ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 52766— 2007

Дороги автомобильные общего пользования

ЭЛЕМЕНТЫ ОБУСТРОЙСТВА. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Издание официальное

БЗ 3—2007/35

Москва
Стандартинформ
2008

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Российский дорожный научно-исследовательский институт» (ФГУП «РОСДОРНИИ») Росавтодора совместно с Департаментом ОБДД МВД России и ЗАО «ДОРИСКОНСАЛТ»

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 418 «Дорожное хозяйство»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 октября 2007 г. № 270-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2008

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
4 Требования к техническим средствам и устройствам организации и обеспечения безопасности дорожного движения 2
5 Требования к зданиям и сооружениям обслуживания движения 16
Библиография 26

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Дороги автомобильные общего пользования

ЭЛЕМЕНТЫ ОБУСТРОЙСТВА. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Automobile roads of general use.
Road facilities. General requirements

Дата введения— 2008—07—01

1 Область применения

Стандарт распространяется на элементы обустройства автомобильных дорог общего пользования, предназначенные для повышения удобства и безопасности дорожного движения.

Стандарт устанавливает основные параметры и технические требования к элементам обустройства автомобильных дорог.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 50970—96 Технические средства организации дорожного движения. Столбики сигнальные дорожные. Общие технические требования. Правила применения

ГОСТ Р 50971—96 Технические средства организации дорожного движения. Световозвращатели дорожные. Общие технические требования. Правила применения

ГОСТ Р 51256—99 Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Типы и основные параметры. Общие технические требования

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

ГОСТ Р 52289—2004 Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств

ГОСТ Р 52290—2004 Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования

ГОСТ Р 52398—2005 Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования

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

ГОСТ Р 52607—2006 Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей. Общие технические требования

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

ГОСТ 3262—75 Трубы стальные водогазопроводные. Технические условия

ГОСТ 15151—69 Машины, приборы и другие технические изделия для районов с тропическим климатом. Общие технические условия

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и

Издание официальное

по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

3.1 В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 52765.

4 Требования к техническим средствам и устройствам организации и обеспечения безопасности дорожного движения

4.1 Дорожные знаки и сигналы

4.1.1 Дорожные знаки

Конструкция знаков должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 52290.

Размещение дорожных знаков на дорогах — по ГОСТ Р 52289 и проектам организации дорожного движения, утвержденным в установленном порядке.

4.1.2 Табло с изменяющейся информацией

4.1.2.1 Табло с изменяющейся информацией изготавливают в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52290.

На табло со световой индикацией с изображением надписей и символов в матричной форме допускается заменять надписи и символы черного цвета на белый или желтый, а белый фон знаков — на черный в случаях, если это не приведет к их ошибочному восприятию. Замена красного цвета фона, символа и каймы на изображениях знаков не допускается.

4.1.2.2 Размеры табло, изображаемые на нем надписи и символы должны соответствовать размерам аналогичных элементов для знаков индивидуального проектирования в соответствии с ГОСТ Р 52290.

4.1.2.3 Размещение табло на автомобильных дорогах должно соответствовать размещению информационных знаков 6.9.1, 6.9.2, 6.10.1—6.12 и 6.17 по ГОСТ Р 52289.

4.1.2.4 На табло не должно быть неисправных элементов, затрудняющих восприятие содержания информации или искажающих его смысл.

4.1.2.5 Надписи и символы на табло должны быть четко различимы в дневное и ночное время с расстояния не менее 100 м.

4.1.3 Дорожная разметка

По техническим параметрам дорожная разметка должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 51256.

Нанесение дорожной разметки на покрытие и элементы дорожных сооружений осуществляют в соответствии с ГОСТ Р 52289.

4.1.4 Дорожные светофоры

4.1.4.1 Дорожные светофоры по своим параметрам должны отвечать требованиям ГОСТ Р 52282, а их размещение на дороге и режим работы — по ГОСТ Р 52289.

4.1.4.2 Для улучшения ориентирования пешеходов светофоры типов П.1 и П.2 по ГОСТ Р 52282 могут быть дополнены световыми табло, показывающими время, оставшееся до сигнала, разрешающего движение пешеходов.

4.1.4.3 Для информирования пешеходов с полной (ограниченной) потерей зрения о возможности пересечения ими проезжей части в специально отведенных для них местах световой сигнал светофора, разрешающий движение пешеходов, должен дублироваться звуковым сигналом.

4.2 Направляющие устройства

4.2.1 Дорожные сигнальные столбики

Дорожные сигнальные столбики по техническим параметрам и способам размещения на автомобильных дорогах должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 50970 и ГОСТ Р 52289.

4.2.2 Дорожные тумбы

4.2.2.1 Дорожные тумбы (тумбы) размещают в начале разделительной полосы, перед торцевыми частями подпорных стенок транспортных тоннелей, опорами путепроводов, размещенных на проезжей части, а также на приподнятых островках безопасности и приподнятых направляющих островках.

4.2.2.2 Тумбы допускается не устанавливать при наличии в начале препятствия светофоров, дорожных знаков с внутренним освещением или дорожных буферов.

4.2.2.3 Высота тумб должна составлять 0,75—0,80 м.

4.2.2.4 Корпус тумбы должен иметь разметку в соответствии с ГОСТ Р 51256 или внутреннее освещение.

4.2.2.5 В темное время суток расстояние видимости тумб, имеющих разметку из световозвращающих материалов, при освещении их ближним светом фар должно составлять не менее 30 м, а тумб с внутренним освещением — не менее 100 м.

4.2.3 Дорожные световозвращатели

По техническим параметрам и способам размещения на автомобильных дорогах дорожные световозвращатели должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 50971.

4.2.4 Направляющие островки

4.2.4.1 Направляющие островки устраивают для разделения транспортных потоков по направлениям на пересечениях автомобильных дорог при суммарной интенсивности движения по пересекающимся или примыкающим дорогам не менее 1000 авт./сут, когда число поворачивающих транспортных средств составляет не менее 10 % от суммарного потока на дорогах вне населенных пунктов и не менее 20 % в населенных пунктах.

4.2.4.2 Границы направляющих островков обозначают разметкой или путем укладки бордюра, на который наносят вертикальную разметку по ГОСТ Р 51256.

4.2.4.3 Высота бордюра направляющих островков должна быть не более 10 см.

4.2.4.4 В районах с многоснежной зимой и на снегозаносимых участках дороги границы островков обозначают при помощи разметки покрытия или делают их съемными.

4.2.5 Островки безопасности

4.2.5.1 При интенсивности движения транспортных средств не менее 400 ед./ч на одну полосу проезжей части на наземных пешеходных переходах устраивают островки безопасности, которые размещают на проезжей части или разделительной полосе.

4.2.5.2 Ширина островка должна быть не менее ширины пешеходного перехода, а длина — не менее 1,5 м.

4.2.5.3 Границу островка безопасности обозначают при помощи разметки и/или бордюра.

Приподнятые островки с бордюрами на проезжей части устраивают при наличии стационарного электрического освещения. Высота бордюра должна быть (10 ± 1) см.

При разделении встречных транспортных потоков путем установки ограждений по оси проезжей части приподнятые островки безопасности с бордюрами не применяют.

4.2.5.4 Расстояние между краем проезжей части и границей островка должно быть не менее 7,5 м для островков, обозначенных разметкой по ГОСТ Р 52289, а для приподнятых островков с бордюрами — не менее 10,5 м.

4.2.5.5 Центр островка на проезжей части должен находиться в створе линии разметки, разделяющей транспортные потоки противоположных направлений.

Допускается использование направляющего островка в качестве островка безопасности.

4.2.5.6 При размещении островка на проезжей части перед ним с двух сторон наносят сплошную наклонную линию разметки 1.1 по ГОСТ Р 51256, отводящую транспортные потоки от островка (переходная линия), с наклоном к оси дороги 1:20 (1:50)[1)].

На площади островка наносят разметку 1.16.1 по ГОСТ Р 51256, а при наличии бордюра устанавливают дорожные знаки 4.2.1 по ГОСТ Р 52290 и наносят разметку 2.7 по ГОСТ Р 51256.

4.2.5.7 Островки, расположенные на разделительной полосе, должны иметь твердое покрытие.

4.3 Устройства воздействия на транспортные средства

4.3.1 Искусственные неровности

Конструкция искусственных неровностей и их применение на дорогах должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52605.

4.3.2 Шумовые полосы

4.3.2.1 Шумовые полосы на опасных участках дорог (горизонтальные кривые малого радиуса, нерегулируемые въезды на магистральные дороги без переходно-скоростных полос, участки с ограниченной видимостью, узкие мосты и т. п.) выполняют при помощи поверхностной обработки покрытия из щебня. Допускается устройство шумовых полос путем наклейки на покрытие поперечных линий из пластичных материалов, нарезки поперечных канавок в бетонных покрытиях и другими способами.

4.3.2.2 Параметры шумовых полос перед опасными участками и их число в зависимости от величины требуемого снижения скорости движения должны соответствовать указанным в таблице 1.

[1)] Значение 1:20 — для разрешенной скорости движения 60 км/ч, 1:50 — более 60 км/ч.

Таблица 1 — Параметры шумовых полос

Величина требуемого снижения скорости, %	Необходимое число поперечных полос, шт.	Расстояние от начала опасного участка до первой полосы, м	Расстояния между полосами, м							
			1—2	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9
20	4	10	10	15	20	—	—	—	—	—
25	5	6	6	10	15	20	—	—	—	—
30	6	6	6	6	10	15	20	—	—	—
40	8	3	3	3	6	6	10	15	20	—
50	9	3	3	3	3	3	6	10	15	20
Примечание — Толщина (глубина) первых трех полос 1,5—2,0 см, последующих — 2,5—3,0 см. Ширина полос из щебня — 1,0 м, при устройстве другими способами — 0,4—0,6 м.										

4.3.2.3 Величину требуемого снижения скорости на конкретном участке дороги определяют как разницу между фактической и разрешенной скоростями на участке дороги.

Фактическую скорость проезда участка автомобилями устанавливают на основании натурных наблюдений, принимая ее по кумулятивной кривой как скорость, соответствующую 85 %-ной обеспеченности.

4.3.2.4 В местах устройства шумовых полос устанавливают дорожные знаки 1.17 «Искусственная неровность» и 3.24 «Ограничение максимальной скорости» по ГОСТ Р 52290.

4.3.3 Аварийные съезды

4.3.3.1 Аварийные съезды устраивают на дорогах в горной или пересеченной местности на затяжных спусках с уклонами более 50 ‰ перед кривыми малых радиусов, расположенных в конце спуска, а также на прямых участках спуска через каждые 0,8—1,0 км.

4.3.3.2 Аварийный съезд представляет собой идущий на подъем с уклоном не менее 100 ‰ тупик, продолжающий направление повернувшей дороги или примыкающий к ней под острым углом.

4.3.3.3 Аварийный съезд должен иметь длину 200—300 м и заканчиваться площадкой размером 15 × 15 м для разворота автомобиля и песчаным валом высотой 1,0 м в конце площадки.

4.3.3.4 Аварийный съезд должен иметь покрытие толщиной 5—15 см из слоя песка, одноразмерного гравия или керамзита фракций 6—10 мм на плотном основании. При этом наименьшую толщину покрытие имеет на начальном участке, а максимальную — на конечном до площадки для разворота.

4.3.3.5 На аварийном съезде должен быть обеспечен водоотвод.

В зимний период покрытие из песка, гравия или керамзита должно поддерживаться в рыхлом состоянии.

4.3.3.6 Для информирования водителей транспортных средств о расположении аварийного съезда на крутом спуске перед аварийным съездом устанавливают знак 6.5 «Полоса для аварийной остановки» по ГОСТ Р 52290.

Предварительный знак 6.5 с табличкой 8.1.1 устанавливают со знаком 1.13 в верхней части спуска. На протяжении спуска допускается устанавливать предварительные знаки 6.5 с табличкой 8.1.1.

4.3.3.7 По аварийному съезду не допускается движение пешеходов.

4.4 Защитные устройства

4.4.1 Дорожные ограждения

4.4.1.1 Конструкция дорожных ограждений должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 52607.

4.4.1.2 Установка ограждений на автомобильных дорогах должна быть выполнена по ГОСТ Р 52289.

4.4.1.3 Фронтальные дорожные ограждения в виде буферов устанавливают перед массивными препятствиями, на которые возможен наезд транспортных средств (торцевые участки парапетов, подпорных стен, начальные участки ограждений в местах разветвления проезжих частей, съездов с дороги, опор путепроводов, размещенных на проезжей части и т. п.).

4.4.1.4 Буферы должны быть окрашены в желтый цвет и иметь вертикальную разметку 2.1.1—2.1.3 по ГОСТ Р 51256.

4.4.1.5 Для обеспечения устойчивости буферы должны быть заполнены балластом в виде песка или воды до верхнего наливного отверстия. В зимнее время в качестве балласта используют пескосолянную смесь или рассолы, исключающие замерзание балласта при отрицательных температурах.

4.4.2 Акустические экраны

4.4.2.1 Акустические экраны должны снижать уровень звука от транспортного потока в расчетных точках защищаемой придорожной территории или объектах до допустимого уровня, определяемого строительными нормами и правилами [1].

4.4.2.2 Конструкция акустического экрана должна обеспечивать его устойчивость при воздействии расчетной ветровой нагрузки и обладать достаточной прочностью, обеспечивающей сохранность при выполнении работ по его содержанию (мойке, очистке от грязи).

4.4.2.3 Составные части акустических экранов должны быть изготовлены из антикоррозионных материалов или иметь защитное покрытие.

4.4.2.4 Используемые в конструкциях экранов звукоизоляционные, звукопоглощающие и вибродемпфирующие материалы должны быть несгораемыми или трудносгораемыми.

4.4.2.5 Соединение элементов в акустических панелях экрана должно обеспечивать защиту звукоизолирующих материалов от попадания влаги во внутрь панелей во время дождя интенсивностью 5 мм/мин.

4.4.2.6 Экраны должны быть установлены в соответствии с проектами, утвержденными в установленном порядке.

При установке экранов на присыпных бермах расстояние от экрана до кромки проезжей части должно быть не менее 4,0 м.

Допускается установка экранов на обочинах дорог на расстоянии не менее 2,5 м от кромки проезжей части при условии защиты экранов от наезда транспортных средств при помощи дорожных ограждений.

4.4.2.7 Размещение рекламы на акустических экранах не допускается.

4.4.3 Противоослепляющие экраны

4.4.3.1 Противоослепляющие экраны (экраны) изготавливают по техническим документам, утвержденным в установленном порядке.

4.4.3.2 Экраны применяют на автомобильных дорогах с разделительной полосой, не обустроенных стационарным искусственным освещением, при интенсивности движения более 10000 авт./сут на всем протяжении, а при интенсивности от 7000 до 10000 авт./сут — только на участках концентрации дорожно-транспортных происшествий.

4.4.3.3 По особенностям конструкции защитных элементов экраны делятся на сетчатые и стоечные.

Сетчатые экраны выполняют в виде сетки, подвешиваемой на опорах, расположенных самостоятельно вдоль разделительной полосы, или на дорожных ограждениях.

Стоечные экраны выполняют в виде отдельных защитных элементов (плоских или объемных), устанавливаемых на дорожных ограждениях.

На снегозаносимых участках дорог применяют конструкции экранов стоечного типа.

4.4.3.4 Экраны устанавливают непосредственно на разделительной полосе по ее оси или на дорожных ограждениях на разделительной полосе.

Если разделительная полоса имеет уклон, экран устанавливают у верхнего края разделительной полосы или на одностороннем ограждении, размещенном ближе к верхнему краю разделительной полосы.

Расстояние от экрана до края проезжей части должно составлять не менее 4,0 м. Если это расстояние менее 4,0 м, экраны защищают от наезда на них транспортных средств при помощи дорожных ограждений.

4.4.3.5 Начальные и конечные участки экрана располагают на расстоянии не менее 100 м от границ перекрестков с разрешенными левыми поворотами, пешеходных переходов и мест разворота транспортных средств.

4.4.3.6 Расстояние от верхнего края защитного элемента экрана до поверхности разделительной полосы должно составлять 200—205 см.

4.4.3.7 Нижний край защитного элемента экрана, установленного на самостоятельной опоре, должен находиться на расстоянии от поверхности разделительной полосы не более 40 см.

При установке экрана на дорожном ограждении нижний край защитного элемента должен находиться на уровне верхней части ограждения.

4.4.3.8 Конструкция защитного элемента экрана должна обеспечивать защиту от светового потока фар встречного автомобиля при угле действия блескости фар от 0° до 18°.

4.4.3.9 Коэффициент направленного пропускания света экранов для углов освещения $\beta^\circ = 72^\circ - 90^\circ$ не должен превышать 0,10 при освещении фарами автомобиля.

4.4.3.10 Элементы конструкции экрана должны иметь прочность, обеспечивающую устойчивость сетки или пластин при расчетной ветровой нагрузке, приходящейся на их поверхность, в соответствии с [2], а также сохранность конструкции экрана при проведении работ по его содержанию (мойке, чистке).

4.4.3.11 Элементы экранов выполняют из материалов, не подверженных коррозии или защищенных от воздействия коррозии.

4.4.4 Снегозащитные устройства

4.4.4.1 Снегозащитные насаждения

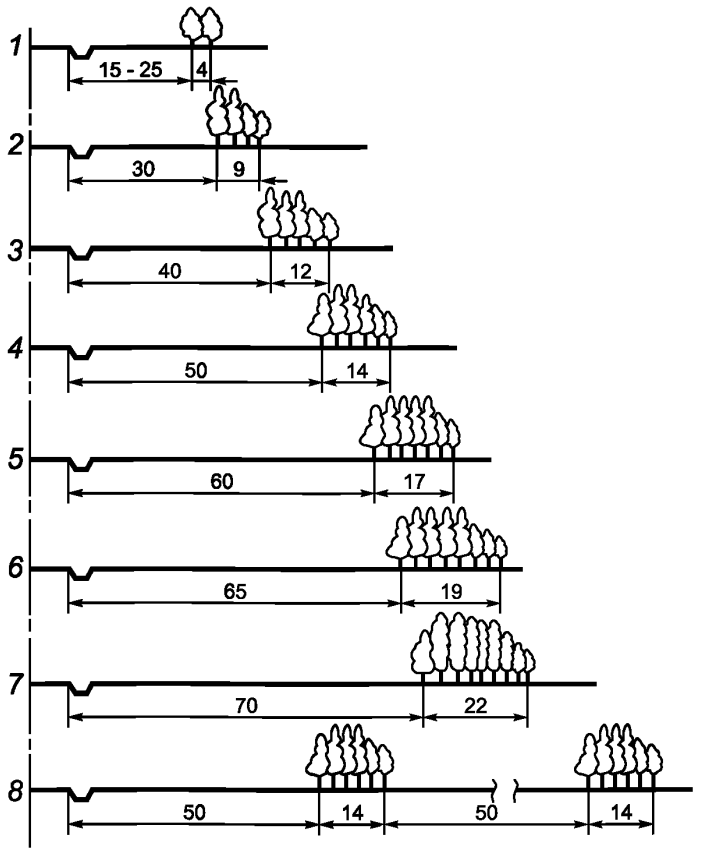
Снегозащитные насаждения высаживают на снегозаносимых участках дорог в виде живых изгородей или лесных полос.

Живую изгородь формируют из деревьев или кустарников одной породы, посаженных в один или два ряда.

Лесную полосу формируют в виде посадки нескольких рядов деревьев и кустарниковой опушки. Общее число рядов в лесных полосах на автомобильных дорогах должно быть от 4 до 9.

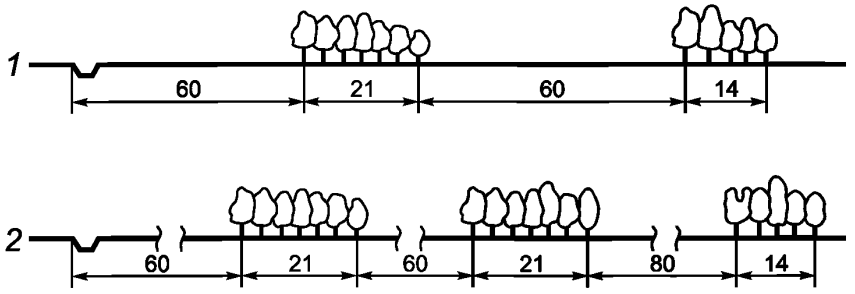
Схемы снегозащитных насаждений в зависимости от объемов снегоприноса к дороге должны соответствовать приведенным на рисунках 1, 2.

Расстояние между рядами деревьев и кустарников в лесной полосе должно составлять от 2,5 до 4,0 м, в зависимости от лесорастительных условий. Расстояние в ряду между деревьями устанавливают от 1 до 2 м, а между кустарниками — от 0,5 до 1,0 м.



Объемы снегоприноса: *1* — 25 м^3/м; *2* — 50 м^3/м; *3* — 75 м^3/м; *4* — 100 м^3/м; *5* — 125 м^3/м; *6* — 150 м^3/м; *7* — 200 м^3/м; *8* — 250 м^3/м

Рисунок 1 — Схемы снегозащитных насаждений для объемов снегоприноса до 300 м^3/м



Объемы снегоприноса: *1* — 350 м^3/м; *2* — 500 м^3/м

Рисунок 2 — Схемы снегозащитных насаждений для объемов снегоприноса более 300 м^3/м

4.4.4.2 Снегозадерживающие заборы

Снегозадерживающие заборы для защиты дорог от снега изготавливают и устанавливают с учетом объема снегоприноса.

Заборы изготавливают однопанельными с просветностью решетки до 70 % и двухпанельными с просветностью решетки до 50 %.

Однопанельные заборы в основном применяют для вторых и третьих рядов многорядных линий заборов, двухпанельные — при устройстве заборов в один ряд или в ближайшем к дороге ряду многорядных линий заборов.

Заборы строят из дерева, сборного железобетона или других материалов.

Необходимую высоту забора $H_з$ определяют по формуле

$$H_з = 0{,}34\sqrt{W_{сд}} + H_п,$$

где $W_{сд}$ — объем снегоприноса из расчета 7 % обеспеченности, м^3/м;

$H_п$ — средняя многолетняя наибольшая высота снежного покрова в данной местности, м.

Если по расчету необходима высота более 5 м, устраивают два и более рядов заборов. Общую снегосборную способность заборов $W_з$, поставленных в несколько рядов, определяют по формуле

$$W_з = a(n - 1)\,H_з l + K_1 H_з^2,$$

где a — коэффициент, характеризующий степень наполнения снегом пространства между рядами заборов (при отсутствии данных принимают a = 0,8);

n — число рядов заборов;

$H_з$ — высота забора;

l — расстояние между рядами заборов, м;

K_1 — опытный коэффициент, равный 0,8.

Примечание — При расчетах значение l принимают равным $30H_з$.

В зависимости от направления господствующих метелевых ветров и рельефа местности расстояния установки заборов от дорог должны составлять: $15—20H_з$, если местность горизонтальная или имеет подъем от забора к дороге; $20—25H_з$, если местность спускается от забора к дороге (в обоих случаях меньшее расстояние принимают для ветров, подходящих к забору под острым углом, большее — для ветров, угол подхода которых близок к прямому).

Если по каким-либо причинам забор нельзя удалить от дороги на нужное расстояние, допускается сократить это расстояние до $10H_з$ при условии уменьшения просветности его решетки до значения 0,3.

Расстояние между рядами многорядных заборов следует делать равным $30H_з$.

Вид защиты выбирают в зависимости от возможности использования прилегающей к дороге территории.

4.4.4.3 Снегопередувающие заборы

Снегопередувающие заборы применяют в открытой безлесной местности с устойчивым направлением метелевых ветров при одновременном сочетании следующих условий:

- господствующие ветры направлены под углом от 50° до 90° к оси дороги;
- сухой и легко подвижный снег;
- объем снегоприноса более 300 м^3/м.

Снегопередувающими заборами защищают участки дорог II—IV категорий по ГОСТ Р 52398, проходящие в выемках глубиной до 5 м, по низким насыпям и в нулевых отметках.

Для защиты полувыемок-полунасыпей заборы применяют при уклоне косогора не более 45°.

Снегопередувающие заборы изготавливают в виде ветронаправляющих панелей (щитов), укрепляемых вертикально на столбах.

Ветронаправляющие панели могут быть сплошными или иметь просветность не более 0,2.

В зависимости от необходимой ширины зоны продувания дороги применяют различные варианты исполнения заборов, конструктивные параметры которых (высоту забора H, высоту направляющих панелей h_1 и высоту продуваемого проема h) принимают в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 — Параметры снегопередувающих заборов

Размеры в метрах

Вариант исполнения	Конструктивные параметры			Ширина зоны продувания дороги
	H	h_1	h	
I	5,0	3,0	2,0	До 6,0
II	6,5	4,0	2,5	От 6,0 до 8,0
III	8,0	5,0	3,0	От 8,0 до 10,0

Снегопередувающие заборы изготавливают из дерева, сборного железобетона или других материалов.

Заборы устанавливают на обочине дороги. Защиту заборов от наезда автомобилей обеспечивают при помощи дорожных ограждений.

4.5 Средства организации движения пешеходов и велосипедистов

4.5.1 Тротуары и пешеходные дорожки

4.5.1.1 Тротуары или пешеходные дорожки устраивают на дорогах с твердым покрытием, проходящих через населенные пункты. На дорогах I—III категорий по ГОСТ Р 52398 тротуары обязательны на всех участках, проходящих через населенные пункты, независимо от интенсивности движения пешеходов, а также на подходах к населенным пунктам от зон отдыха при интенсивности движения пешеходов, превышающей 200 чел./сут.

4.5.1.2 В населенных пунктах городского типа тротуары устраивают в соответствии с требованиями нормативных документов на планировку и застройку городских и сельских поселений [3].

4.5.1.3 Тротуары располагают с обеих сторон дороги, а при односторонней застройке — с одной стороны.

4.5.1.4 Пешеходные дорожки располагают за пределами земляного полотна.

4.5.1.5 В условиях сильно пересеченной местности при высоких насыпях или глубоких выемках, а также при прохождении дороги через заболоченные участки пешеходные дорожки могут быть размещены на откосах на присыпных бермах на расстоянии от кромки проезжей части не менее 2,5 м. При устройстве пешеходных дорожек в одном уровне с обочиной на расстоянии менее 3 м от проезжей части их отделяют от обочин при помощи дорожных ограждений.

4.5.1.6 Число полос движения пешеходов на тротуаре и пешеходной дорожке зависит от интенсивности пешеходного движения.

При суммарной (в двух направлениях) интенсивности пешеходного движения в часы пик до 50 чел./ч тротуар может иметь одну полосу движения, до 1000 чел./ч — не менее двух полос движения.

При интенсивности пешеходного движения более 1000 чел./ч число полос движения следует увеличивать на одну полосу движения на каждую тысячу человек.

4.5.1.7 Ширина одной полосы тротуара (пешеходной дорожки) с двумя полосами движения и более должна быть не менее 0,75 м. Минимальная ширина однополосной пешеходной дорожки должна быть не менее 1,0 м.

4.5.1.8 На уклонах более 80 ‰ пешеходные дорожки допускается выполнять в продольном профиле в виде отдельных участков с уклонами не более 80 ‰, соединенных между собой лестницами с маршами не менее чем в три ступени и крутизной уклона не более 1:2,5.

4.5.1.9 В населенных пунктах городского типа вдоль тротуара устраивают пешеходные ограждения или сплошную посадку кустарника, отделяющего пешеходов от проезжей части. Высота кустарника должна быть не более 0,8 м.

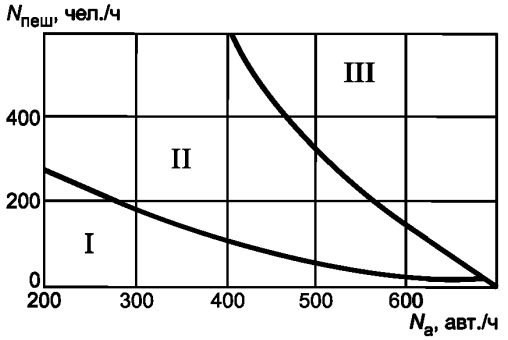
4.5.2 Пешеходные переходы

4.5.2.1 Пешеходные переходы через автомобильные дороги в населенных пунктах располагают через 200—300 м. В населенных пунктах протяженностью до 0,5 км устраивают не более двух пешеходных переходов с интервалом 150—200 м.

4.5.2.2 Вне населенных пунктов пешеходные переходы устраивают в местах размещения пунктов питания и торговли, медицинских и зрелищных учреждений и других объектов обслуживания движения напротив тротуаров и пешеходных дорожек, ведущих к этим учреждениям.

Вне населенных пунктов места наземных пешеходных переходов должны просматриваться с обеих сторон дороги на расстоянии не менее 150 м.

4.5.2.3 Вид пешеходного перехода выбирают в зависимости от величины и соотношения интенсивности автомобильного $N_а$ и пешеходного движения $N_{пеш}$ (рисунок 3).



I — нерегулируемые наземные переходы; II — регулируемые наземные переходы; III — внеуличные переходы (надземные и подземные)

Рисунок 3 — Условия применения пешеходных переходов различных видов

4.5.2.4 Пешеходные переходы должны быть оборудованы дорожными знаками, разметкой, а в случае возможности использования распределительных сетей — стационарным наружным освещением.

На дорогах с шириной проезжей части 15 м и более наземные пешеходные переходы должны быть оборудованы островками безопасности в соответствии с 4.2.6.

4.5.2.5 На переходах со светофорным регулированием пешеходные светофоры могут быть дополнены цифровыми табло, показывающими время, оставшееся до включения разрешающего сигнала пешеходного светофора, а также звуковым сигналом, действующим во время горения разрешающего сигнала.

4.5.2.6 У наземных пешеходных переходов со светофорным регулированием должны быть установлены ограничивающие пешеходные ограждения перильного типа с двух сторон дороги на расстоянии не менее 50 м в обе стороны от пешеходного перехода.

На дорогах с разделительной полосой в местах нахождения внеуличных пешеходных переходов (подземных и надземных) должны быть установлены ограничивающие пешеходные ограждения перильного типа или ограждения в виде сеток длиной не менее 20 м на разделительной полосе в обе стороны от пешеходного перехода (при отсутствии на разделительной полосе удерживающих ограждений для автомобилей).

4.5.3 Велосипедные дорожки

4.5.3.1 Велосипедные дорожки устраивают за пределами проезжей части дорог при соотношениях интенсивностей движения автомобилей и велосипедистов, указанных в таблице 3.

Таблица 3

Интенсивность движения автомобилей (суммарная в двух направлениях), авт./ч	До 400	600	800	1000	1200
Расчетная интенсивность движения велосипедистов, вел./ч	70	50	30	20	15

В сельских поселениях велосипедные дорожки могут быть совмещены с пешеходными.

4.5.3.2 Рекомендуемая длина велосипедных дорожек на подходах к населенным пунктам указана в таблице 4.

Таблица 4

Численность населения, тыс. чел.	Св. 500	500—250	250—100	100—50	50—25	25—10
Длина велосипедной дорожки, км	15	15—10	10—8	8—6	6—3	3—1

4.5.3.3 Велосипедные дорожки располагают на отдельном земляном полотне, у подошвы насыпей и за пределами выемок или на специально устраиваемых бермах.

На подходах к искусственным сооружениям велосипедные дорожки могут размещаться на обочине с отделением их от проезжей части ограждениями или разделительными полосами.

4.5.3.4 Ширина разделительной полосы между автомобильной дорогой и параллельной или свободно трассируемой велосипедной дорожкой должна быть не менее 1,5 м. В стесненных условиях допускается разделительная полоса шириной 1,0 м, возвышающаяся над проезжей частью не менее чем на 0,15 м, с окаймлением бордюром.

4.5.3.5 Основные параметры велосипедных дорожек приведены в таблице 5.

Таблица 5

Нормируемый параметр	Рекомендуемые значения	
	при новом строительстве	минимальные при благоустройстве и в стесненных условиях
Расчетная скорость движения, км/ч	25	15
Ширина проезжей части, м, для движения: однополосного одностороннего двухполосного одностороннего двухполосного со встречным движением	 1,0 1,75 2,50	 0,75 1,50 2,00
Велопешеходная дорожка с разделением пешеходного и велосипедного движения Велопешеходная дорожка без разделения пешеходного и велосипедного движения Велосипедная полоса	4,00[1)] 2,50[3)] 1,20	3,25[2)] 2,00[4)] 0,90
Ширина обочин велосипедной дорожки, м	0,5	0,5
Наименьший радиус кривых в плане, м: при отсутствии виража при устройстве виража	 50 20	 15 10
Наименьший радиус вертикальных кривых, м: выпуклых вогнутых	 500 150	 400 100
Наибольший продольный уклон, ‰	60	70
Поперечный уклон проезжей части, ‰	20	20
Уклон виража, ‰, при радиусе: 10—20 м 20—50 м 50—100 м	 Более 40 30 20	 30 20 15—20
Габарит по высоте, м	2,50	2,25
Минимальное расстояние до бокового препятствия, м	0,50	0,50

[1)] Ширина пешеходной дорожки 1,5 м, велосипедной — 2,5 м.
[2)] Ширина пешеходной дорожки 1,5 м, велосипедной — 1,75 м.
[3)] При интенсивности движения не более 30 вел./ч и 15 пеш./ч.
[4)] При интенсивности движения не более 30 вел./ч и 50 пеш./ч.

4.5.3.6 Однополосные велосипедные дорожки располагают с наветренной стороны от дороги (в расчете на господствующие ветры в летний период), двухполосные — при возможности по обеим сторонам дороги.

4.5.3.7 Длины подъемов велосипедных дорожек должны быть не более указанных в таблице 6.

Таблица 6

Продольный уклон велосипедной дорожки, ‰	70	60	50	40	30
Предельная длина подъема, м	30	60	150	250	500

4.5.3.8 Места пересечений велосипедных дорожек с автомобильными дорогами, имеющими не более трех полос движения в обоих направлениях, оборудуют дорожными знаками и разметкой.

Светофорное регулирование устанавливают при интенсивности велосипедного движения не менее 50 вел./ч.

На пересечениях с автомобильными дорогами велосипедные дорожки допускается совмещать с пешеходными переходами.

4.5.3.9 Велосипедные дорожки в районе пересечений должны быть освещены на расстоянии не менее 60 м от пересекаемой автомобильной дороги.

4.5.3.10 Велосипедные дорожки должны иметь твердое покрытие из асфальтобетона, бетона или каменных материалов, обработанных вяжущим.

4.6 Средства улучшения условий видимости

4.6.1 Стационарное электрическое освещение

4.6.1.1 Стационарное электрическое освещение на автомобильных дорогах предусматривают:

- на участках, проходящих по населенным пунктам и за их пределами на расстоянии от них не менее 100 м, по [4];
- на дорогах I категории с расчетной интенсивностью движения 20 тыс. авт./сут и более;
- на средних и больших мостах (путепроводах) в соответствии с таблицей 7;
- на пересечениях дорог I и II категорий между собой в одном и разных уровнях, а также на всех соединительных ответвлениях пересечений в разных уровнях и на подходах к ним на расстоянии не менее 250 м от начала переходно-скоростных полос;
- на подходах к железнодорожным переездам на расстоянии не менее 250 м;
- в транспортных автодорожных тоннелях и на подходах к въездным порталам по [5];
- под путепроводами, на дорогах I—III категорий, если длина проезда под ними превышает 30 м;
- на внеуличных пешеходных переходах;
- на участках дорог в зоне размещения переходно-скоростных полос на съездах к сооружениям обслуживания движения, действующим в темное время суток;
- на автобусных остановках, пешеходных переходах, велосипедных дорожках, на участках концентрации дорожно-транспортных происшествий в темное время суток, у расположенных вблизи от дороги клубов, кинотеатров и других мест сосредоточения пешеходов в населенных пунктах, где нет уличного освещения, при расстоянии до мест возможного подключения к распределительным сетям не более 500 м.

Таблица 7

Длина моста (путепровода), м	Длина кабельной линии от пункта подключения до освещаемого объекта, км	Интенсивность движения, тыс. авт./сут, при которой предусматривают освещение для различных значений ее ежегодного увеличения, %		
		5	10	15
50—100	1 5 10	8,0 12,5 18,5	4,0 7,5 13,0	2,0 6,0 9,0
100—200	1 5 10	5,0 10,5 12,5	2,5 5,0 8,0	1,0 1,5 4,5
Более 200	1 5 10	4,5 7,5 10,0	2,5 3,5 5,0	1,0 1,5 2,5

4.6.1.2 При расстоянии между соседними последовательно расположенными населенными пунктами менее 500 м или расстоянии между отдельными освещенными объектами менее 250 м на автомобильных дорогах следует предусматривать непрерывное освещение.

4.6.1.3 Освещение железнодорожных переездов следует устраивать с учетом норм искусственного освещения объектов железнодорожного транспорта. При устройстве искусственного освещения на прилегающем к железнодорожному переезду участке автомобильной дороги осветительные установки должны обеспечивать нормы освещения, относящиеся к автомобильным дорогам.

4.6.1.4 Горизонтальная освещенность покрытия проезжей части автомобильных дорог, магистралей и улиц населенных пунктов должна соответствовать требованиям, указанным в таблице 8.

Таблица 8

Автомобильные дороги, магистрали и улицы населенных пунктов	Максимальная горизонтальная освещенность[1] E_{max}, не менее, лк	Средняя горизонтальная освещенность $E_{ср}$ покрытия проезжей части, не менее, лк
Автомобильные дороги, обозначенные дорожным знаком 5.1 «Автомагистраль»	30	20
Автомобильные дороги I категории, магистральные дороги скоростного и улицы непрерывного движения		15
Автомобильные дороги II категории, магистральные дороги и улицы регулируемого движения	25	10
Автомобильные дороги III категории, улицы районного значения	20	8
Автомобильные дороги IV категории, улицы и дороги местного значения	15	8
[1] Максимальная горизонтальная освещенность E_{max} (лк) — горизонтальная освещенность на покрытии проезжей части, где достигается максимальный уровень освещенности (непосредственно под светильником).		

4.6.1.5 Равномерность горизонтальной освещенности покрытия проезжей части должна соответствовать требованиям, указанным в таблице 9.

Таблица 9

Автомобильные дороги, магистрали и улицы населенных пунктов	Коэффициент равномерности освещенности[1] $K_{ро}$, не более
Автомобильные дороги, обозначенные дорожным знаком 5.1 «Автомагистраль»	3
Автомобильные дороги I категории, магистральные дороги скоростного и улицы непрерывного движения	
Автомобильные дороги II категории, магистральные дороги и улицы регулируемого движения	4
Автомобильные дороги III категории, улицы районного значения	5
Автомобильные дороги IV категории, улицы и дороги местного значения	7
[1] Коэффициент равномерности освещенности $K_{ро}$ — равномерность горизонтальной освещенности покрытия проезжей части, выраженная отношением максимальной горизонтальной освещенности к средней.	

4.6.1.6 Средняя горизонтальная освещенность покрытия проезжей части в пределах транспортных развязок автомобильных дорог в разных уровнях должна соответствовать нормативным требованиям для соответствующей категории автомобильной дороги, магистрали и улицы населенных пунктов в соответствии с таблицей 8 для основной автомобильной дороги и не менее 10 лк — на съездах и ответвлениях.

4.6.1.7 Посадочные площадки остановок общественного транспорта на дорогах всех категорий должны иметь среднюю горизонтальную освещенность не менее 10 лк.

4.6.1.8 На пешеходных переходах в одном уровне норма освещения должна быть повышена не менее, чем в 1,3 раза по сравнению с нормой освещения проезжей части.

4.6.1.9 Средняя горизонтальная освещенность внеуличных пешеходных переходов должна соответствовать значениям, приведенным в таблице 10.

Таблица 10

Освещаемый объект	Средняя горизонтальная освещенность, лк
Надземный пешеходный переход	10
Тоннель подземного пешеходного перехода - днем - вечером и ночью	 100 50
Лестницы подземных пешеходных переходов вечером и ночью	20

4.6.1.10 Опоры светильников устанавливают за бровкой земляного полотна на расстоянии от нее не менее 0,5 м. В населенных пунктах, где дорога имеет профиль городского типа, опоры устанавливают на газоне за бортовым камнем на расстоянии от него до цокольной части опоры не менее 1,0 м.

На насыпях высотой до 3 м для установки опор устраивают присыпные бермы, а при большей высоте насыпи — свайный фундамент.

На насыпях высотой более 3 м при наличии неустойчивых откосов земляного полотна, на участках дорог, где размещению опор препятствуют кабельные или воздушные линии связи и электропередачи, допускается устанавливать опоры на обочине или разделительной полосе. При этом применяют травмобезопасные опоры.

На обочинах автомобильных дорог и в населенных пунктах могут быть использованы выносные опоры, фундаментная часть которых имеет Г-образную форму. Такие опоры применяют в стесненных условиях при необходимости соблюдения требуемого расстояния между опорой и другими подземными коммуникациями.

4.6.1.11 При установке опор на расстоянии менее 4,0 м от кромки проезжей части их защищают от наездов транспортных средств дорожными ограждениями.

На автомагистралях и транспортных развязках устанавливают дорожные ограждения у опор светильников высотой 15—30 м, расположенных на расстоянии менее 9 м от кромки проезжей части.

4.6.1.12 На мостах (путепроводах) опоры светильников устанавливают в створе перил или за ними в стальных стаканах, а также прикрепляют при помощи фланцевых соединений к несущим конструкциям сооружения.

На мостах с «ездою понизу» светильники размещают на тросах или прикрепляют к элементам конструкции сооружения при помощи кронштейнов.

4.6.1.13 Наружные осветительные установки включают в вечерние сумерки при естественной освещенности менее 20 лк, а отключают — в утренние сумерки при естественной освещенности более 10 лк.

4.6.1.14 При естественной освещенности более 100 лк транспортные тоннели освещают в дневном режиме, а при естественной освещенности менее 100 лк — в ночном режиме по [4].

4.6.1.15 В темное время суток при интенсивности движения пешеходов менее 40 чел./ч и транспортных средств в обоих направлениях менее 50 ед./ч допускается снижение уровня наружного освещения путем отключения 50 % светильников или при помощи регулятора светового потока.

4.6.1.16 В темное время суток не допускается отключение наружного освещения или снижение освещенности поверхности проезжей части в местах пешеходных переходов, расположенных в населенных пунктах, за исключением случаев аварийного нарушения электроснабжения.

4.6.2 Дорожные зеркала

4.6.2.1 Дорожное зеркало состоит из корпуса с вмонтированным в него зеркальным отражателем (далее — отражатель), опорной части, удерживающей корпус, и кронштейна с шарнирами, при помощи которого корпус крепят к стойке опорной части и устанавливают в необходимом положении.

4.6.2.2 Отражатель должен иметь форму круга, диаметр которого зависит от типоразмера зеркала (таблица 11).

Таблица 11 — Диаметр отражателя

Типоразмер зеркала	I	II	III
Диаметр отражателя, мм	600	800	1000

4.6.2.3 Поверхность отражателя должна иметь форму выпуклой сферы. Отражатели в зависимости от требуемого угла обзора имеют три варианта исполнения. Средний радиус кривизны отражателя *r* для каждого варианта исполнения и типоразмера зеркала должен иметь значение, указанное в таблице 12.

Таблица 12 — Средний радиус кривизны отражателя

Вариант исполнения отражателя	Угол обзора, град	Средний радиус кривизны отражателя *r* для различных типоразмеров зеркал, м		
		I	II	III
А	45	0,78	1,05	1,31
Б	30	1,16	1,55	1,93
В	20	1,73	2,30	2,88

Разница между каждым из радиусов кривой, измеренным в любой точке отражателя, не должна превышать 0,2 *r*.

4.6.2.4 Коэффициент отражения отражателя должен быть не менее 0,35.

4.6.2.5 На отражателе не должно быть царапин, вмятин, пропусков отражающей поверхности.

4.6.2.6 Отражатель должен быть стойким к воздействию соляного тумана по ГОСТ 15151.

4.6.2.7 Корпус зеркала должен обеспечивать защиту отражателя от механических повреждений при его эксплуатации и предотвращение попадания воды во внутрь корпуса при воздействии дождя интенсивностью 5 мм/мин.

В корпусе зеркал, размещаемых в населенных пунктах, допускается устройство электрообогрева, предупреждающего запотевание или обледенение лицевой поверхности отражателя.

4.6.2.8 В верхней части корпуса располагается козырек, защищающий отражатель от воздействия атмосферных осадков. Козырек должен охватывать верхнюю половину окружности корпуса.

В вертикальном положении вынос козырька за середину отражателя должен составлять (50 ± 5) мм.

4.6.2.9 Кронштейн должен обеспечивать:

- надежность крепления корпуса зеркала к стойке опорной части в условиях действия ветровой нагрузки в соответствии с [2];
- поворот корпуса зеркала от проектного положения в горизонтальной плоскости при воздействии расчетной ветровой нагрузки не более ± 0,5°;
- поворот корпуса зеркала с отражателем при его монтаже в горизонтальной плоскости вокруг стойки на угол не менее ± 90° и в вертикальной плоскости на угол не менее ± 10°.

4.6.2.10 Конструкция опорной части должна иметь прочность, обеспечивающую устойчивость зеркала при расчетной ветровой нагрузке, приходящейся на его поверхность, в соответствии с действующими строительными нормами, а также обеспечивать сохранность зеркала при проведении работ по его содержанию (мойке, чистке).

Опорная часть зеркала состоит из стойки круглого сечения и фундамента, в котором закреплена стойка.

На стойке опорной части размещают один отражатель.

Стойку опорной части изготавливают из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262.

Размеры стоек опорной части зеркал в зависимости от типоразмера зеркала должны соответствовать таблице 13.

Таблица 13

Типоразмер зеркала	Размеры стоек, мм		
	Диаметр	Толщина стенки	Длина
I	75,5	3,75	3600
II	75,5	3,75	4000
III	88,5	4,0	4400
Примечание — Диаметр и толщина стенки стоек из труб даны для районов Ia, I, II и III по величине ветрового давления. Для других районов размеры стоек определяют методом расчета.			

Стойку устанавливают в приямок сечением 0,5 × 0,5 м и бетонируют.

Минимальное заглубление фундамента (глубину приямка) опорной части зеркал в зависимости от типоразмера зеркала принимают по таблице 14.

Таблица 14

Типоразмер зеркала	Заглубление фундамента, м
I	0,6
II	0,9
III	1,2
Примечание — Величина заглубления дана для условия обеспечения устойчивости конструкции. Для пучинистых грунтов величина заглубления корректируется с учетом глубины промерзания грунта.	

4.6.2.11 В собранном виде составные части зеркала должны соответствовать одному типоразмеру.

4.6.2.12 Все составные части зеркал должны быть изготовлены из антикоррозионных материалов или иметь защитное покрытие.

Корпус зеркала, кронштейн, стойка опорной части и элементы крепления должны быть окрашены в серый цвет (за исключением оцинкованных).

4.6.2.13 Зеркала устанавливают на участках дорог с расстоянием видимости менее нормативного значения, на которых водители в соответствии с Правилами дорожного движения должны уступить дорогу транспортным средствам, приближающимся к такому участку.

4.6.2.14 Типоразмер зеркала должен соответствовать категории дорог и улиц, на которых его устанавливают (см. таблицу 15).

Таблица 15

Типоразмер зеркала	Категории дороги улиц
I	Автомобильные дороги IV категории, улицы и дороги местного значения
II	Автомобильные дороги III категории, магистральные улицы районного значения
III	Автомобильные дороги II категории, магистральные улицы общегородского значения

4.6.2.15 Вариант исполнения зеркала выбирают в соответствии с углом обзора, требуемого для конкретного участка дороги в соответствии с таблицей 12.

4.6.2.16 Зеркала устанавливают:

- в местах выезда транспортных средств из ворот предприятий, арок домов;
- на пересечениях дорог, на которых видимость не обеспечена ввиду близко расположенных стен зданий, заборов и других сооружений;

- на пересечениях с железнодорожными подъездными путями к предприятиям, складам и другим объектам, на которых не обеспечены условия видимости приближающегося поезда;
- на серпантинах дорог в горной местности и участках горизонтальных кривых малого радиуса в плане с необеспеченной видимостью на других дорогах;
- в местах пересечения пешеходных путей с дорогами у детских, школьных и зрелищных предприятий (детские сады, школы, учебные заведения, кинотеатры и т. п.), где не обеспечены условия видимости, а также на других участках дорог, где другие мероприятия по обеспечению видимости не могут быть выполнены или экономически нецелесообразны.

4.6.2.17 Место установки зеркала и поворот поверхности отражателя по отношению к наблюдателю выбирают исходя из местных условий с учетом обеспечения видимости скрытого от наблюдателя участка дороги.

Во всех случаях зеркало устанавливают таким образом, чтобы оно находилось возможно ближе к месту, где водитель должен уступить дорогу приближающемуся транспортному средству, а пешеход увидеть его перед выходом на проезжую часть. Корпус зеркала с отражателем поворачивают в направлении участка дороги, на котором необходимо обеспечить видимость приближающегося транспортного средства таким образом, чтобы этот участок находился в пределах угла обзора, обеспечиваемого зеркалом.

4.6.2.18 Зеркала размещают на краю обочины у бровки земляного полотна или тротуаре со стороны наблюдателя или с противоположной стороны, в зависимости от конкретного места установки.

В стесненных условиях зеркало должно находиться от края проезжей части дороги не ближе 1,0 м, а улицы — не ближе 0,5 м.

Корпус зеркала с отражателем крепят на стойке таким образом, чтобы центр отражателя находился на высоте 2,7 м от поверхности покрытия.

4.6.2.19 На участках въезда или пересечения дороги с необеспеченной видимостью зеркала применяют совместно со знаком 2.5 «Движение без остановки запрещено» по ГОСТ Р 52290.

На участках горизонтальных кривых малого радиуса и серпантинах горных дорог зеркала могут применяться со знаками 1.34.1 и 1.34.2 «Направление поворота» по ГОСТ Р 52290.

5 Требования к зданиям и сооружениям обслуживания движения

5.1 Сооружения для обслуживания участников дорожного движения

Здания и сооружения обслуживания участников дорожного движения размещают на дорогах в пределах придорожных полос в соответствии с нормами проектирования и планами строительства этих объектов, а также планами и генеральными схемами их размещения.

При размещении зданий и сооружений обслуживания движения необходимо учитывать наличие энергоснабжения, водоснабжения, обслуживающего персонала, а также возможность дальнейшего развития сооружений.

5.1.1 Здания и сооружения для отдыха и питания участников дорожного движения

5.1.1.1 Мотели и кемпинги размещают на дорогах на расстояниях не более 500 км друг от друга. Мотели целесообразно размещать в комплексе со станциями технического обслуживания, автозаправочными станциями, пунктами питания и торговли.

Вместимость (число спальных мест) транзитных мотелей и кемпингов определяют с учетом численности проезжающих автотуристов и интенсивности движения автомобилей междугородных и международных перевозок.

5.1.1.2 Для ориентировочных расчетов требуемую вместимость зданий и сооружений для отдыха и пунктов питания на участках дорог протяженностью 100—120 км в пригородных зонах крупных городов их суммарную вместимость определяют в соответствии с таблицей 16.

Таблица 16

Тип автомобиля	Число мест на 1000 авт./сут для предприятий обслуживания			
	Ресторан	Кафе, столовая	Мотель	Кемпинг
Легковой	4/4	30/24	100	200
Грузовой	1/1	10/8	54	—
Автобус	1/50	30/20	140	280
Примечание — В числителе указано число мест для транзитных участков движения, в знаменателе — для пригородных участков у крупнейших (более 1 млн. жителей) городов.				

5.1.1.3 При определении вместимости размещаемых в пригородной зоне нескольких предприятий обслуживания с одним и тем же видом услуг следует учитывать неравномерность в потребности участников дорожного движения в данном виде услуг в зависимости от удаленности от границы города (см. таблицу 17).

Таблица 17

Удаленность участка дороги относительно границы города, км	0—30	31—60	61—90	91—120
Доля от суммарной вместимости предприятий на всем пригородном участке дороги	0,15	0,20	0,35	0,30

При размещении предприятий питания относительно дороги и организации мест стоянки автомобилей необходимо учитывать, что соотношение числа съезжающих к предприятиям автомобилей не одинаково по направлениям движения и на разном удалении от границы города (см. таблицу 18).

Таблица 18

Удаленность участка дороги относительно границы города, км	0—30	31—60	61—90	91—120
Соотношение числа останавливающихся у предприятий автомобилей, движущихся из города и движущихся к городу	2,0	1,5	1,0	1,0

5.1.2 Площадки отдыха

5.1.2.1 Площадки отдыха устраивают через 15—20 км на дорогах I и II категорий, 25—30 км на дорогах III категории и 45—55 км на дорогах IV категории.

5.1.2.2 Вместимость площадок должна составлять 20—50 автомобилей на дорогах I категории, 10—15 — на дорогах II и III категорий, 5—10 — на дорогах IV категории.

При двустороннем размещении площадок отдыха на дороге I категории их вместимость уменьшается вдвое.

5.1.2.3 Площадки отдыха располагают не ближе 1 км от населенных пунктов.

5.1.2.4 Площадки отдыха состоят из трех планировочных зон: стоянки автомобилей с въездом и выездом, зоны отдыха и санитарно-гигиенической зоны.

Санитарно-гигиенические зоны должны в обязательном порядке включать установку туалетов и контейнеров для сбора мусора.

Дополнительно может быть предусмотрена зона технического осмотра с эстакадой и смотровой канавой, а при наличии пунктов торговли и питания — зона сервиса.

5.1.2.5 Допускается размещение объектов питания и торговли, не препятствующих отдыху участников дорожного движения, за пределами площадок отдыха, как правило, за их наиболее удаленной от проезжей части границей, в том числе и в полосе отвода автодороги.

Использование площадок отдыха для размещений на них сооружений обслуживания движения и организации платных услуг (парковок и т. п.) не допускается.

5.1.3 Площадки для кратковременной остановки и стоянки автомобилей

5.1.3.1 Площадки для кратковременной остановки и стоянки автомобилей следует предусматривать у пунктов питания, торговли, культурных, спортивных сооружений, источников питьевой воды и в других местах с систематическими остановками автомобилей.

На дорогах I—III категорий их следует размещать за пределами земляного полотна.

5.1.3.2 Вместимость площадок должна соответствовать нормам, приведенным в таблице 19.

Таблица 19

Здания и сооружения	Расчетная единица	Одно машиноместо на следующее число расчетных единиц
Торговые центры, универмаги, магазины с площадью торговых залов: до 1000 м^2	1 м^2 торговой площади	30—50[1)]
более 1000 м^2		15—25
Рынки	Торговые места	3—6
Рестораны и кафе	Посадочные места	6—12
Кинотеатры, музеи, выставки	Зрительские места	5—7
Спортивные здания и сооружения с трибунами вместимостью более 500 зрителей	Зрительские места	10—30
Станции технического обслуживания, моечные пункты	Посты	1—2
Мотели, кемпинги	Спальные места	2—4
[1)] При большей интенсивности движения принимают меньшее число расчетных единиц.		

5.1.4 Пункты медицинской помощи

5.1.4.1 На дорогах должны быть размещены дорожные знаки сервиса 7.1 «Пункт первой медицинской помощи» и 7.2 «Больница» в соответствии с ГОСТ Р 52289.

5.1.4.2 Перечень медицинских учреждений, информацию о которых размещают на дорогах, должен быть согласован с региональными органами управления медицинскими учреждениями.

5.1.5 Сооружения связи

5.1.5.1 Аварийно-вызывную связь организуют на автомобильных дорогах I категории в соответствии с утвержденными проектами.

5.1.5.2 Система аварийно-вызывной связи включает в себя вызывные колонки, линии связи (оборудование радиосвязи) и диспетчерский центр (пункт).

5.1.5.3 Корпус вызывной колонки должен иметь прочность, обеспечивающую его сохранность при механизированной мойке, чистке от грязи и уборке снега с дороги.

Корпус должен быть выполнен из антикоррозионных материалов или иметь антикоррозионное покрытие. Цвет корпуса колонки должен иметь красный или оранжевый цвет. На стороне корпуса, направленной навстречу движения, должен быть изображен в уменьшенном масштабе дорожный знак 7.6 «Телефон» по ГОСТ Р 52290, выполненный из световозвращающих материалов.

В верхней части корпуса должен быть размещен колпак белого цвета с внутренним освещением, яркость которого должна соответствовать яркости дорожных знаков с внутренним освещением по ГОСТ Р 52290. Освещение в колпаке должно включаться в темное время суток. В корпусе колпака должен быть установлен дополнительный источник света, увеличивающий яркость свечения колпака в 2—3 раза и работающий в импульсном режиме с частотой мигания 2 Гц. Дополнительный источник света должен включаться при включении вызова оператора или соответствующих служб экстренной помощи.

На корпусе колонки должна находиться сигнальная кнопка (рычаг) вызова оператора или несколько кнопок (рычагов) для вызова соответствующих служб экстренной помощи (дорожно-патрульной службы, медицинской или технической помощи). У каждой кнопки (рычага) должен быть изображен символ, соответствующий виду необходимой помощи.

Со стороны кнопок (рычагов) должно быть размещено устройство, обеспечивающее голосовую связь с оператором.

5.1.5.4 Вызывные колонки размещают попеременно с каждой стороны дороги на присыпных бермах с интервалом не более 4 км.

5.1.5.5 Вызывные колонки располагают на присыпных бермах на расстоянии не менее 4,0 м от проезжей части.

В стесненных условиях колонки могут размещаться на обочине дороги с ограждением их от наезда транспортных средств при помощи дорожных ограждений.

5.1.5.6 Линии связи (оборудование радиосвязи) должны обеспечивать передачу сигналов от колонки в диспетчерский центр (пункт) и двустороннюю голосовую связь между абонентом и оператором.

5.1.5.7 Диспетчерский центр (пункт) должен иметь оборудование (пульт управления) для приема сигналов и сообщений от абонентов и связи с соответствующими службами экстренной помощи.

На пульте управления при помощи световой индикации должны обозначаться номер колонки, с которой поступил вызов, и вид необходимой помощи. Индикация должна активироваться в момент поступления сигнала от абонента.

Диспетчерский центр (пункт) должен быть оборудован устройством записи всех поступивших от абонентов сообщений.

5.1.5.8 Режим работы системы аварийно-вызывной связи — круглосуточный.

5.2 Сооружения для технического обслуживания транспортных средств

5.2.1 Станции заправки топливом

5.2.1.1 Автозаправочные станции (АЗС) и автомобильные газонаполнительные станции (АГНС) размещают на основе экономических расчетов.

5.2.1.2 Минимальную мощность АЗС (число заправок в сутки) и расстояние между ними в зависимости от интенсивности движения рекомендуется принимать по таблице 20.

Таблица 20 — Размещение и мощность АЗС

Интенсивность движения, ед./сут	Мощность АЗС, число заправок в сутки	Расстояние между АЗС, км	Размещение АЗС
Св. 1000 до 2000	250	30—40	Одностороннее
Св. 2000 до 3000	500	40—50	
Св. 3000 до 5000	750	40—50	
Св. 5000 до 7000	750	50—60	Двустороннее
Св. 7000 до 20000	1000	40—50	
Св. 20000	1000	20—25	
Примечание — При расположении АЗС в зоне пересечения дорог ее мощность может быть уточнена с учетом протяженности всех обслуживаемых прилегающих дорог, интенсивности движения и других расчетных показателей на этих участках.			

5.2.1.3 Расстояния от АЗС и АГНС до границ земельных участков детских дошкольных учреждений, общеобразовательных школ, школ-интернатов, лечебных учреждений со стационаром или до стен жилых, общественных зданий и сооружений должно быть не менее 25 м при одной-двух топливораздаточных колонках и не менее 50 м — при трех и более.

5.2.1.4 Запрещается размещать АЗС и АГНС на расстоянии менее 25 м от посадочных площадок, разворотных и отстойно-разворотных площадок наземного пассажирского транспорта, пешеходных переходов.

5.2.1.5 АЗС и АГНС размещают на отдельных площадках.

5.2.1.6 Въезды и выезды с АЗС и АГНС устраивают раздельными.

5.2.2 Станции технического обслуживания автомобилей

5.2.2.1 Станции технического обслуживания автомобилей (СТОА) размещают на дорогах с учетом интенсивности движения.

Максимальные расстояния между СТОА и минимальное число постов должны соответствовать указанным в таблице 21.

Таблица 21

Интенсивность движения, ед./сут	Минимальное число постов в зависимости от расстояния между СТОА, км					Размещение СТОА
	80	100	150	200	250	
До 1000	1	1	1	2	3	Одностороннее
1001—2000	1	2	2	3	3	
2001—3000	2	2	3	3	5	
3001—4000	3	3	4	4	6	
	2	2	2	2	3	Двустороннее

Окончание таблицы 21

Интенсивность движения, ед./сут	Минимальное число постов в зависимости от расстояния между СТОА, км					Размещение СТОА
	80	100	150	200	250	
4001—6000	2	2	3	3	3	Двустороннее
6001—8000	2	3	3	3	5	
8001—10000	3	3	3	5	5	
10001—15000	5	5	5	8	8	
15001—20000	5	5	8	По специальному расчету		
Более 20000	8	8	По специальному расчету			

5.2.2.2 Расстояния от границ участков СТОА до окон жилых домов и общественных зданий, а также до границ земельных участков школ, детских дошкольных учреждений и лечебных учреждений стационарного типа следует принимать не менее приведенных в таблице 22.

Таблица 22

Здания, до которых определяются расстояния	Расстояние от СТОА при числе постов, м	
	10 и менее	11—30[1)]
Жилые дома (в том числе торцы жилых домов без окон)	25	50
Общественные здания	25	50
Общеобразовательные школы и детские дошкольные учреждения	50	[2)]
Лечебные учреждения со стационаром	50	[2)]

[1)] Расстояние определяется по согласованию с органами Государственного санитарно-эпидемиологического надзора, но не менее 100 м от жилых домов.
[2)] Определяется по согласованию с органами Государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

5.2.2.3 При дорожных станциях технического обслуживания могут быть размещены автозаправочные станции и мойки автомобилей.

5.2.3 Моечные пункты

5.2.3.1 Моечные пункты автомобилей сооружают в соответствии с проектами, согласованными в установленном порядке.

5.2.3.2 Моечные пункты автомобилей размещают в составе станций и пунктов технического обслуживания автомобилей и как отдельно стоящие сооружения.

5.2.3.3 Отдельно стоящие моечные пункты на 1—2 поста должны быть размещены на расстоянии не менее 25 м от жилых домов, общественных зданий и сооружений, школ-интернатов, лечебных учреждений со стационаром.

5.3 Остановочные пункты общественного пассажирского транспорта[1)]

5.3.1 Остановочные пункты общественного пассажирского транспорта (остановочные пункты) для организации ожидания, высадки и посадки пассажиров маршрутных транспортных средств оборудуются на дорогах с регулярным движением маршрутных транспортных средств в местах промежуточных остановок на маршруте следования.

5.3.2 Требования к остановочным пунктам на автомобильных дорогах

5.3.2.1 Остановочный пункт должен состоять из следующих элементов:

- остановочная площадка;
- посадочная площадка;
- площадка ожидания;

[1)] Не относится к остановочным пунктам рельсовых транспортных средств.

- переходно-скоростные полосы;
- заездной «карман» (при размещении остановки в зоне переходно-скоростной полосы у пересечений и примыканий автомобильных дорог);
- боковая разделительная полоса (для дорог I—III категорий);
- тротуары и пешеходные дорожки;
- пешеходный переход;
- автопавильон;
- скамьи;
- туалет (через 10—15 км для дорог I—III категорий);
- контейнер и урны для мусора (для дорог IV категории только урна);
- технические средства организации дорожного движения (дорожные знаки, разметка, ограждения);
- освещение (при расстоянии до места возможного подключения к распределительным сетям не более 500 м).

5.3.2.2 На дорогах IA категории остановочные пункты размещают вне пределов земляного полотна. Расстояние между остановочными пунктами должно быть не менее 5,0 км.

Съезды к остановочным пунктам и выезды от них на основную дорогу должны быть раздельными.

5.3.2.3 На дорогах IБ — IV категорий остановочные пункты располагают не чаще, чем через 3 км, а в курортных районах и густонаселенной местности — 0,4 км.

5.3.2.4 В местах размещения остановочных пунктов должно быть обеспечено расстояние видимости для остановки автомобиля для дорог соответствующих категорий.

5.3.2.5 Остановочные пункты, оборудованные наземными пешеходными переходами, смещают по ходу движения на расстояние не менее 30 м между ближайшими стенками павильонов. При наличии надземных или подземных пешеходных переходов их можно располагать непосредственно за пешеходным переходом.

5.3.2.6 В зонах пересечений и примыканий дорог остановочные пункты располагают за пересечениями и примыканиями на расстоянии не менее расстояния видимости для остановки автомобиля.

Допускается размещать остановочные пункты для транспортных средств, движущихся в противоположных направлениях, до пересечения или примыкания со смещением их по отношению друг к другу на расстояние не менее 30 м между ближайшими стенками павильонов.

5.3.3 Требования к остановочным пунктам на участках дорог в пределах населенных пунктов

5.3.3.1 Остановочный пункт должен состоять из следующих элементов:
- остановочная площадка;
- посадочная площадка;
- заездной «карман»;
- боковая разделительная полоса;
- тротуары и пешеходные дорожки;
- автопавильон;
- пешеходный переход;
- скамья;
- урна для мусора;
- технические средства организации дорожного движения (дорожные знаки, разметка, ограждения);
- освещение (при расстоянии до места возможного подключения к распределительным сетям не более 500 м).

5.3.3.2 При прохождении дорог по территории населенных пунктов остановочные пункты размещают с обеспечением следующих требований:

на дорогах скоростного и улицах непрерывного движения — вне габаритов проезжей части в непосредственной близости от внеуличных пешеходных переходов, на боковых проездах (в случае их наличия);

на магистральных дорогах и улицах общегородского значения с регулируемым движением и районных при уровне загрузки не более 0,6 — в габаритах проезжей части;

на магистральных дорогах и улицах с проезжей частью в одну-две полосы движения в одном направлении при уровне загрузки более 0,6 — в заездных «карманах»;

5.3.3.3 На дорогах скоростного движения и магистральных улицах общегородского значения непрерывного движения остановочные пункты устраивают в заездных «карманах» с переходно-скоростными полосами для замедления и ускорения движения длиной соответственно не менее 100 м и 150 м с уменьшением или увеличением их длины на 10 м соответственно на каждые 10 ‰ подъема или спуска продольного профиля.

Остановочные пункты отделяют от основных полос движения боковой разделительной полосой шириной не менее 0,75 м.

5.3.3.4 Заездные «карманы» на других магистралях должны иметь: участки отгонов по 20—30 м, участок торможения по 30 м и разгона по 40 м.

5.3.3.5 При организации движения автобусного и троллейбусного транспорта троллейбусная остановка должна размещаться перед автобусной.

5.3.3.6 Остановочные пункты на линиях троллейбуса и автобуса на магистральных улицах общегородского значения (с регулируемым движением) и на магистралях районного значения следует размещать за перекрестком или за наземным пешеходным переходом на расстоянии не менее 25 м и 5 м соответственно.

Допускается размещение остановочных пунктов троллейбуса и автобуса перед перекрестком на расстоянии не менее 40 м в случае, если:

- до перекрестка расположен крупный пассажирообразующий пункт или вход в подземный пешеходный переход;
- пропускная способность улицы до перекрестка больше, чем за перекрестком;
- сразу же за перекрестком начинается подъезд к транспортному инженерному сооружению (мосту, тоннелю, путепроводу) или находится железнодорожный переезд.

5.3.3.7 Длину остановочной площадки принимают в зависимости от одновременно стоящих транспортных средств из расчета 20 м на один автобус или троллейбус, но не более 60 м.

5.3.3.8 Ширину посадочной площадки следует принимать в зависимости от пассажирооборота остановочного пункта, но не менее 1,5 м.

Посадочную площадку размещают в пределах тротуара или полосы, отделяющей проезжую часть от тротуара.

Возвышение посадочной площадки над остановочной площадкой должно составлять 0,20 м.

5.3.3.9 С целью обеспечения безопасных условий движения на перегонах улиц с проезжей частью шириной менее 15 м расстояние между остановочными пунктами автобусов и троллейбусов встречных направлений следует принимать от 30 до 50 м один от другого.

5.3.3.10 Посадочные площадки на всех остановочных пунктах в районах с холодным климатом должны быть, как правило, оборудованы павильонами для пассажиров, а в районах с умеренным или жарким климатом — навесами.

В павильонах должны быть установлены скамья и урна для мусора.

5.3.4 Оборудование остановочных пунктов техническими средствами организации дорожного движения

5.3.4.1 Остановочные пункты оборудуют дорожными знаками по ГОСТ Р 52289 и дорожной разметкой по ГОСТ Р 51256, которые применяют по ГОСТ Р 52290.

5.3.4.2 Для упорядочения движения пешеходов на остановочных пунктах, размещенных у надземных или подземных пешеходных переходов, устанавливают пешеходные ограждения, размещаемые от границы посадочной площадки до пешеходного перехода.

5.3.4.3 На дорогах с разделительной полосой пешеходные ограждения устанавливают на разделительной полосе на расстоянии по 100 м в обе стороны от места расположения подземного или наземного пешеходного перехода.

5.3.4.4 Допускается установка пешеходных ограждений у остановочных пунктов с наземными пешеходными переходами. При этом ограждения размещают от начала посадочной площадки до ближайшей границы пешеходного перехода.

5.3.4.5 На магистральных дорогах и улицах регулируемого движения пешеходные переходы на остановочных пунктах могут быть оборудованы пешеходными светофорами типа П.1 или П.2 по ГОСТ Р 52282.

5.3.4.6 Светофоры типов П.1 и П.2 устанавливают на тротуарах с обеих сторон проезжей части, а при наличии островка безопасности на разделительной полосе — и на нем, если число полос движения в одном направлении более четырех.

5.3.4.7 При установке пешеходных светофоров должна быть обеспечена видимость их сигналов пешеходам с противоположной стороны пересекаемой проезжей части дороги.

5.4 Сооружения для контроля за движением

5.4.1 Стационарные посты дорожно-патрульной службы

5.4.1.1 Стационарные посты дорожно-патрульной службы (посты ДПС) размещают на автомобильных дорогах в соответствии с порядком, утвержденным МВД России.

5.4.1.2 Посты ДПС должны быть оборудованы специальными служебными помещениями, остановочными полосами и площадками для стоянки автомобилей, а также оперативно-техническими и специальными средствами контроля.

5.4.1.3 Остановочные полосы должны иметь длину, соответствующую нормам для полос разгона и торможения.

5.4.1.4 Стоянки должны иметь вместимость не менее чем на 10 грузовых автомобилей и располагаться за зданием поста по ходу движения.

5.4.1.5 Участки автомобильных дорог на протяжении остановочной полосы и площадки для стоянки автомобилей должны быть оборудованы стационарным электрическим освещением в соответствии с нормами освещения автомобильных дорог.

5.4.2 Стационарные пункты весового и габаритного контроля

5.4.2.1 Пункты весового и габаритного контроля (ПВГК) размещают на автомобильных дорогах в соответствии с порядком, утвержденным органами управления автомобильными дорогами.

5.4.2.2 ПВГК оборудуют помещениями для размещения персонала, площадками для проведения измерений весовых и габаритных параметров автомобилей, стоянкой для автомобилей, техническими средствами проведения измерений, хранения и анализа данных, полученных в результате измерений.

Размер стоянки должен обеспечивать постановку на ней не менее трех грузовых автомобилей.

5.4.2.3 Въезд на территорию ПВГК должен осуществляться через переходно-скоростные полосы, размеры которых должны соответствовать категории дороги, на которой расположен пункт.

5.4.2.4 Переходно-скоростные полосы и территория ПВГК должны иметь стационарное электрическое освещение в соответствии с действующими нормативами.

5.4.2.5 Технические средства для проведения измерений должны включать весоизмерительное оборудование для взвешивания транспортных средств при скорости движения не менее 20 км/ч и контрольного взвешивания и обмера габаритов транспортного средства в неподвижном состоянии.

5.4.2.6 Весоизмерительное оборудование должно обеспечивать взвешивание одиночной оси автомобиля с нагрузкой не менее 20 тс в диапазоне температур от минус 60 °С до плюс 60 °С при влажности воздуха до 98 %.

5.4.2.7 Режим работы ПВГК — круглосуточный.

5.5 Требования по обеспечению безопасности движения в местах размещения зданий и сооружений обслуживания движения

5.5.1 На автомобильных дорогах с разделительной полосой при интенсивности движения более 7000 авт./сут сооружения обслуживания движения одного вида располагают по обе стороны дороги со смещением навстречу движению на расстояние 150—200 м между точками примыкания переходно-скоростных полос.

Возможно одностороннее размещение сооружения в 400—500 м от пересечений в разных уровнях на пересекаемой или примыкающей дороге. В этом случае для подъезда к сооружению автомобилей встречного направления должны использоваться съезды транспортной развязки.

5.5.2 На дорогах с интенсивностью движения менее 7000 авт./сут сооружения обслуживания движения могут располагаться с одной стороны от дороги. Для въезда на территорию сооружения и для выезда с нее автомобилей, движущихся в противоположных направлениях, должны быть предусмотрены места разворота или на противоположной стороне дороги должна быть устроена стоянка со смещением навстречу движению на расстояние не менее 150 м и организован пешеходный переход.

5.5.3 Ближайшая граница земельного участка сооружения обслуживания движения должна быть удалена за резервную полосу при перспективной реконструкции автодороги под высшую категорию.

5.5.4 Сооружения, в состав которых входят капитальные строения, размещают у границы перспективной застройки населенных пунктов.

5.5.5 Сооружения обслуживания, предназначенные для отдыха участников дорожного движения, отделяют от дороги полосой зеленых насаждений шириной 6—20 м.

Минимальное удаление стоянки транспортных средств от кромки проезжей части должно быть не менее 2,7 м.

5.5.6 При размещении АЗС в придорожных полосах автомобильных дорог минимально допустимое расстояние от кромки проезжей части должно быть не менее 25 м для дорог I категории и 15 м — для остальных дорог. Указанные расстояния следует определять от топливораздаточных колонок или границ подземных резервуаров для хранения топлива.

5.5.7 Не следует располагать сооружения обслуживания движения на участках дорог с уклоном более 40 ‰, на участках кривых в плане с радиусом менее 1000 м, на внутренней стороне кривых в плане, на участках с насыпями более 2,0 м, в пониженных местах рельефа местности, если там возможны заносы и подтопления, а также на участках дорог, являющихся местами концентрации дорожно-транспортных происшествий.

5.5.8 Для обеспечения беспрепятственного проезда транзитного транспорта съезды и выезды в местах размещения объектов дорожного сервиса должны быть предусмотрены переходно-скоростные полосы по [6].

Расстояние между концом и началом соседних переходно-скоростных полос на съездах к сооружениям обслуживания движения, а также расстояние между соседними съездами, имеющими общую переходно-скоростную полосу, должно составлять не менее 50 м.

5.5.9 Ширина обочин на переходно-скоростных полосах должна составлять не менее 2,5 м.

5.5.10 На участках устройства переходно-скоростных полос крутизна откосов насыпи должна быть не менее чем 1:4.

5.5.11 Конструкция дорожной одежды переходно-скоростных полос и примыканий в пределах радиусов закруглений должна быть равнопрочной с основной дорогой.

Участок дороги в пределах переходно-скоростных полос должен иметь асфальтобетонное покрытие.

5.5.12 Наименьший радиус кривых при сопряжениях съездов с дорогой принимают в зависимости от категории дороги: не менее 25 м на дорогах I, II категорий, не менее 20 м на дорогах III категории и 15 м на дорогах IV категории.

Для односторонних подъездов ширина проезжей части должна составлять не менее 5,0 м (при наличии бордюров — не менее 6,0 м), ширина обочин — не менее 1,5 м.

При устройстве съездов с двусторонним движением ширина проезжей части должна быть не менее 7,0 м при ширине обочин не менее 1,5 м.

5.5.13 В местах выездов должна быть обеспечена боковая видимость.

Значения расстояний для обеспечения боковой видимости приведены в таблице 23.

Таблица 23

Интенсивность движения на главной дороге, авт./сут	Минимальное расстояние видимости автомобиля на главной дороге $L_{гл}$, м	Минимальное расстояние видимости поверхности дороги, м	
		главной $l_{гл}$	второстепенной $l_{вт}$
1000	250	140	75
2000	250	140	75
3000	300	150	75
4000	400	175	100
5000	500	175	100

5.5.14 Для обеспечения продольного водоотвода под съездами должны быть уложены водопропускные трубы, увязанные с существующей системой водоотвода от дороги.

5.5.15 Продольный уклон площадки сооружения обслуживания движения и съездов к нему должен быть направлен в противоположную сторону от дороги. В пределах радиусов закругления он должен составлять 20 ‰.

Площадка и съезды к ней должны иметь твердое усовершенствованное покрытие.

5.5.16 Территория сооружения обслуживания движения по функциональному назначению должна иметь три зоны:

- для обслуживания автомобилей (АЗС, СТОА, эстакады, стоянки);
- для обслуживания водителей и пассажиров (место отдыха с элементами декоративного озеленения и художественного оформления, пункты питания и торговли, мотели, кемпинги);
- санитарно-гигиеническую зону (общественный туалет, мусоросборники и т. п.).

В общем случае зона обслуживания транспортных средств должна располагаться как можно ближе к дороге.

5.5.17 Отдельно стоящие сооружения обслуживания движения и комплексы сооружений должны быть оборудованы местами для стоянок транспортных средств, планировка и вместимость которых

должны соответствовать вместимости объектов, режима их работы, формы обслуживания проезжающих. В комплексах обслуживания, имеющих в своем составе сооружения продолжительного отдыха (мотель, кемпинг), должны быть предусмотрены отдельные охраняемые площадки для длительной стоянки.

5.5.18 На стояночных площадках сооружений обслуживания движения, рассчитанных на кратковременную остановку, грузовые автомобили следует располагать слева, а легковые автомобили и автобусы справа по ходу движения. При этом рекомендуется стоянки автобусов располагать возможно ближе к мотелям, кемпингам и пунктам питания. Стоянки грузовых автомобилей следует устраивать по продольному и прямоточному способу расстановки. Стоянки легковых автомобилей следует устраивать преимущественно по тупиковому способу расстановки, при углах установки 45°—90° в зависимости от наличия площадей.

5.5.19 Стоянка должна отделяться от проезжей части разметкой или разделительной полосой шириной не менее 2,7 м.

5.5.20 Стоянка должна включать зону для парковки автомобилей и зону маневрирования, предназначенную для маневрирования автомобилей при въезде, выезде и постановки автомобилей на места парковки.

5.5.21 На территории сооружения обслуживания движения должна быть предусмотрена возможность сквозного проезда к стоянке без пересечения транспортных потоков.

Для лучшей ориентации водителей у въезда на объект должна быть установлена схема расположения зданий, проездов и стоянок.

5.5.22 Для исключения движения пешеходов по проездам на территории сооружения обслуживания движения пешеходные дорожки должны быть вынесены за пределы внутренних проездов и мест стоянки автомобилей.

5.5.23 Сооружение обслуживания движения должно быть оборудовано телефонной связью, доступной для участников дорожного движения.

5.5.24 В сооружениях обслуживания движения должны быть средства оказания первой медицинской помощи.

5.5.25 На дороге должны быть установлены дорожные знаки на нормируемых ГОСТ Р 52289 расстояниях от сооружений обслуживания движения и у съездов к ним.

Проезжая часть основной дороги, стоянка и подъезды к сооружению обслуживания движения должны быть оборудованы горизонтальной разметкой в соответствии с ГОСТ Р 51256.

5.5.26 На основной дороге в зоне размещения сооружения обслуживания движения при интенсивном движении пешеходов должны быть предусмотрены пешеходные переходы.

5.5.27 Содержание переходно-скоростных полос, проездов и территории сооружений обслуживания движения обеспечивается их владельцами за собственный счет.

Библиография

[1] СНиП II-12—77 Часть II. Глава 12. Защита от шума
[2] СНиП 2.01.07—85 Нагрузки и воздействия
[3] СНиП 2.07.01—89 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений
[4] СНиП 23-05—95 Естественное и искусственное освещение
[5] СНиП 32-04—97 Тоннели железнодорожные и автодорожные
[6] СНиП 2.05.02—85 Автомобильные дороги

УДК 625.74:006.354 ОКС 93.080.30 Д28 ОКП 52 1000

Ключевые слова: обустройство автомобильных дорог, элементы обустройства, основные параметры и требования

Редактор *А.В. Цыганкова*
Технический редактор *Л.А. Гусева*
Корректор *В.И. Варенцова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 13.11.2007. Подписано в печать 25.12.2007. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал. Печать офсетная. Усл. печ. л. 3,72. Уч.-изд. л. 3,20. Тираж 443 экз. Зак. 904.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

ОКС 93.080.30

Изменение № 2 ГОСТ Р 52766—2007 Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования

Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15.04.2020 № 163-ст

Дата введения — 2020—07—01

Раздел 1 изложить в новой редакции:

«Стандарт распространяется на элементы обустройства автомобильных дорог общего пользования (далее — дорог), улиц и дорог городских и сельских поселений в соответствии с [3] (далее — улиц), устанавливает общие требования к ним и правила их применения».

Раздел 2. Ссылки на ГОСТ 3262—75, ГОСТ 15151—69 и их наименования исключить;

заменить ссылку:

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

дополнить ссылками:

«ГОСТ 32759—2014 Дороги автомобильные общего пользования. Дорожные тумбы. Технические требования

ГОСТ 32838—2014 Дороги автомобильные общего пользования. Экраны противоослепляющие. Технические требования

ГОСТ 32843—2014 Дороги автомобильные общего пользования. Столбики сигнальные дорожные. Технические требования

ГОСТ 32846—2014 Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Классификация

ГОСТ 32865—2014 Дороги автомобильные общего пользования. Знаки переменной информации. Технические требования

ГОСТ 32866—2014 Дороги автомобильные общего пользования. Световозвращатели дорожные. Технические требования

ГОСТ 32945—2014 Дороги автомобильные общего пользования. Знаки дорожные. Технические требования

ГОСТ 32947—2014 Дороги автомобильные общего пользования. Опоры стационарного электрического освещения. Технические требования

ГОСТ 32953—2014 Дороги автомобильные общего пользования. Разметка дорожная. Технические требования

ГОСТ 32957—2014 Дороги автомобильные общего пользования. Экраны акустические. Технические требования

ГОСТ 32964—2014 Дороги автомобильные общего пользования. Искусственные неровности сборные. Технические требования. Методы контроля

ГОСТ 33025—2014 Дороги автомобильные общего пользования. Полосы шумовые. Технические условия

ГОСТ 33062—2014 Дороги автомобильные общего пользования. Требования к размещению объектов дорожного и придорожного сервиса

ГОСТ 33128—2014 Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Технические требования

ГОСТ 33144—2014 Дороги автомобильные общего пользования. Дорожные зеркала. Технические требования

ГОСТ 33150—2014 Дороги автомобильные общего пользования. Проектирование пешеходных и велосипедных дорожек. Общие требования

ГОСТ 33151—2014 Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Технические требования. Правила применения

ГОСТ 33176—2014 Дороги автомобильные общего пользования. Горизонтальная освещенность от искусственного освещения. Технические требования

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

ГОСТ Р 50597—2017 Дороги автомобильные и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля

ГОСТ Р 55706—2013 Освещение наружное утилитарное. Классификация и нормы

ГОСТ Р 56350—2015 Интеллектуальные транспортные системы. Косвенное управление транспортными потоками. Требования к динамическим информационным табло

ГОСТ Р 56351—2015 Интеллектуальные транспортные системы. Косвенное управление транспортными потоками. Требования к технологии информирования участников дорожного движения посредством динамических информационных табло

ГОСТ Р 57144—2016 Специальные технические средства, работающие в автоматическом режиме и имеющие функции фото- и киносъемки, видеозаписи, для обеспечения контроля за дорожным движением. Общие технические требования

ГОСТ Р 57145—2016 Специальные технические средства, работающие в автоматическом режиме и имеющие функции фото- и киносъемки, видеозаписи, для обеспечения контроля за дорожным движением. Правила применения».

Пункт 3.1 дополнить ссылкой: «и ГОСТ 32846».

Пункт 4.1.1 изложить в новой редакции:

«**4.1.1 Дорожные знаки**

Дорожные знаки должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52290 и ГОСТ 32945, изображения, символы и надписи, фотометрические и колориметрические характеристики — ГОСТ Р 52290. Знаки переменной информации должны соответствовать требованиям ГОСТ 32865.

Дорожные знаки должны быть установлены по ГОСТ Р 52289 в соответствии с утвержденным проектом (схемой) организации дорожного движения».

Подпункт 4.1.2.1. Первый абзац изложить в новой редакции:

«4.1.2.1 Табло с изменяющейся информацией должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52290, ГОСТ Р 56350 и ГОСТ Р 56351».

Подпункты 4.1.2.3 и 4.1.2.4 исключить.

Подпункт 4.1.2.5. Исключить слова: «в дневное и ночное время».

Пункт 4.1.3 изложить в новой редакции:

«**4.1.3 Дорожная разметка**

Дорожная разметка должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 51256 и ГОСТ 32953, форма, размеры и цвет — ГОСТ Р 51256.

Разметка должна быть нанесена по ГОСТ Р 52289 в соответствии с утвержденным проектом (схемой) организации дорожного движения».

Подпункт 4.1.4.1 изложить в новой редакции:

«4.1.4.1 Дорожные светофоры должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52282, условия их применения, размещение и режим работы — ГОСТ Р 52289, звуковые и тактильные сигналы, дублирующие разрешающий сигнал светофора для пешеходов — ГОСТ Р ИСО 23600».

Подпункты 4.1.4.2 и 4.1.4.3 исключить.

Пункт 4.2.1 изложить в новой редакции:

«**4.2.1 Дорожные сигнальные столбики**

Сигнальные столбики должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 50970 и ГОСТ 32843 и быть установлены по ГОСТ 33151».

Пункт 4.2.2 изложить в новой редакции:

«**4.2.2 Дорожные тумбы**

Дорожные тумбы должны соответствовать требованиям ГОСТ 32759 и быть установлены по ГОСТ 33151».

Подпункты 4.2.2.2, 4.2.2.4 и 4.2.2.5 исключить.

Пункт 4.2.3 изложить в новой редакции:

«**4.2.3 Дорожные световозвращатели**

Дорожные световозвращатели должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 50971 и ГОСТ 32866 и быть установлены по ГОСТ 33151».

Пункт 4.2.4 изложить в новой редакции:

«**4.2.4 Направляющие островки**

Направляющие островки устраивают по ГОСТ 33151».

Подпункты 4.2.4.1—4.2.4.4 исключить.

Подпункт 4.2.5.1 дополнить первым абзацем:

«4.2.5.1 Островки безопасности устраивают в соответствии с требованиями настоящего стандарта и ГОСТ 33151. Островки оборудуют ограждающими (защитными) элементами по ГОСТ 33151»;

дополнить последним абзацем:

«Допускается в населенных пунктах при интенсивности движения транспортных средств по дороге и улице менее 600 ед./ч в течение каждого из любых 8 ч рабочего дня недели и при интенсивности движения пешеходов, пересекающих проезжую часть в то же время, не менее 150 пеш./ч принимать это расстояние равным ширине полосы движения, установленной для этой категории дороги или улицы».

Подпункт 4.2.5.2 изложить в новой редакции:

«4.2.5.2 Ширина островка должна быть не менее 1,5 м, а длина — не менее ширины пешеходного перехода».

Подпункты 4.2.5.3 и 4.2.5.7 исключить.

Подпункт 4.5.2.6. Первый абзац и сноску [1)] исключить.

Пункт 4.3.1 изложить в новой редакции:

«**4.3.1 Искусственные неровности**

Искусственные неровности монолитные должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52605, сборные — ГОСТ 32964. Искусственные неровности применяют по ГОСТ Р 52605».

Пункт 4.3.2.1 изложить в новой редакции:

«4.3.2.1 Шумовые полосы (далее — ШП) на дорогах по техническим требованиям и их устройству должны соответствовать ГОСТ 33025, применяться в соответствии с требованиями настоящего стандарта и ГОСТ 33151».

Пункт 4.3.2.2 после слова «Параметры» дополнить словом: «поперечных»;

таблица 1. Заголовки граф изложить в новой редакции:

«Величина снижения скорости, %»;

«Необходимое число полос или блоков ШП, шт.»;

«Расстояние от начала опасного участка до первой от него полосы или блока ШП, м»;

«Расстояния между полосами или блоками ШП»;

примечание дополнить словами:

«В случаях если величина требуемого снижения скорости не превышает 25 %, допускается устраивать полосы толщиной (глубиной) от 0,5 до 1,0 см».

Подпункты 4.3.2.3 и 4.3.2.4 исключить.

Подпункт 4.3.3.1 изложить в новой редакции:

«4.3.3.1 Аварийные съезды на дорогах устраивают в соответствии с требованиями настоящего стандарта и ГОСТ 33151».

Пункт 4.4.1 изложить в новой редакции:

«**4.4.1 Дорожные ограждения**

Дорожные удерживающие боковые ограждения должны соответствовать требованиям ГОСТ 33128 и ГОСТ Р 52607, длины начального и концевого участков ограждений — требованиям ГОСТ Р 52607 и устанавливаться по ГОСТ Р 52289».

Подпункты 4.4.1.1 — 4.4.1.5 исключить.

Подпункт 4.4.2.1 изложить в новой редакции:

«4.4.2.1 Акустические экраны (далее — экраны) по техническим требованиям и правилам их применения должны соответствовать настоящему стандарту, ГОСТ 32957 и ГОСТ 33151».

Подпункты 4.4.2.2 — 4.4.2.5 исключить.

Подпункт 4.4.3.1 изложить в новой редакции:

«4.4.3.1 Противоослепляющие экраны по техническим требованиям и правилам их применения должны соответствовать настоящему стандарту, ГОСТ 32838 и ГОСТ 33151».

Подпункты 4.4.3.2, 4.4.3.3, 4.4.3.5, 4.4.3.6, 4.4.3.8 — 4.4.3.11 исключить.

Подпункт 4.4.3.4. Первый и второй абзацы исключить.

Подпункт 4.4.3.7. Заменить слово: «защитного» на «затеняющего» (2 раза);

второй абзац. Заменить слова: «должен находиться» на «рекомендуется размещать».

Подпункт 4.5.1.1 изложить в новой редакции:

«4.5.1.1 Тротуары следует устраивать в пределах населенных пунктов на автомобильных дорогах I—III категорий, IV и V категорий с твердым покрытием[1)].

Пешеходные дорожки следует устраивать на участках подходов автомобильных дорог I—III категорий к населенным пунктам при интенсивности движения пешеходов более 200 чел./сут.

Тротуары или пешеходные дорожки устраивают:

- на подходах к пешеходному переходу на расстоянии не мене 50 м, а также к остановочным пунктам маршрутных транспортных средств;

- от пешеходного перехода до посадочной площадки остановочного пункта маршрутных транспортных средств на участках дорог вне населенных пунктов.

Пешеходные дорожки должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и ГОСТ 33150»;

дополнить сноской [1]:

«———————

[1] К дорогам с твердым покрытием относят дороги с капитальным и облегченным типом дорожных одежд, а также дороги с переходным типом дорожных одежд, имеющие покрытие из каменных материалов, обработанных вяжущими».

Подпункт 4.5.1.2. Исключить слова: «городского типа».

Подпункт 4.5.1.6. Второй абзац. Заменить слова: «до 1000 чел./ч» на «до 1000 чел./ч включительно».

Подпункт 4.5.1.7. Заменить слова: «однополосной пешеходной дорожки» на «однополосной пешеходной дорожки или тротуара».

Подпункт 4.5.1.8 исключить.

Подпункт 4.5.1.9. Заменить слова: «В населенных пунктах городского типа» на «На дорогах и улицах в населенных пунктах»;

после слова «ограждения» дополнить словами: «по ГОСТ Р 52289 и ГОСТ 33128».

Подпункт 4.5.2.1 дополнить абзацами:

«Допускается не устраивать пешеходные переходы на дорогах при интенсивности движения транспортных средств менее 20 авт./ч в течение каждого из любых 8 ч рабочего дня недели и интенсивности движения пешеходов, пересекающих проезжую часть в это же время, менее 50 пеш./ч.

На улицах пешеходные переходы устраивают по [3]. При необходимости их допускается располагать менее чем через 200 м».

Подпункт 4.5.2.2. Второй абзац изложить в новой редакции:

«На дорогах и улицах на пешеходных переходах в одном уровне с проезжей частью обеспечивают видимость пешехода в зонах треугольников видимости для условий «пешеход—транспорт» по ГОСТ Р 50597».

Подпункт 4.5.2.3. Заменить слово: «выбирают» на «на автомобильных дорогах рекомендуется выбирать»;

рисунок 3. Подрисуночная надпись. Заменить слова: «внеуличные переходы (надземные и подземные)» на «пешеходные переходы в разных уровнях с проезжей частью».

Подпункт 4.5.2.4 изложить в новой редакции:

«4.5.2.4 Пешеходный переход должен быть оборудован дорожными знаками, разметкой и иметь освещение (с питанием от распределительных сетей или автономных источников). В случаях, оговоренных ГОСТ Р 52289, пешеходные переходы оборудуют пешеходными ограждениями».

Пункт 4.5.2.6. Первый абзац исключить;

второй абзац. Заменить слова: «внеуличных пешеходных переходов (подземных и надземных)» на «пешеходных переходов в разных уровнях с проезжей частью»; «перильного типа или ограждения в виде сеток» на «перильные или сетчатые по ГОСТ Р 52289 и ГОСТ 33128»;

после слов «не менее 20 м на» дополнить словом: «центральной».

Пункт 4.5.3. Наименование изложить в новой редакции: «**Велосипедные и велопешеходные дорожки**».

Подпункт 4.5.3.1 изложить в новой редакции:

«4.5.3.1 *Велосипедные и велопешеходные дорожки должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и* ГОСТ 33150.

Велосипедные дорожки в городских и сельских поселениях устраивают в соответствии с [3]».

Подпункт 4.5.3.8. Первый абзац исключить.

Подпункт 4.5.3.9 дополнить абзацами:

«Велосипедные и велопешеходные дорожки при необходимости оборудуют стационарным наружным освещением при расстоянии до места возможного подключения к распределительным сетям не более 500 м.

Нормы освещения принимают по ГОСТ Р 55706 для класса объекта по освещению П4».

Подпункт 4.6.1.1. Первый абзац. Заменить слово: «предусматривают» на «устраивают»;

третье перечисление изложить в новой редакции:

«-на средних и больших мостах (путепроводах, эстакадах) в соответствии с таблицей 7, а также на всех мостах, путепроводах и эстакадах улиц»;

восьмое перечисление изложить в новой редакции:

«- на пешеходных переходах в разных уровнях с проезжей частью»;

десятое перечисление изложить в новой редакции:

«-на остановочных пунктах маршрутных транспортных средств по 5.3.2.1 и 5.3.3.1, на пешеходных переходах на проезжей части по 4.5.2.4, велосипедных и велопешеходных дорожках по 4.5.3.9 и ГОСТ 33150»;

дополнить перечислениями:

«- на кольцевых пересечениях в одном уровне и участках въездов на кольцо;

- на подъездах к объектам дорожного и придорожного сервиса;

- на пунктах взимания платы за проезд на платных дорогах, где предусмотрена остановка транспортных средств, и на подъездах к ним [1)];

- на пунктах транспортного, весового и габаритного контроля и на подъездах к ним[1)], на постах санитарно-эпидемиологической, ветеринарной, пограничной, таможенной и дорожно-патрульной служб»;

дополнить сноской [1)]:

«———————

[1)] Длиной 150 м вне населенных пунктов, длиной 50 м — в населенных пунктах».

Подпункт 4.6.1.3. Исключить слова: «При устройстве искусственного освещения на прилегающем к железнодорожному переезду участке автомобильной дороги осветительные установки должны обеспечивать нормы освещения, относящиеся к автомобильным дорогам».

Подпункт 4.6.1.4 изложить в новой редакции:

«4.6.1.4 Нормы освещения проезжей части участков дорог принимают по ГОСТ 33176, улиц — по ГОСТ Р 55706».

Подпункты 4.6.1.5—4.6.1.9 исключить.

Подпункт 4.6.1.10. Первый абзац. Исключить слово: «светильников»;

дополнить абзацем (перед первым):

«Опоры стационарного электрического освещения (далее — опоры) должны соответствовать требованиям ГОСТ 32947».

Подпункт 4.6.1.11 исключить.

Подпункт 4.6.1.12. Первый абзац. Исключить слово: «светильников».

Подпункт 4.6.2.1 изложить в новой редакции:

«4.6.2.1 Дорожные зеркала должны соответствовать требованиям ГОСТ 33144 и устанавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта в местах, предусмотренных ГОСТ 33151».

Подпункты 4.6.2.2—4.6.2.13, 4.6.2.15—4.6.2.18 исключить.

Подпункт 4.6.2.14. Таблица 15. Графа «Типоразмер зеркала». Заменить обозначение: III на III—IV.

Подраздел 5.1 изложить в новой редакции:

«5.1 Объекты обслуживания участников дорожного движения

Автостоянки, здания и сооружения для отдыха водителей и пассажиров, комплексы придорожного сервиса многофункциональные, парковки, обзорные площадки, площадки отдыха, пункты питания должны соответствовать и размещаться по ГОСТ 33062, устройства аварийно-вызывной связи — по 5.1.5, остановочные пункты маршрутных транспортных средств — по 5.3.3».

Пункт 5.1.1. Наименование изложить в новой редакции: **«Здания и сооружения для отдыха водителей и пассажиров»**.

Подпункт 5.1.1.1. Первый абзац изложить в новой редакции:

«5.1.1.1 Мотели и кемпинги размещают в соответствии с требованиями настоящего стандарта и ГОСТ 33062»;

второй абзац исключить.

Подпункт 5.1.2.1. Заменить значения: «45—55 км» на «40—50 км»;

дополнить абзацем (перед первым):

«Площадки отдыха размещают и обустраивают в соответствии с требованиями настоящего стандарта и ГОСТ 33062».

Подпункты 5.1.2.2, 5.1.2.3 и 5.1.2.5 исключить.

Подпункт 5.1.2.4. Последний абзац исключить.

Пункт 5.1.3. Исключить слово: «**кратковременной**».

Подпункт 5.1.3.1. Исключить слово: «кратковременной»; после слов «спортивных сооружений» дополнить словами: «, административных зданий,».

Подпункт 5.1.3.2 после слова «площадок» дополнить словами: «на дорогах»;

после слов «приведенными в таблице 19» дополнить словами: «на улицах — [3]»;

таблицу 19 изложить в новой редакции:

«Таблица 19

Здания и сооружения	Расчетная единица	Число машино-мест на расчетную единицу
Торговые центры, универмаги, магазины с площадью торговых залов: до 1000 м^2 более 1000 м^2	100 м^2 торговой площади	 2—4 5—7
Рынки	50 торговых мест	10—17
Рестораны и кафе	100 посадочных мест	12—20
Кинотеатры, музеи, выставки	100 посадочных мест или единовременных посетителей	20—25
Спортивные здания и сооружения с трибунами вместимостью более 500 зрителей	100 посадочных мест	4—10
Станции технического обслуживания, моечные пункты	Пост	1—2
Мотели, кемпинги	100 спальных мест	25—50

».

Пункт 5.1.3 дополнить подпунктом 5.1.3.3:

«5.1.3.3 Площадки для кратковременной остановки транспортных средств вне пределов населенных пунктов размещают по ГОСТ 33062».

Пункт 5.1.4 после слова «**Пункты**» дополнить словом: «**первой**».

Пункт 5.2.1. Наименование изложить в новой редакции:

«**5.2.1 Станции автозаправочные**».

Подпункты 5.2.1.1, 5.2.1.2 изложить в новой редакции:

«5.2.1.1 Автозаправочные станции (далее — АЗС) на дорогах размещают в соответствии с требованиями настоящего стандарта и ГОСТ 33062.

5.2.1.2 Минимальную мощность АЗС (число заправок в сутки) и расстояние между ними в зависимости от интенсивности движения и категории автомобильной дороги принимают по ГОСТ 33062».

Подпункты 5.2.1.3—5.2.1.6. Исключить слова: «и АГНС».

Подпункт 5.2.2.1 изложить в новой редакции:

«5.2.2.1 Станции технического обслуживания (СТОА) на дорогах размещают в соответствии с требованиями настоящего стандарта и ГОСТ 33062».

Подпункт 5.2.2.3 исключить.

Пункт 5.2.3. Наименование изложить в новой редакции:

«**5.2.3 Пункты мойки**».

Подпункт 5.2.3.1 дополнить первым абзацем:

«5.2.3.1 Пункты мойки на дорогах размещают в соответствии с требованиями настоящего стандарта и ГОСТ 33062».

Подпункты 5.2.3.2, 5.2.3.3. Заменить слова: «моечные пункты» на «пункты мойки».

Пункт 5.3.1 изложить в новой редакции:

«5.3.1 Остановочные пункты маршрутных транспортных средств на дорогах и улицах должны размещаться в местах промежуточных остановок на маршруте следования в соответствии с требованиями настоящего стандарта и ГОСТ 33062».

Подпункт 5.3.2.1. Пятое перечисление. Заменить слово: «остановки» на «остановочного пункта»; исключить слова: «в зоне переходно-скоростной полосы»;

седьмое перечисление. Заменить слово: «и» на «и/или»;

девятое перечисление дополнить словами: «или навес по 5.3.3.10»;

последнее перечисление. Заменить слова: «(при расстоянии до места возможного подключения к распределительным сетям не более 500 м)» на «(с питанием от распределительных сетей или автономных источников)».

Подпункт 5.3.2.2 после слова «полотна» дополнить словами: «на откосе насыпи на присыпной берме».

Подпункт 5.3.2.5. Заменить слова: «наземными пешеходными переходами» на «пешеходными переходами в одном уровне с проезжей частью»; «стенками павильонов» на «краями посадочных площадок»; «надземных и подземных пешеходных переходов» на «пешеходных переходов в разных уровнях с проезжей частью».

Пункт 5.3.3. Наименование дополнить словами: **«и на улицах»**.

Подпункт 5.3.3.1. Третье перечисление дополнить словами: «на дорогах»;

пятое перечисление. Заменить слово: «и» на «и/или»;

шестое перечисление дополнить словами: «или навес по 5.3.3.10»;

последнее перечисление. Заменить слова: «(при расстоянии до места возможного подключения к распределительным сетям не более 500 м» на «(с питанием от распределительных сетей или автономных источников)»;

дополнить абзацем:

«Остановочный пункт на улицах размещают в заездном «кармане» по 5.3.3.2 и 5.3.3.3».

Подпункт 5.3.3.2. Первый абзац. Заменить слова: «При прохождении дорог по территории» на «На улицах»;

первое перечисление изложить в новой редакции:

«на магистральных дорогах скоростного и улицах непрерывного движения в непосредственной близости от пешеходных переходов в разных уровнях — вне габаритов проезжей части, в габаритах проезжей части при наличии выделенной полосы для маршрутных транспортных средств или на боковых проездах».

Подпункт 5.3.3.3 перед словом «дорогах» дополнить словом: «магистральных»;

исключить слова: «и магистральных улицах общегородского значения непрерывного движения».

Подпункт 5.3.3.4. Заменить значение: «20—30 м» на «15—30 м».

Подпункт 5.3.3.5 исключить.

Подпункт 5.3.3.6. Первый абзац. Заменить значение: «25 м» на «15 м»; перед словом «соответственно» дополнить словами: «до посадочной площадки»;

второй абзац. Заменить значение: «40 м» на «25 м».

Пункт 5.3.3.9. Заменить слова: «между остановочными пунктами» на «между посадочными площадками остановочных пунктов».

Подпункт 5.3.3.10. Первый абзац. Исключить слова: «как правило»;

третий абзац дополнить словами:

«В стесненных условиях допускается уменьшать это расстояние до 2,5 м».

Подпункт 5.3.4.1. Заменить ссылки: ГОСТ Р 52289 на ГОСТ Р 52290, ГОСТ Р 52290 на ГОСТ Р 52289.

Подпункты 5.3.4.5 — 5.3.4.7 исключить.

Пункт 5.3.4 дополнить подпунктом 5.3.4.8:

«5.3.4.8 При размещении остановочных пунктов на улицах с боковыми проездами устраивают наземные пешеходные переходы через боковые проезды даже в случае наличия подземных переходов».

Пункт 5.4.2. Исключить слово: **«Стационарные»**.

Подпункт 5.4.2.1 дополнить абзацем:

«Пункты весового и габаритного контроля размещают в соответствии с требованиями настоящего стандарта и ГОСТ 33151».

Подпункты 5.4.2.2, 5.4.2.4 — 5.4.2.6 исключить.

Пункт 5.5.7. Заменить слова: «на участках кривых в плане с радиусом менее 1000 м, на внутренней стороне кривых в плане» на «на участках дорог с кривыми в плане радиусом менее 1000 м на их внутренней стороне».

Пункт 5.5.8 исключить.

Раздел 5 дополнить подразделом 5.6:

«5.6 Сооружения контроля за движением

Специальные технические средства, работающие в автоматическом режиме и имеющие функции фото- и киносъемки, видеозаписи, для обеспечения контроля за дорожным движением должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 57144, размещаться по ГОСТ Р 57145. Также они могут размещаться в местах производства дорожных работ».

Элемент «Библиография». Исключить позиции: [1], [2], [6];

позиция [3]. Заменить ссылку: СП 42.13330.2011 на СП 42.13330.2016;

позиция [4]. Заменить ссылку: СП 52.13390.2011 на СП 52.13330.2016.

(ИУС № 6—7 2020 г.)

gost.e-ecolog.ru