

Изменение № 2 к СП 34.13330.2012 «СНиП 2.05.02-85* Автомобильные дороги»

Утверждено и введено в действие приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) от 25 февраля 2019 г. № 128/пр

Дата введения — 2019—08—26

Содержание

Наименование раздела 5. Изложить в новой редакции:

«5 Основные требования».

Приложение А. Исключить статус: «(справочное)».

Приложение Б. Исключить статус: «(обязательное)».

Приложение В. Исключить статус: «(обязательное)».

Приложение Е. Исключить статус: «(рекомендуемое)».

Наименование приложения Е. Изложить в новой редакции:

«Приложение Е Выбор геосинтетических материалов».

Приложение Ж. Исключить статус: «(рекомендуемое)».

Приложение И. Исключить статус: «(рекомендуемое)».

Дополнить наименованием приложения К в следующей редакции: «Приложение К Типы болот».

Введение

Дополнить абзацем в следующей редакции:

«Изменение № 2 к СП 34.13330.2012 «СНиП 2.05.02-85* Автомобильные дороги» выполнено авторским коллективом ЗАО «ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ» (руководитель темы — д-р техн. наук Л.А. Андреева, И.П. Потапов, А.В. Багинов), ООО «СОЮЗДОРНИИ» (руководитель темы — канд. техн. наук В.М. Юмашев, Р.А. Коган, Г.В. Гролле).».

2 Нормативные ссылки

Дополнить раздел нормативными ссылками на следующие документы:

«ГОСТ 25584—2016 Грунты. Методы лабораторного определения коэффициента фильтрации

ГОСТ 33382—2015 Дороги автомобильные общего пользования. Техническая классификация

ГОСТ Р 50918—96 Устройства отображения информации по системе шрифта Брайля. Общие технические условия

ГОСТ Р 51261—2017 Устройства опорные стационарные реабилитационные. Типы и технические требования

ГОСТ Р 51647—2000 Средства связи и информации реабилитационные электронные. Документы эксплуатационные. Виды и правила выполнения

ГОСТ Р 51671—2015 Средства связи и информации технические общего пользования, доступные для инвалидов. Классификация. Требования доступности и безопасности

ГОСТ Р 51764—2001 Устройства подъемные транспортные реабилитационные для инвалидов. Общие технические требования

ГОСТ Р 52131—2003 Средства отображения информации знаковые для инвалидов. Технические требования

ГОСТ Р 52282—2004 Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Типы и основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ Р 52605—2006 Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения

Изменение № 2 к СП 34.13330.2012

ГОСТ Р 52765—2007 Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Классификация

ГОСТ Р 52766—2007 Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования

ГОСТ Р 52875—2007 Указатели тактильные наземные для инвалидов по зрению. Технические требования

ГОСТ Р 55029—2012 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы геосинтетические для армирования асфальтобетонных слоев дорожной одежды. Технические требования

ГОСТ Р 55555—2013 (ИСО 9386-1:2000) Платформы подъемные для инвалидов и других маломобильных групп населения. Требования безопасности и доступности. Часть 1. Платформы подъемные с вертикальным перемещением

ГОСТ Р 55556—2013 (ИСО 9386-2:2000) Платформы подъемные для инвалидов и других маломобильных групп населения. Требования безопасности и доступности. Часть 2. Платформы подъемные с наклонным перемещением

ГОСТ Р 56338—2015 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы геосинтетические для армирования нижних слоев основания дорожной одежды. Технические требования

ГОСТ Р 56419—2015 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы геосинтетические для разделения слоев дорожной одежды из минеральных материалов. Технические требования

ГОСТ Р 56586—2015 Геомембраны гидроизоляционные полиэтиленовые рулонные. Технические условия

ГОСТ Р ИСО 23600—2013 Вспомогательные технические средства для лиц с нарушением функций зрения и лиц с нарушением функций зрения и слуха. Звуковые и тактильные сигналы дорожных светофоров

СП 48.13330.2011 «СНиП 12-01-2004 Организация строительства» (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»

СП 136.13330.2012 Здания и сооружения. Общие положения проектирования с учетом доступности для маломобильных групп населения (с изменением № 1)

СанПиН 983-72 Санитарные правила устройства и содержания общественных уборных»

Заменить нормативные ссылки:

«ГОСТ Р 51256—2011» на «ГОСТ Р 51256—2018»;

«СП 14.13330.2014 «СНиП II-7-81* Строительство в сейсмических районах» (с изменением № 1)» на «СП 14.13330.2018 «СНиП II-7-81* Строительство в сейсмических районах»;

«СП 39.13330.2012 «СНиП 2.06.05-84* Плотины из грунтовых материалов» на «СП 39.13330.2012 «СНиП 2.06.05-84* Плотины из грунтовых материалов» (с изменениями № 1, № 2)»;

«СП 42.13330.2011 «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» на «СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;

«СП 78.13330.2011 «СНиП 3.06.03-85 Автомобильные дороги» на «СП 78.13330.2012 «СНиП 3.06.03-85 Автомобильные дороги» (с изменением № 1)»;

«СП 104.13330.2011 «СНиП 2.06.15-85 Инженерная защита территории от затопления и подтопления» на «СП 104.13330.2016 «СНиП 2.06.15-85 Инженерная защита территории от затопления и подтопления»;

«СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология» на «СП 131.13330.2018 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология».

3 Термины и определения

Пункт 3.3а. Исключить.

Пункт 3.29а. Исключить.

Пункт 3.37. Исключить.

Пункт 3.39. Изложить в новой редакции:

«3.39 армирующий геосинтетический материал: Рулонный геосинтетический материал (тканый геотекстиль, геосетка, плоская георешетка и их композиции) с максимальной нагрузкой при рас-

тяжении не менее 30 кН/м и удлинением не более 20 % и гибкая объемная георешетка (геоячейки) высотой не менее 10 см и размером ячейки в плане не более 40 см.».

Дополнить пункт 3.39 пунктами 3.39а, 3.39б, 3.39в в следующей редакции:

«3.39а

армогрунт: Композиционный материал, состоящий из слоев уплотненного грунта и армирующих элементов различного вида, укладываемых между слоями грунта и работающих на растяжение.
[СП 46.13330.2012, статья Б.2]

3.39б георешетка объемная (геосотовый материал, георешетка пространственная, геоячейки): Геосинтетическое изделие, выпускаемое в виде гибкого компактного модуля из полимерных или геотекстильных лент, соединенных между собой в шахматном порядке посредством линейных швов, и образующего в растянутом положении пространственную ячеистую конструкцию.

3.39в георешетка плоская: Рулонный геосинтетический материал ячеистой структуры с жесткими узловыми точками и сквозными ячейками прямоугольной и гексагональной формы размером не менее 2,5 мм, получаемый:

- экструзионным способом (георешетка экструзионная);
- методом экструзии сплошного полотна (геомембраны) с последующим его перфорированием и вытяжкой в одном или двух взаимно перпендикулярных направлениях (георешетка тянутая);
- сваркой полимерных лент (георешетка сварная).».

Пункт 3.67. Изложить в новой редакции:

«3.67 **коэффициент уплотнения грунта:** Отношение фактической плотности сухого грунта в конструкции к максимальной плотности того же сухого грунта, определяемой в лаборатории при испытании методом стандартного уплотнения.».

Пункт 3.68. После слова: «непучинистых» дополнить словами: «и слабопучинистых».

Дополнить пунктом 3.68а в следующей редакции:

«3.68а **нестабильные слои насыпи:** Слои из мерзлых или талых переувлажненных грунтов, которые в насыпи имеют переменный коэффициент уплотнения, вследствие чего при оттаивании или длительном действии нагрузок могут возникать неоднородные остаточные деформации слоя.».

Пункт 3.70. После слова: «откос» дополнить словами: «(насыпи, выемки)».

Пункт 3.71. После слов: «массив грунта» дополнить словами: «в условиях естественного залегания».

Пункт 3.74. После слов: «Верхняя часть» дополнить словом: «земляного».

Пункт 3.76. Заменить слово: «стабилизация» на слова: «стабилизация дискретных материалов».

Пункт 3.79. Изложить в новой редакции:

«3.79 **фильтрация:** Прохождение воды через водопроницаемые материалы дорожной конструкции.».

Дополнить пунктом 3.79а в следующей редакции:

«3.79а **ширина земляного полотна:** Расстояние между бровками земляного полотна.».

Пункт 3.80. Изложить в новой редакции:

«3.80 **дорожная конструкция:** Конструкция автомобильной дороги (участка автомобильной дороги), включающая основание земляного полотна, земляное полотно, дорожную одежду и водоотводные, удерживающие и укрепительные конструктивные элементы.».

Пункт 3.82. После слова: «железобетона» дополнить словами: «, а также с асфальтобетонным покрытием на цементобетонном основании».

Пункт 3.86. Третье предложение. После слова: «из песка» дополнить словами: «песчаных грунтов».

Пункт 3.89. Исключить слово: «прочная».

Пункт 3.91. Исключить слова: «каким-либо известным способом».

Пункт 3.93. Дополнить пунктом 3.93а в следующей редакции:

«3.93а **твердое покрытие:** Дорожное покрытие в составе дорожных одежд капитального, облегченного и переходного типов.».

Дополнить раздел 3 новыми подразделами в следующей редакции:
«Обеспечение доступности для маломобильных групп населения
3.99

маломобильные группы населения; МГН: Люди, испытывающие затруднения при самостоятельном передвижении, получении услуги, необходимой информации или при ориентировании в пространстве. К маломобильным группам населения для целей настоящего свода правил здесь отнесены: инвалиды, люди с ограниченными (временно или постоянно) возможностями здоровья, люди с детскими колясками и т. п.
[СП 59.13330.2016, статья 3.21]

3.100 **комфортные условия доступности:** Наилучшие по уровню удобства движения (при отсутствии ограничений на условия проектирования используются в качестве основных).

3.101 **нормальные условия доступности:** Менее удобные по сравнению с комфортными условиями движения, обеспечивающие приемлемый уровень доступности элементов обустройства автомобильных дорог при наличии незначительных ограничений применения основных норм проектирования.

3.102 **стесненные условия:** Условия, при которых пешеходная часть элементов обустройства автомобильных дорог, предназначенная для движения маломобильных групп населения, ограничена по ширине, длине или высоте препятствиями в виде объектов капитального строительства, временных построек, сложного рельефа местности.

3.103 **линейно-кабельные сооружения транспортной многоканальной коммуникации;** ЛКС ТМК: Объекты инженерной инфраструктуры на основе микротрубочной многоканальной коммуникации, проложенной в том числе вдоль линейных транспортных объектов в минитраншее для размещения в них кабелей различного назначения.

Автозаправочная станция с зарядкой электромобилей

3.104 **гибридный автомобиль:** Транспортное средство, имеющее не менее двух различных преобразователей энергии (двигателей) и двух различных (бортовых) систем аккумулирования энергии для целей приведения в движение транспортного средства.

3.105 **электромобиль:** Транспортное средство, приводимое в движение исключительно электрическим двигателем и заряжаемое с помощью внешнего источника электроэнергии.».

4 Общие положения

Пункт 4.2. Изложить в новой редакции:

«4.2 Автомобильные дороги должны обеспечивать безопасное и удобное движение транспортных средств (приложение А), безопасное движение пешеходов с учетом МГН, соблюдение принципа зрительного ориентирования водителей и иметь защитные дорожные сооружения и обустройства, в том числе обеспечивающие доступные и безопасные условия передвижения для МГН, а также производственные объекты для ремонта и содержания дорог. Надежность конструкций и сооружений автомобильных дорог должна соответствовать требованиям ГОСТ 27751.».

Дополнить пунктом 4.2а в следующей редакции:

«4.2а При проектировании автомобильных дорог необходимо предусматривать мероприятия по обеспечению комфортных и безопасных условий для МГН [7], [12]».

Пункт 4.3. Первый абзац. Изложить в новой редакции:

«В соответствии с классификацией автомобильные дороги в зависимости от условий проезда и доступа к ним транспортных средств подразделяются на автомагистрали, скоростные дороги и обычные дороги [14].».

Второй абзац. После слов: «Категории автомобильных дорог» дополнить нормативной ссылкой: «(ГОСТ 33382)».

Раздел 5. Наименование. Изложить в новой редакции:

«5 Основные требования»

Пункт 5.29. Первый абзац. Заменить слова: «(мостов, путепроводах)» на «(мостах, путепроводах)».

Наименование нумерованного подраздела после пункта 5.42а. Изложить в новой редакции:

«Велосипедные дорожки»

Пункт 5.47. Второй абзац. Исключить.

Дополнить раздел новыми подразделами в следующей редакции:

«Обеспечение доступности для маломобильных групп населения

5.48 Элементы обустройства автомобильных дорог, доступные для МГН, должны соответствовать положениям [5], ГОСТ Р 52766, ГОСТ Р 52875, СП 42.13330 и СанПиН 983.

Тротуары и пешеходные дорожки

5.49 Требования к доступности тротуаров и пешеходных дорожек распространяются на тротуары мостовых сооружений и пешеходные мосты и приведены в [6], [8].

5.50 Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров, съездов, пандусов и лестниц следует выполнять в соответствии с пунктом 5.1.11 СП 59.13330. 2016.

5.51 На пешеходных объектах не допускается наличие зазоров между их элементами, трещин и швов более 5 мм, а также люков любого назначения.

5.52 Для комфортных условий движения инвалидов продольный уклон должен быть не более 25 ‰. При уклонах 20—25 ‰ через каждые 100 м предусматриваются промежуточные горизонтальные площадки длиной не менее 5 м.

5.53 Для нормальных условий движения инвалидов продольный уклон должен быть не более 50 ‰, а в регионах со среднемесячной температурой воздуха в холодные периоды года 0 °С и ниже — не более 40 ‰.

5.54 При уклонах от 25 ‰ до 50 ‰ промежуточные горизонтальные площадки устраивают на расстоянии: при длине площадки 1,8 м — от 50 до 20 м, а при длине площадки 5 м — от 90 до 70 м.

5.55 В стесненных условиях допускается увеличение продольного уклона до 80 ‰, а в горных условиях и районах с сильно пересеченной местностью — до 100 ‰ на расстоянии не более 100 м, при этом через каждые 10 м необходимо предусматривать горизонтальные площадки длиной не менее 1,5 м, а через каждые 25 м — не менее 5 м [12].

5.56 На участках, имеющих разные уклоны, длина промежуточных горизонтальных площадок, расположенных между этими уклонами, устанавливается по наибольшему уклону.

5.57 Продольный уклон участков, на которых размещение лестницы совместно с пандусом, подъемником или лифтом, не должен превышать для условий: комфортных — 25 ‰; нормальных — 50 ‰; стесненных — 80 ‰.

5.58 Поперечный уклон для открытых участков, расположенных в регионах со среднемесячной температурой воздуха в холодные периоды года 0 °С и ниже, для комфортных и нормальных условий доступности должен быть менее 10 ‰, а для стесненных — менее 20 ‰.

5.59 Ширину пешеходной полосы для МГН назначают в соответствии с условиями доступности:

- стесненные — от 0,7 до 1,2 м;
- нормальные — от 0,75 до 1,4 м;
- комфортные — от 0,8 до 1,5 м.

Ширина пешеходного пути с учетом встречного движения инвалидов на креслах-колясках должна быть не менее 2,0 м. В условиях сложившейся застройки в стесненных местах допускается в пределах прямой видимости снижать ширину пешеходного пути движения до 1,2 м. При этом следует устраивать не более чем через каждые 25 м горизонтальные площадки (карманы) размерами не менее 2,0×1,8 м для обеспечения возможности разъезда инвалидов на креслах-колясках.

5.60 Высота в свету от поверхности пешеходной полосы до нависающих над ней препятствий должна быть, м, не менее:

- 2,1 — для стесненных условий;
- 2,3 — для остальных.

5.61 В местах примыканий пешеходных объектов к проезжей части автомобильной дороги, а также с обеих сторон лестниц и пандусов предусматриваются ограждения с поручнями, выполненные в соответствии с ГОСТ Р 52289 и СП 59.13330.

5.62 Пандусы следует проектировать с учетом требований СП 59.13330 и настоящего свода правил.

5.63 При среднесуточной интенсивности движения более 10 чел./сут людей на креслах-колясках, людей, передвигающихся с помощью различных опор, а также для людей с детскими колясками, тележками и багажом при уклонах подъема более 25 ‰ следует предусматривать подъемники и располагать их в местах, не сопряженных с краем проезжей части автомобильной дороги.

5.64 Требования к доступности и эксплуатации подъемников определяются в соответствии с положениями ГОСТ Р 55555, ГОСТ Р 55556, ГОСТ Р 51671, ГОСТ Р 51764, ГОСТ Р 50918 и СП 136.13330.

Пешеходные переходы

5.65 Пешеходные переходы через автомобильные дороги выполняют согласно требованиям ГОСТ Р 52398, ГОСТ Р 52765, ГОСТ Р 52766, ГОСТ Р 52289, СП 42.13330, СП 35.13330 и настоящего свода правил.

5.66 Обустраивать пешеходные переходы, независимо от вида и типа, необходимо с учетом обеспечения доступности всем группам МГН.

5.67 Ширина пешеходных переходов при ширине одной полосы не менее 1 м определяется по ГОСТ Р 52289, СП 35.13330, СП 42.13330 и с учетом настоящего свода правил.

5.68 Ширина пешеходной части пешеходных переходов должна быть не менее:

а) в городах и населенных пунктах:

- для надземных переходов — 2,25 м,

- для подземных — 3,0 м;

б) вне населенных пунктов — 2,0 м.

Наземные нерегулируемые пешеходные переходы

5.69 Наземные нерегулируемые пешеходные переходы согласно ГОСТ Р 52289 обозначаются разметкой согласно ГОСТ Р 51256 и дорожными знаками по ГОСТ Р 52290, а также техническими средствами визуальной и (или) тактильной информации согласно ГОСТ Р 51261 и ГОСТ Р 52131.

5.70 В местах пересечения пешеходных и транспортных путей, имеющих перепад высот более 0,015 м, пешеходные пути обустраивают съездами с двух сторон проезжей части или искусственными неровностями по всей ширине проезжей части. На переходе через проезжую часть должны быть установлены бордюрные съезды шириной не менее 1,5 м, которые не должны выступать на проезжую часть.

5.71 Величина уклона пандуса должна быть для комфортных условий не более 25 %, для нормальных — не более 50 % и для стесненных — не более 80 %.

5.72 Ширина пандуса принимается для комфортных и нормальных условий не более 2 м, для стесненных — не менее 0,9 м.

5.73 Наземные нерегулируемые пешеходные переходы, искусственно приподнятые над поверхностью проезжей части автомобильной дороги, должны удовлетворять требованиям ГОСТ Р 52605.

5.74 На перекрестках не относящихся к автомобильным дорогам федерального значения двухполосных автомобильных дорог категорий III—V с уклоном не более 50 %, за исключением мест сосредоточения специальных транспортных средств, допускается одновременно приподнимать все пешеходные переходы в один уровень с прилегающими к ним тротуарами.

5.75 Обустройство приподнятого пешеходного перехода и приподнятой зоны перекрестка дорожными знаками и разметкой осуществляется по ГОСТ Р 52289, ГОСТ Р 52290 и ГОСТ Р 51256.

5.76 Островки безопасности должны отвечать требованиям ГОСТ Р 52289 и ГОСТ Р 52766.

Наземные регулируемые пешеходные переходы

5.77 Регулируемые наземные пешеходные переходы должны удовлетворять требованиям ГОСТ Р 50918, ГОСТ Р 51647, ГОСТ Р ИСО 23600, ГОСТ Р 51671, ГОСТ Р 52131 и быть оборудованы средствами светофорной сигнализации согласно ГОСТ Р 52289 и ГОСТ Р 52282. Цифровые табло для людей с ослабленным зрением следует устанавливать по условиям видимости согласно ГОСТ Р 51671.

5.78 На светофорных объектах с вызывной кнопкой вызывная кнопка должна быть на уровне 0,9—1,2 м от поверхности перехода. Вызывная кнопка дублируется световыми, звуковыми и тактильными указателями согласно ГОСТ Р 50918, ГОСТ Р ИСО 23600 и ГОСТ Р 51671.

5.79 Переходы через трамвайные пути должны иметь разность уровней между верхней частью головки рельса и поверхностью перехода для комфортных условий 0—5 мм, для нормальных — 6—10 мм, для стесненных — 11—20 мм.

Наземные и подземные пешеходные переходы

5.80 Наземные и подземные пешеходные переходы должны отвечать требованиям СП 35.13330, СП 42.13330.

5.81 Наземные и подземные пешеходные переходы должны быть обустроены техническими средствами информации по ГОСТ Р 52289, ГОСТ Р 51671, СП 136.13330.

Остановочные пункты

5.82 Остановочные пункты должны находиться от объектов тяготения на следующем расстоянии:

- для комфортных условий — не более 250 м;

- нормальных — от 250 до 400 м;

- стесненных — от 400 до 800 м.

5.83 Ширина остановочных площадок для остановки маршрутных транспортных средств принимается равной ширине полосы проезжей части автомобильной дороги, а длина — с учетом расчетной пропускной способности остановочного пункта, но не менее 20 м и не более 60 м.

5.84 Посадочная площадка должна быть шириной не менее 3 м, длиной не менее длины остановочной площадки и приподнятой на 0,2 м над поверхностью остановочной площадки. Поперечный уклон не более 20 %.

5.85 Размеры площадки (павильона) ожидания принимаются из расчета не более 0,5 м² на человека. Передний край павильона располагают на расстоянии не более 2 м от края остановочной площадки.

5.86 Туалеты обустраивают в соответствии с ГОСТ Р 52766, СП 59.13330, ГОСТ Р 51671. Вне населенных пунктов на автомобильных дорогах категорий I—III туалеты, доступные для инвалидов, предусматриваются через 10—15 км.

5.87 Информационное обеспечение остановочного пункта должно соответствовать требованиям ГОСТ Р 51256, ГОСТ Р 52289, ГОСТ Р 52766, ГОСТ Р 52875. Временные пешеходные переходы обозначают разметкой и дорожными знаками согласно ГОСТ Р 51256 и ГОСТ Р 52289.

5.88 Пешеходные пути и остановочные пункты оборудуют специализированными средствами информирования и ориентирования инвалидов, к которым относятся тактильные, визуальные и звуковые указатели (ГОСТ Р 51671, ГОСТ Р 52875, ГОСТ Р 52289, ГОСТ Р 52290, СП 136.13330, СП 59.13330).».

6 Пересечения и примыкания

Пункт 6.6. Дополнить пунктом 6.6а в следующей редакции:

«6.6а Выбор типа пешеходного перехода определяется соотношением интенсивности движения пешеходов $N_{пеш}$ и транспорта по основной дороге N_a (рисунок 6.1).

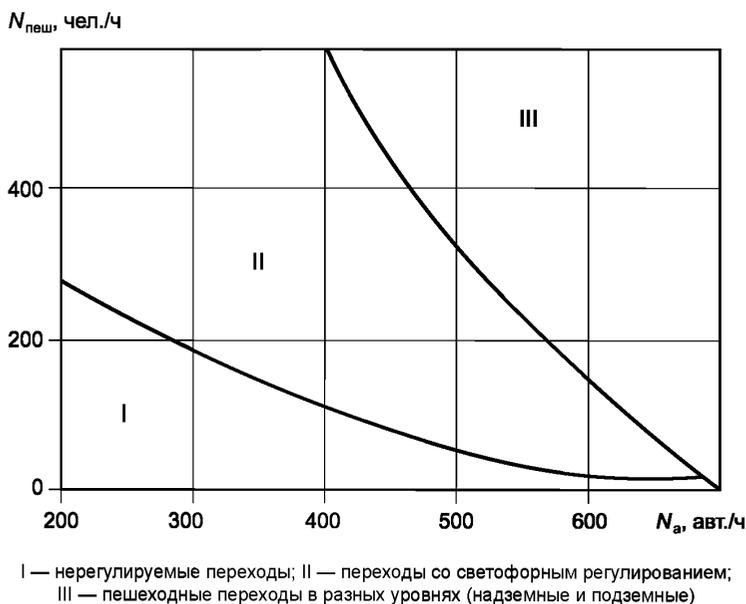


Рисунок 6.1 — Области применения пешеходных переходов различных типов».

Пункт 6.10. Изложить в новой редакции

«6.10 Выбор схем пересечений и примыканий в одном уровне проводится на основе технико-экономического сопоставления вариантов с учетом категорий пересекающихся дорог, пропускной способности, безопасности и удобства движения по ним, стоимости строительства, затрат времени пассажиров, транспортных и дорожно-эксплуатационных расходов, стоимости отводимых под строительство земель.».

Изменение № 2 к СП 34.13330.2012

Пункт 6.36. Изложить в новой редакции:

«6.36 При пересечении автомобильных дорог с трубопроводами (водопровод, канализация, газопровод, нефтепровод, теплофикационные трубопроводы и т. п.), а также с кабелями линий связи, электропередачи и ЛКС ТМК на основе минитраншейных и микротрубочных технологий необходимо соблюдать требования нормативных документов на эти коммуникации.

Пересечения подземных коммуникаций с автомобильными дорогами рекомендуется предусматривать под прямым углом. Прокладка этих коммуникаций (кроме мест пересечений) под насыпями дорог не допускается, за исключением прокладки ЛКС ТМК [13].».

Дополнить пунктом 6.36а в следующей редакции:

«6.36а Линейно-кабельные сооружения транспортной многоканальной коммуникации допускается прокладывать только при строительстве и (или) реконструкции участков автомобильных дорог в обочине автомобильных дорог и в искусственных сооружениях при соблюдении следующих основных условий:

- прокладку ЛКС ТМК следует осуществлять в границах обочины автомобильной дороги на расстоянии не более 50 см от края проезжей части, при этом расстояние от края насыпи должно быть не менее 50 см;

- глубина траншеи для прокладки ЛКС ТМК от поверхности автомобильной дороги до низа моноблока линейно-кабельного сооружения, уложенного в траншею, не должна нарушать целостность слоев дорожной одежды, обеспечивающих водно-тепловой режим работы дорожной конструкции в целом. Глубина от верха моноблока до поверхности дороги должна быть не менее 40 см;

- ширина траншеи для укладки моноблока линейно-кабельного сооружения должна быть не более 15 см;

- при уменьшении ширины обочины автомобильной дороги (см. 5.21) трасса прокладки ЛКС ТМК смещается в сторону проезжей части, а при отсутствии обочины автомобильной дороги при технико-экономическом обосновании — на проезжую часть;

- смотровые устройства (колодцы) для ЛКС ТМК следует располагать в пределах обочины дороги, не создавая препятствий для проведения работ по содержанию дороги, крышка смотрового устройства должна выдерживать нагрузку не менее 12 т от проезда автомобильного транспорта и дорожной техники;

- засыпку траншей ЛКС ТМК следует проводить материалами, идентичными по свойствам, но не ниже по качеству примененных при строительстве автомобильной дороги, с последующим уплотнением до требуемых нормами плотности и прочности;

- проектная документация на строительство ЛКС ТМК должна учитывать положения по организации строительства СП 48.13330 и [11];

- трасса ЛКС ТМК со смотровыми колодцами должна быть оснащена указателями о ее местоположении в теле автомобильной дороги.».

7 Земляное полотно

Пункт 7.3. Второй абзац. После слов: «таблица В.1» дополнить словами: «приложения В».

Пункт 7.4. Заменить слова: «коэффициентом консистенции» на «показателем текучести».

Дополнить пунктом 7.4а в следующей редакции:

«7.4а Основные требования, которые следует выполнять при сооружении земляного полотна, приведены в таблице 7.1а.

Таблица 7.1а

Конструктивный элемент, параметры	Значения показателей
1 Подготовка основания земляного полотна	
1.1 Толщина снимаемого почвенного слоя грунта	Не более 10 % результатов определений могут иметь отклонения от проектных значений до ± 40 %, остальные — до ± 20 %
1.2 Снижение плотности естественного основания	Не более 10 % результатов определений могут иметь отклонения от проектных значений до 4 %, остальные должны быть не ниже проектных значений

Окончание таблицы 7.1а

Конструктивный элемент, параметры	Значения показателей
2 Возведение насыпей и разработка выемок	
2.1 Снижение плотности слоев земляного полотна*	Не более 10 % результатов определений могут иметь отклонения от проектных значений до 4 %, остальные должны быть не ниже проектных значений
2.2 Высотные отметки продольного профиля	Не более 10 % результатов определений могут иметь отклонения от проектных значений до ± 20 мм (100 мм), остальные — до ± 10 мм
2.3 Расстояния между осью и бровкой земляного полотна	Не более 10 % результатов определений могут иметь отклонения от проектных значений до ± 20 см; остальные — до ± 10 см
2.4 Поперечные уклоны	Не более 10 % результатов определений могут иметь отклонения от проектных значений в пределах от минус 0,010 мм до плюс 0,015 мм, остальные — до $\pm 0,005$
2.5 Уменьшение крутизны откосов	Не более 10 % результатов определений могут иметь отклонения от проектных значений до 20 %, остальные — до 10 %
3 Устройство водоотвода	
3.1 Увеличение поперечных размеров кюветов, нагорных и других канав (по дну)	Не более 10 % результатов определений могут иметь отклонения от проектных значений до 10 см, остальные — до 5 см
3.2 Глубина кюветов, нагорных и других канав (при условии обеспечения стока)	Не более 10 % результатов определений могут иметь отклонения от проектных значений до ± 10 см, остальные — до ± 5 см
3.3 Поперечные размеры дренажей	Не более 10 % результатов определений могут иметь отклонения от проектных значений до ± 10 см, остальные — до ± 5 см
3.4 Продольные уклоны дренажей	Не более 10 % результатов определений могут иметь отклонения от проектных значений до $\pm 0,002$, остальные — до $\pm 0,001$
3.5 Ширина насыпных берм	Не более 10 % результатов определений могут иметь отклонения от проектных значений до ± 30 см, остальные — до ± 15 см
4 Устройство присыпных обочин	
4.1 Снижение плотности грунта в обочинах	Не более 10 % результатов определений могут иметь отклонения от проектных значений до 4 %, остальные должны быть не ниже проектных значений
4.2 Толщина укрепления	Не более 10 % результатов определений могут иметь отклонения от проектных значений в пределах от минус 22 до плюс 30 мм, остальные — до ± 15 мм.
4.3 Поперечные уклоны обочин	Не более 10 % результатов определений могут иметь отклонения от проектных значений в пределах от минус 0,010 до плюс 0,015, остальные — до $\pm 0,005$
* При отсыпке земляного полотна из скальных (крупнообломочных) грунтов этот показатель для оценки качества не используется.	

Пункт 7.6. Первый абзац. После слова: «Грунты» исключить слова: «, используемые в дорожном строительстве.».

Пункт 7.7. Изложить в новой редакции:

«7.7 К особым грунтам следует относить: торфяные и заторфованные; сапропели; илы; иольдиевые глины; лессы; аргиллиты и алевролиты; мергели, глинистые мергели и мергелистые глины; трепел; тальковые и пиррофиллитовые; дочетвертичные глинистые грунты, глинистые сланцы и сланцевые глины; черноземы; пески барханные; техногенные грунты (отходы промышленности).».

Пункт 7.9. После слов: «не менее 0,5 м/сут» дополнить словами: «, определяемый по ГОСТ 25584.».

Изменение № 2 к СП 34.13330.2012

Пункт 7.10. Изложить в новой редакции:

«7.10 Пески со степенью неоднородности менее 3 по ГОСТ 25100, а также мелкие пески с содержанием по массе не менее 90 % частиц размером 0,10—0,25 мм следует относить к однородным».

Пункт 7.13. Заменить слова: «приложению Б» на «таблице 7.2».

Пункт 7.21. Второй абзац. Второе перечисление. Заменить слова: «геосинтетических материалов» на «нетканого геотекстиля и геокомпозитов по ГОСТ Р 56419».

Четвертое перечисление. Изложить в новой редакции:

«применение армирующих прослоек из геосинтетических материалов по ГОСТ Р 56338».

Пункт 7.26. Таблица 7.4. Примечание 1. Заменить слова: «В числителе» на «В знаменателе».

Пункт 7.28. После слов: «с использованием геосинтетических материалов» дополнить словами: «(геоматов, георешеток, геотекстилей)».

Пункт 7.41. Четвертый абзац. После слов: «в том числе с применением геосинтетических материалов» дополнить словами: «и армогрунтовых конструкций».

Пункт 7.42. Второй абзац. После слов: «с учетом типа болота» дополнить словами: «(приложение К)».

Пункт 7.44. Второй абзац. После слов: «армирующих геосинтетических материалов» дополнить словами: «по ГОСТ Р 56338».

Пункт 7.45. После слов: «устройство защитных слоев из устойчивых грунтов,» дополнить словом: «разделяющие,».

Пункт 7.47. Последний абзац. После слов: «и/или объемных решеток» дополнить словами: «по ГОСТ Р 56338;».

Пункт 7.58. Первый абзац. После слов: «из геосинтетических материалов» дополнить словами: «(ГОСТ Р 56338, ГОСТ Р 56419)».

Пункт 7.64. Первый абзац. Заменить слова: «(объемные геоячейки, противозэрозийные геоматы, габионы и др.)» на «(объемные геоячейки, противозэрозийные геоматы, габионы, георешетки с прямоугольными и гексагональными ячейками, тканые геотекстиль и др.)».

8 Дорожные одежды

Пункт 8.26. Первый абзац. Первое предложение. После слов: «устраивать сплошную прослойку из полотна геотекстиля» дополнить словами: «по ГОСТ Р 56419».

Второй абзац. Изложить в новой редакции:

«При технико-экономическом обосновании песчаное основание следует армировать объемными геоячейками, щебеночное (гравийное) и щебеночно(гравийно)-песчаное — геоячейками и георешетками с гексагональными и прямоугольными ячейками.»

Пункт 8.28. После слов: «геосеток и геокомпозитов» дополнить словами: «(по ГОСТ Р 55029), выбор конкретных разновидностей которых осуществляется в соответствии с приложением Е».

Пункт 8.33. Второй абзац. Заменить слова: «не менее двойного размера» на «не менее чем 1,5 размера».

Третий абзац. После слов: «из геосинтетических материалов» дополнить словами: «(тканые и нетканые геотекстиль, геокомпозиты по ГОСТ Р 56419)».

Четвертый абзац. После слов: «предусматривают прослойку из геосинтетического материала» дополнить словами: «(тканый и нетканый геотекстиль, геокомпозит по ГОСТ Р 56419)».

Пункт 8.42. Второй абзац. После слов: «армирующие геосинтетические материалы» дополнить словами: «по ГОСТ Р 55029».

Пункт 8.50. Заменить слова: «приложением Д» на «приложением Е».

11 Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру автомобильной дороги

Пункт 11.6. Десятый абзац. Заменить слова: «таблице 5.3» на «таблице 5.9».

Ненумерованный подраздел после пункта 11.8. Наименование. Изложить в новой редакции: «Автозаправочные и электростанции».

Пункт 11.9. Первый и второй абзацы. Изложить в новой редакции:

«11.9 Размещение автозаправочных станций (АЗС), в том числе автозаправочных станций углеводородами (АЗСУ) и автозаправочных станций электростанций (АЗСЭ), дорожных станций технического обслуживания должно проводиться на основе экономических и статистических изысканий.»

Мощность АЗСУ (число заправок в сутки) и расстояние между ними в зависимости от интенсивности движения рекомендуется принимать по таблице 11.2.

Мощность АЗСЭ определяется на основе состояния и перспективы развития парка электромобилей и производительности заправочного электрооборудования. Расстояние между АЗСЭ для зарядки электромобилей рекомендуется принимать исходя из интенсивности движения в соответствии с таблицей 11.2».

Таблица 11.2. Головка таблицы. Вторая, третья и четвертая графы. После сокращения: «АЗС» дополнить сокращениями: «(АЗСУ, АЗСЭ)».

12 Охрана окружающей среды

Пункт 12.2. Второе перечисление. После слова: «микроклимат» дополнить словами: «, воздушную среду».

Пункт 12.6. Первый абзац. Исключить слова: «должно предусматриваться осуществление защитных мероприятий».

Пункт 12.11. Второй абзац. После слов: «Плодородный почвенный грунт используют для укрепления» дополнить словом: «откосов».

Приложение А. Исключить статус: «справочное».

Приложение Б. Исключить статус: «обязательное».

Приложение В. Исключить статус: «обязательное».

Таблица В.6. Примечание 3. Заменить слово: «проводятся» на «не проводится».

Приложение Е

Изложить в новой редакции:

«Приложение Е

Выбор геосинтетических материалов

Е.1 На применяемые геосинтетические материалы должны быть:

- стандарт на изготовление геосинтетического материала;
- документ о прохождении процедуры оценки соответствия, выданного в порядке, установленном действующим законодательством Российской Федерации, на основе протоколов испытаний;
- санитарно-эпидемиологическое заключение Роспотребнадзора;
- заключение или иные документы, регламентирующие область применения геосинтетических материалов и подтверждающие соответствие показателей их свойств нормативным документам.

Е.2 Выбор конкретных разновидностей геосинтетических материалов определяется областью применения, условиями применения, необходимым функциональным назначением (выполнением функций армирования, разделения, фильтрации, дренирования, борьбы с эрозией, гидроизоляции, теплоизоляции и защиты (ГОСТ Р 55028), параметрами, характеризующими физико-механические свойства материалов, их изменением в процессе строительства и эксплуатации [9], [10].

Е.3 В зависимости от степени значимости для каждой области применения показатели физико-механических свойств геосинтетических материалов разделены на группы (таблица Е.1), позволяющие оптимизировать состав и количество этих показателей:

- основные (1), обязательно учитываемые для данной области применения геосинтетического материала;
- дополнительные (2), имеющие значение для данной области применения геосинтетического материала с учетом особенностей проектируемого объекта;
- справочные (3), которые не оказывают существенного влияния и не регламентируются для данной области применения геосинтетического материала.

Е.4 Численные значения показателей свойств геосинтетических материалов определяют расчетом по методикам с помощью программного обеспечения и (или) натурным экспериментом. При отсутствии расчетных или определенных экспериментом значений показатели свойств геосинтетических материалов допускается определять по данным таблицы Е.2.

Е.5 При выборе геосинтетического материала следует учитывать вид зернистого материала, отсыпаемого непосредственно на геосинтетический материал, и условия выполнения строительных работ.

Т а б л и ц а Е.1 — Значимость показателей свойств геосинтетических материалов в зависимости от области их применения в дорожной конструкции

Показатели свойств геосинтетических материалов	Области применения геосинтетических материалов						
	Армирование и стабилизация дорожных конструкций	Разделение на контакте грунтовых слоев	Защита	Эрозионная защита поверхности	Фильтрация	Дренажное	Гидроизоляция
1 Прочность при растяжении	1/1/3*	1/1/1/	3/3/1/	3/1/3/	1/1/1/	2/2/2/	3/1/2/
2 Удлинение при максимальной нагрузке	1/1/3/	2/2/2/	3/3/3/	3/1/3/	2/2/2/	2/2/2/	2/2/2/
3 Прочность при длительном статическом нагружении (показатели ползучести)	3/1/3/	3/3/3/	3/3/3/	3/3/2/	3/3/3/	3/3/3/	3/2/3/
4 Прочность при статическом продавливании	1/1/3/	1/1/1/	2/2/2/	3/2/3/	2/2/2/	1/1/2/	3/2/3/
5 Прочность при динамическом продавливании	2/1/3/	2/2/2/	3/2/2/	3/3/3/	2/2/2/	2/1/1/	3/1/3/
6 Сопротивление местным повреждениям (при циклической нагрузке)	1/1/3/	1/1/1/	2/1/1/	3/1/3/	2/1/1/	2/2/1/	2/2/3/
7 Водопроницаемость (коэффициент фильтрации) в направлении, перпендикулярном к плоскости полотна	3/2/3/	2/1/2/	2/2/2/	3/2/3/	1/1/1/	2/2/1/	3/3/3/
8 Фильтрующая способность (эффективный размер пор)	3/3/3/	2/2/2/	3/3/2/	3/2/3/	2/2/2/	2/2/2/	3/3/3/
9 Долговечность	2/2/2/	2/2/2/	2/2/2/	2/2/2/	2/2/2/	2/2/2/	2/2/2/
<p>* Показатели, приведенные перед первой косой чертой, — для дорожных одежд; перед второй — для земляного полотна; перед третьей — для дренажных конструкций. 1 — основной показатель свойств; 2 — дополнительный показатель; 3 — справочный показатель.</p> <p>П р и м е ч а н и я</p> <p>1 Прочность при статическом и динамическом продавливании (показатели свойств 4, 5) определяется только для геотекстилей, геомембран и геокомпозигов на их основе.</p> <p>2 Показатели свойств 4—6 настоящей таблицы определяются только при контакте геосинтетического материала с крупнозернистым или крупнообломочным материалом.</p> <p>3 Показатели свойств 7, 8 настоящей таблицы определяются только для геотекстилей и геокомпозигов на их основе. Для геотекстилей, применяемых в дренажных конструкциях, рекомендуется дополнительно определять кольматацию материала. За срок службы дорожной конструкции снижение коэффициента фильтрации геотекстиля должно быть не более 60 %.</p> <p>4 Долговечность материала определяется при стандартизации материала, смене вида сырья, изменении технологии изготовления.</p> <p>5 Показатель свойств 3 настоящей таблицы определяют для дорожных конструкций с высокой статической нагрузкой (высокие насыпи, подпорные стенки и др.), а также на слабых основаниях земляного полотна и других объектах, где возможны большие деформации. При армировании дорожных одежд показатель свойств 3 настоящей таблицы следует относить к третьей группе.</p> <p>6 По требованию заказчика допускается контролировать показатели свойств, не включенные в настоящую таблицу.</p>							

Т а б л и ца Е.2 — Рекомендуемые численные значения показателей свойств геосинтетических материалов в зависимости от области их применения в дорожной конструкции

Показатели свойств геосинтетического материала	Армирование и стабилизация дорожных конструкций	Разделение на контакте слоев	Защита	Эрозионная защита поверхности	Фильтрация	Дренажное	Гидроизоляция
1 Прочность при растяжении, кН/м, не менее	30/30/—*	6/6/6/	—/—/5/	—/10/—/	5/7,5/5/	5/7,5/5/	—/15/5/
2 Удлинение при максимальной нагрузке, %, не более	15/15/—/	100/100/100/	—/—/—/	—/25/—/	120/120/120/	120/120/120/	100/100/100/
3 Прочность при длительном статическом нагружении, %, не менее	—/50/—/	—/—/—/	—/—/—/	—/60/—/	—/—/—/	—/—/—/	—/50/—/
4 Прочность при статическом продавливании, кН, не менее	2,5/2,5/—/	1,5/1,5/1,5/	1,0/0,5/1,0/	—/0,5/—/	1,0/1,5/1,5/	1,0/1,0/0,5/	—/1,5/—/
5 Прочность при динамическом продавливании, мм, не более	30/30/—/	30/40/30/	—/40/30/	—/—/—/	30/30/30/	30/30/20/	—/20/—/
6 Сопротивление местным повреждениям, %, не менее	80/80/—/	75/75/—/	75/75/80/	—/75/—/	75/75/80/	75/75/80/	75/75/—/
7 Водопроницаемость (коэффициент фильтрации) при давлении 2 кПа, м/сут, не менее	—/20/—/	20/20/20/	20/20/20/	—/20/—/	20/20/20/	10/10/20/	—/—/—/
8 Фильтрующая способность (эффективный размер пор), мкм, не менее	—/—/—/	70/60/60/	70/60/60/	—/60/—/	100/100/100/	60/60/60/	—/—/—/
9 Долговечность [13]	Снижение прочности геосинтетического материала от воздействия внешних факторов не должно уменьшать срок службы дорожной конструкции						
<p>* Значения, приведенные перед первой косой чертой — для дорожных одежд; перед второй — для земляного полотна; перед третьей — для дренажных конструкций.</p> <p>П р и м е ч а н и я</p> <p>1 Показатели свойств геосинтетических материалов определяются по методикам действующих стандартов.</p> <p>2 Численные значения показателей свойств геосинтетических материалов, приведенные в настоящей таблице, гармонизированы с данными ГОСТ Р 55029, ГОСТ Р 56338, ГОСТ Р 56419, ГОСТ Р 56586.</p> <p>3 При выборе геосинтетического материала следует учитывать изменение показателей при комплексном воздействии агрессивных факторов внешней среды.</p> <p>4 Для армирующих геосинтетических материалов дополнительно рекомендуется определять прочность при 5 %-ном удлинении.</p> <p>5 Прочность геосинтетического материала при растяжении на контакте со щебнем, щебеночно-песчаной смесью, песчано-гравийной смесью рекомендуется принимать не менее 10 кН/м.</p> <p>6 При армировании и стабилизации слоев дорожных конструкций дорог всех категорий допускается применять объемные георешетки (ячейки) и гексагональные плоские георешетки прочностью не менее 17 кН/м и деформацией при максимальной нагрузке не более 35 % и 15 % соответственно.</p>							

Приложение Ж. Исключить статус: «(рекомендуемое)».
Приложение И. Исключить статус: «(рекомендуемое)».
Дополнить свод правил приложением К в следующей редакции:

«Приложение К

Типы болот

При сооружении земляного полотна в болотистой местности следует различать три типа болот:

I — заполненные болотными грунтами, прочность которых в природном состоянии обеспечивает возможность возведения насыпи высотой до 3 м без возникновения процесса бокового выдавливания слабого грунта;

II (сапропелевые) — содержащие в пределах болотной толщи хотя бы один слой, который может выдавливаться при некоторой интенсивности производства работ по возведению насыпи высотой до 3 м, но не выдавливается при меньшей интенсивности производства работ по возведению насыпи;

III (сплавинные) — содержащие в пределах болотной толщи хотя бы один слой, который при возведении насыпи высотой до 3 м выдавливается независимо от интенсивности производства работ по возведению насыпи.».

Библиография

Библиографическая ссылка [3]. Изложить в новой редакции:

«[3] ОДМ 218.4.039-2018 Рекомендации по диагностике и оценке технического состояния автомобильных дорог».

Дополнить библиографическими ссылками [5]—[14] в следующей редакции:

«[5] Федеральный закон от 1 декабря 2014 г. № 419-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам социальной защиты инвалидов в связи с ратификацией Конвенции о правах инвалидов»

[6] СП 35-105-2002 Реконструкция городской застройки с учетом доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения

[7] ОДМ 218.6.019-2016 Рекомендации по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ

[8] РДС 35-201-99 Порядок реализации требований доступности для инвалидов к объектам социальной инфраструктуры

[9] ОДМ 218.2.046-14 Рекомендации по выбору и контролю качества геосинтетических материалов, применяемых в дорожном строительстве

[10] ОДМ 218.2.047-14 Методика оценки долговечности геосинтетических материалов, используемых в дорожном строительстве

[11] СП 12-135-2003 Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда

[12] ОДМ 218.2.007-2011 Методические рекомендации по проектированию мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам дорожного хозяйства

[13] Федеральный закон от 8 ноября 2007 г. № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»

[14] Постановление Правительства Российской Федерации от 28 сентября 2009 г. № 767 «О классификации автомобильных дорог в Российской Федерации»

Ключевые слова

Изложить в новой редакции:

«Ключевые слова: категория дороги, продольный профиль, поперечный профиль, пересечения, примыкания, земляное полотно, дорожная одежда, обустройство дорог, ограждения, геосинтетический материал».

УДК 625.7/8

ОКС 93.080

Ключевые слова: категория дороги, продольный профиль, поперечный профиль, пересечения, примыкания, земляное полотно, дорожная одежда, обустройство дорог, ограждения

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

Сдано в набор 20.06.2019. Подписано в печать 03.07.2019. Формат 60×84¹/₈. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,70.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком свода правил

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