

Изменение № 5 к СП 31.13330.2012 «СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»

Утверждено и введено в действие приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) от 23 декабря 2019 г. № 838/пр

Дата введения — 2020—06—24

Введение

Дополнить абзацем в следующей редакции:

«Изменение № 5 к СП 31.13330.2012 выполнено авторским коллективом АО «ЦНИИПромзданий» (д-р техн. наук *В.В. Гранев*, канд. архитектуры *Д.К. Лейкина*), ФГБОУ ВО «РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева» (канд. техн. наук *М.Г. Мхитарян*), АО «Институт МосводоканалНИИпроект» (д-р техн. наук *О.Г. Примин*).».

2 Нормативные ссылки

Заменить нормативные ссылки:

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

«СП 25.13330.2012 «СНиП 2.02.04-88 Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах» (с изменением № 1)» на «СП 25.13330.2012 «СНиП 2.02.04-88 Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах» (с изменениями № 1, № 2, № 3)».

«СП 30.13330.2016 «СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий» на «СП 30.13330.2016 «СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий» (с изменением № 1)».

«СП 32.13330.2012 «СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения» (с изменениями № 1, № 2)» на «СП 32.13330.2018 «СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения».

«СП 56.13330.2011 «СНиП 31-03-2001 Производственные здания» (с изменением № 1)» на «СП 56.13330.2011 «СНиП 31-03-2001 Производственные здания» (с изменениями № 1, № 2)».

«СП 72.13330.2016 «СНиП 3.04.03-85 Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии» на «СП 72.13330.2016 «СНиП 3.04.03-85 Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии» (с изменением № 1)».

«СП 255.1325800.2016 Здания и сооружения. Правила эксплуатации. Основные положения» на «СП 255.1325800.2016 Здания и сооружения. Правила эксплуатации. Основные положения» (с изменением № 1)».

Исключить нормативную ссылку:

«СП 112.13330.2011 «СНиП 21-01-97* Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Дополнить нормативной ссылкой в следующей редакции:

«ГОСТ Р 57368—2016 Сохранение произведений ландшафтной архитектуры и садово-паркового искусства. Общие требования».

11 Водоводы, водопроводные сети и сооружения на них

Пункт 11.15. Дополнить абзацами в следующей редакции:

«В сельских населенных пунктах отвод воды от выпусков при промывке трубопроводов следует предусматривать в ближайшую закрытую систему ливневой канализации, лоток, канаву, овраг и т. п.

В пределах городов отвод воды должен производиться в закрытую систему ливневой канализации.

Допускается применение лотков (открытых и перекрытых решеткой), размеры которых принимают исходя из расчетных расходов сбрасываемой воды с учетом пункта 12.11 СП 42.13330.2016.».

Пункт 11.40. Изложить в новой редакции:

«11.40 Глубину заложения труб по низу трубы $h_{\text{залож}}$ следует определять:

- для диаметров до 500 мм включительно — по формуле

$$h_{\text{залож}} = d + 0,3 + h_{\text{глуб. промерз}}$$

Изменение № 5 СП 31.13330.2012

где $h_{\text{глуб. промерз}}$ — расчетная глубина промерзания грунта, м;

d — диаметр трубы, мм;

- для диаметров свыше 500 мм — по формуле

$$h_{\text{залож}} = d + h_{\text{глуб. промерз}}$$

П р и м е ч а н и е — Уменьшение глубины заложения труб допускается при обеспечении мероприятий, исключающих: замерзание арматуры, устанавливаемой на трубопроводе; недопустимое снижение пропускной способности трубопровода в результате образования льда на внутренней поверхности труб; повреждение труб и их стыковых соединений в результате замерзания воды, деформации грунта и температурных напряжений в материале стенок труб; образование в трубопроводе ледяных пробок при перерывах подачи воды, связанных с повреждением трубопроводов. При необходимости прокладки трубопроводов в зоне отрицательных температур материал труб и элементов стыковых соединений должен удовлетворять требованиям морозостойчивости.»

Пункт 11.43. Дополнить вторым абзацем в следующей редакции:

«В зоне прохода водопроводных труб динамическая и статическая нагрузка не должна превышать допустимую.»

Пункт 11.48. Изложить в новой редакции:

«11.48 Минимальные расстояния по горизонтали (в свету) от наружной поверхности линий водопровода до зданий, сооружений и сетей инженерно-технического обеспечения должны приниматься согласно СП 18.13330 и СП 42.13330.

На отдельных участках прокладки сетей водопровода, в том числе по застроенной территории и на территории промышленных предприятий, допускается уменьшать расстояния по горизонтали (в свету) до сетей инженерно-технического обеспечения при условии обоснования прочностным расчетом, обеспечения сохранности при эксплуатации, производстве строительных и ремонтных работ, авариях.

Мероприятия по обеспечению условий, исключающих возможность повреждения водопроводных и смежно расположенных сетей инженерно-технического обеспечения (укладка труб на искусственное основание, в обоймах, футлярах, коммуникационных коллекторах или при применении других способов прокладки), определяются проектной документацией.

При пересечении сетей водопровода с другими сетями инженерно-технического обеспечения минимальные расстояния по вертикали (в свету) должны приниматься согласно СП 18.13330.

В местах пересечения трубопроводов холодного водоснабжения с канализацией допускается уменьшение расстояния по вертикали (в свету) в земле до 0,2 м при условии выполнения мероприятий по защите водопровода от залива бытовыми стоками при аварии (футляры, обоймы). Длину футляров (обойм) следует принимать не менее чем на 2 м в каждую сторону от места пересечения, считая от наружной поверхности труб.

В этом случае размещать трубопровод водоснабжения допускается под сетями канализации.

П р и м е ч а н и е — Расстояние между трубами измеряется от наружной поверхности теплоизоляции.

При бесканальной прокладке трубопроводов горячего водоснабжения допускается уменьшение расстояния от наружной поверхности теплоизоляции этих трубопроводов до расположенных ниже и выше канализационных трубопроводов до 0,2 м в свету при условии выполнения мероприятий по защите трубопровода от повреждения и перегрева (футляры, обоймы, теплоизоляция).

Длину футляров (обойм) следует принимать не менее чем на 2 м в каждую сторону от места пересечения, считая от наружной поверхности труб.

Для железобетонных и хризотилцементных труб следует предусматривать дополнительную наружную гидроизоляцию для защиты от проникновения стоков через влагеёмкую стенку трубы.»

Дополнить пунктом 11.48а в следующей редакции:

«11.48а Расстояние от подземных сетей водоснабжения до деревьев, кустарников, растений, высаженных в кадках, защитных прикорневых барьеров должны определяться согласно СП 42.13330.

Для защиты сетей водоснабжения от корней деревьев и кустарников при новом строительстве в стесненных условиях должна включаться следующая мера: перенаправление или ограничение роста корней в направлении сетей с устройством прикорневых барьеров, применение обойм, футляров.

В условиях сложившейся городской застройки, при размещении новых и ремонте существующих сетей водоснабжения вдоль пешеходных аллей, дорог, тротуаров с линейными посадками деревьев рекомендуется применять технические решения для защиты инженерных сетей от корней деревьев, позволяющие перенаправлять рост корней в нужном направлении, либо ограничивать их рост с определенной стороны (линейные мембраны, трубы-футляры и пр.) вдоль всей трассы сети для предотвращения роста корней в данном направлении.

Защита корней деревьев, в отношении которых применены устройства ограничения роста корней, должна включать мероприятия по дополнительному питанию и поливу деревьев по [14] и ГОСТ Р 57368.».

Пункт 11.49. Изложить в новой редакции:

«11.49 При параллельной прокладке нескольких линий водоводов (заново или дополнительно к существующим) расстояние в плане между наружными поверхностями труб следует устанавливать с учетом производства и организации работ и необходимости защиты от повреждений смежных трубопроводов при аварии на одном из них:

- при допуске снижении подачи воды потребителям, предусмотренном 11.2, — по таблице 26* в зависимости от материала труб, внутреннего давления и геологических условий;

- при наличии в конце водоводов запасной емкости, допускающей перерывы в подаче воды, объем которой отвечает требованиям 11.6, — по таблице 26* как для труб, укладываемых в скальных грунтах.

На отдельных участках прокладки сетей водопровода, в том числе по застроенной территории и на территории промышленных предприятий расстояния, приведенные в таблице 26*, допускается уменьшать при условии обоснования прочностным расчетом, обеспечения сохранности при эксплуатации, производстве строительных и ремонтных работ, авариях.

Мероприятия по обеспечению условий, исключающих возможность повреждения соседних водоводов (укладка труб на искусственное основание, в обоймах, футлярах, коммуникационных коллекторах или при применении других способов прокладки), определяются проектной документацией.

Увеличение расстояния между водоводами относительно значений, приведенных в таблице 26*, должно быть обосновано расположением и габаритами камер и колодцев.».

Таблица 26*. Примечание. Изложить в новой редакции:

«П р и м е ч а н и я

1 При параллельной укладке нескольких стеклокомпозитных трубопроводов в одной траншее расстояние между стенками соседних труб определяется в зависимости от глубины заложения:

- до 4 м — по выражению $(D_1 + D_2)/6$, где D_1 и D_2 — внешние диаметры соседних труб;

- свыше 4 м — по выражению $(D_1 + D_2)/4$, но не менее 150 мм или ширины уплотнительного оборудования (виброплиты, вибротрамбовки, катки, траншейные уплотнители).

2 Для полимерных труб в зависимости от их типа расстояние между водоводами определяется исходя из технических характеристик и требований по монтажу и эксплуатации, приведенных в паспорте изделия, но не менее 1,5 м.».

16 Дополнительные требования к системам водоснабжения в особых природных и климатических условиях

Пункт 16.17а. Заменить нормативную ссылку: «СП 112.13330» на библиографическую ссылку: [1].

Библиография

Дополнить библиографической ссылкой [14] в следующей редакции:

«[14] Приказ Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу от 10 декабря 1999 г. № 145 «Об утверждении нормативно-производственного регламента содержания озелененных территорий».

УДК 628.1.033:006.354

ОКС 93.025

Ключевые слова: водоснабжение, наружная водопроводная сеть, водопроводные сооружения, трубопровод, водоподготовка, очистка воды

Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.В. Бучная*
Компьютерная верстка *Е.О. Асташина*

Сдано в набор 25.02.2020. Подписано в печать 03.03.2020. Формат 60×84^{1/8}. Гарнитура Ариал.

Усл. печ. л. 0,47. Уч.-изд. л. 0,37.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта