1.2, Ф2, Ф3, Ф4 объемом до 1000 м³, расположенных в населенных пунктах, не имеющих кольцевого противопожарного водопровода;

- зданий или сооружений класса функциональной пожарной опасности Ф5 категорий В, Г и Д по пожарной опасности при расходе воды на наружное пожаротушение 15 л/с;

- складов грубых кормов объемом до 1000 м³;

- складов минеральных удобрений объемом зданий до 5000 м³;

- зданий или сооружений радиотелевизионных передающих станций;

- зданий или сооружений холодильников и хранилищ овощей и фруктов.»;

в пункте 1 примечания к пункту 7.3 после слова «станциях» дополнить словами «наружных противопожарных»;

в пункте 7.8:

после слова «зданий» дополнить словами «или сооружений»;

дополнить вторым абзацем следующего содержания:

«Степень огнестойкости отдельно стоящих зданий насосных станций наружного противопожарного водоснабжения допускается принимать не ниже IV, класс конструктивной пожарной опасности — не ниже С0.».

Раздел 8 Водопроводные сети и сооружения на них:

в пункте 8.5 после слова «зданий» дополнить словами «или сооружений»;

в примечании к пункту 8.5 слово «внутренних» исключить, после слов «в здании» дополнить словами «или сооружении»;

в пункте 8.8:

в первом абзаце после слов «автомобильных дорог» дополнить словами «, проездов и подъездов для пожарной техники», после слов «стен зданий» дополнить словами «или сооружений», после слова «располагать» добавить слово «пожарные»;

во втором абзаце после слов «линиях водопровода» дополнить словами «(не более двух)», после слов «п. 8.5» дополнить словами «настоящего свода правил»;

в третьем абзаце после слова «Установка» добавить слово «пожарных», после слов «или на» дополнить словом «водопроводном», после слова «здание» дополнить словами «или сооружение»;

первый абзац пункта 8.9 изложить в следующей редакции:

«8.9. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети должна обеспечивать подачу воды с расчетным расходом на пожаротушение любой точки обслуживаемого данной сетью здания или сооружения на уровне планировочных отметок земли снаружи здания или сооружения не менее чем от двух гидрантов при расходе воды на наружное пожаротушение 15 л/с и более или от одного гидранта — при расходе воды менее 15 л/с с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием. Допускается предусматривать прокладку рукавных линий по проездам и подъездам для пожарной техники.»;

дополнить пунктом 8.15 следующего содержания:

«8.15. Устройства для отбора воды пожарными автомобилями (мотопомпами) из пожарных гидрантов, установленных непосредственно на наземной или надземной водопроводной сети, и резервуаров с пожарным объемом воды следует размещать на высоте не более 1,5 м от отметки поверхности проезда для пожарной техники.».

Раздел 9 Емкости для хранения воды:

в пункте 9.2 после слов «раздела 5» дополнить словами «настоящего свода правил», слово «внутренних» исключить, после слова «кранов» дополнить словами «внутреннего противопожарного водопровода»;

в пункте 9.3 после слов «в здании» дополнить словами «или сооружении»;

в пункте 9.4 цифры «000» заменить словом «тыс.»;

в пункте 9.6 слова «по СП 31.13330» заменить словами «с учетом пункта 8.15 настоящего свода правил».

Раздел 10 Пожарные резервуары и водоемы:

в пункте 10.1 слова «техническим регламентом» исключить;

в пункте 10.2 после слов «резервуаров и» дополнить словом «пожарных»;

пункт 10.3 изложить в следующей редакции:

«10.3. Количество пожарных резервуаров или пожарных водоемов должно быть не менее двух, при этом в каждом из них должно храниться не менее 50 % объема воды на пожаротушение.

Расстояние между пожарными резервуарами (в том числе между двумя, с хранением в каждом из них не менее 50 % объема воды) или пожарными водоемами следует принимать в соответствии с пунктом 10.4 настоящего свода правил, при этом подача воды в любую точку пожара должна обеспечиваться из двух соседних пожарных резервуаров или пожарных водоемов.»;

в пункте 10.4:

в первом абзаце слово «или» заменить словами «и(или)», после слов «или зданий» дополнить словами «или сооружений»;

во втором абзаце после слов «автомобилей —» дополнить словами «не более»;

в третьем абзаце слова «100—150 м (в зависимости от типа мотопомп)» заменить словами «не более 150 м (с учетом технических характеристик мотопомп)»;

пункт 10.5 изложить в следующей редакции:

«10.5. Расстояние от точки забора воды из пожарных резервуаров или пожарных водоемов до зданий или сооружений III, IV и V степеней огнестойкости, до открытых складов горючих материалов и оборудования, содержащего легковоспламеняющиеся и горючие жидкости или горючие газы, должно быть не менее 30 м, до зданий или сооружений I и II степеней огнестойкости — не менее 10 м. Расстояние от точки забора воды до здания насосной станции водоснабжения не нормируется.»;

в пункте 10.6 после слов «резервуары и» дополнить словом «пожарные»;

в пункте 10.10 после слов «пожарных автомобилей» дополнить словом «(мотопомп)»;

в пункте 10.11 после слов «отопления зданий» дополнить словами «или сооружений».

Раздел «Библиография»:

абзац второй исключить.

УДК 614.841.3:006.354 ОКС 13.220.01

Ключевые слова: наружное противопожарное водоснабжение, пожарный водоем, пожарный резервуар, пожарный гидрант, наружный противопожарный водопровод