
**ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И
СЕРТИФИКАЦИИ
(ЕАСС)**

**EURO-AZIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND
CERTIFICATION
(EASC)**



**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ**

ГОСТ
(проект, KZ
первая редакция)

ДОРОГИ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

Требования к проведению диагностики и паспортизации

*Настоящий проект стандарта не подлежит применению
до его принятия*

Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0-92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2-2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН АО «Казахстанский дорожный научно-исследовательский институт», Технический комитет по стандартизации ТК 42 «Автомобильные дороги»

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом № 418 «Дорожное хозяйство» (МТК 418)

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № от .)
За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах.

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе (каталоге) «Межгосударственные стандарты», а текст этих изменений - в информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе «Национальные стандарты».

© Издательство

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения соответствующего уполномоченного органа (организации)

Содержание

- 1 Область применения
- 2 Нормативные ссылки
- 3 Термины и определения
- 4 Общие положения
- 5 Порядок проведения работ
 - 5.1 Порядок проведения работ по диагностике
 - 5.2 Порядок проведения работ по паспортизации
- 6 Технические требования к выполнению работ
 - 6.1 Технические требования к выполнению работ по диагностике автомобильных дорог
 - 6.2 Технические требования к выполнению работ по паспортизации автомобильных дорог
- 7 Требования безопасности

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ДОРОГИ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

Требования к проведению диагностики и паспортизации

Automobile roads of general use Requirements to conducting diagnostics and certification

Дата введения

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на автомобильные дороги общего пользования (далее – автомобильные дороги, дороги) и дорожные сооружения на них и предназначен для организаций, выполняющих работы по диагностике транспортно-эксплуатационного состояния и паспортизации автомобильных дорог.

Стандарт устанавливает порядок проведения работ по диагностике и составлению паспорта дороги.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ Дороги автомобильные общего пользования. Термины и определения

ГОСТ Дороги автомобильные общего пользования. Дорожные покрытия. Методы измерения ровности

ГОСТ Дороги автомобильные общего пользования. Методы измерения сцепления колеса автомобиля с покрытием

ГОСТ Дороги автомобильные общего пользования. Трубы дорожные водопропускные. Методы контроля

ГОСТ Дороги автомобильные общего пользования. Методы измерения упругого прогиба нежестких дорожных одежд для определения прочности

ГОСТ Дороги автомобильные общего пользования. Требования к эксплуатационному состоянию.

ГОСТ Дороги автомобильные общего пользования. Интенсивность движения транспортного потока. Методы измерений

Проект, КЗ, первая редакция

ГОСТ Дороги автомобильные общего пользования. Дорожные покрытия. Методы измерения геометрических размеров повреждений

ГОСТ 30412-96 Дороги автомобильные и аэродромы. Методы измерений неровностей оснований и покрытий

ГОСТ 30413-96 Дороги автомобильные. Метод определения коэффициента сцепления колеса автомобиля с дорожным покрытием

П р и м е ч а н и е - При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов на территории государства по соответствующему указателю стандартов, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом, следует руководствоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Дороги автомобильные общего пользования. Термины и определения, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 диагностика состояния автомобильных дорог: Обследование, сбор и анализ информации о параметрах, характеристиках и условиях функционирования дороги и дорожных сооружений, наличие дефектов и причинах их появления, характеристиках транспортных потоков, необходимых для оценки и прогноза состояния дороги и дорожных сооружений в процессе их дальнейшей эксплуатации.

3.2 транспортно-эксплуатационное состояние автомобильной дороги (ТЭСАД): Комплекс показателей, характеризующих технический уровень и эксплуатационное состояние дороги и определяющих ее потребительские свойства.

3.3 оценка транспортно-эксплуатационного состояния дороги: Определение степени соответствия нормативным требованиям фактических потребительских свойств автомобильных дорог, их основных параметров и характеристик.

3.4 технический уровень дороги: Степень соответствия нормативным требованиям постоянных (не меняющихся в процессе эксплуатации или меняющихся только при реконструкции и капитальном ремонте) геометрических параметров и характеристик

дороги и ее инженерных сооружений.

3.5 эксплуатационное состояние дороги: Степень соответствия нормативным требованиям переменных параметров и характеристик дороги, инженерного оборудования и обустройства, изменяющихся в процессе эксплуатации в результате воздействия транспортных средств, метеорологических условий и уровня содержания.

3.6 паспорт дороги: Основной документ технического учета дорог, включающий линейный график дороги и все ее технические и эксплуатационные характеристики, а также сведения о состоянии конструкции элементов дороги и происходящие с ними изменениями, объемы выполняемых работ по реконструкции и ремонту дороги.

3.7 технический учет дороги: Сбор данных о технических и эксплуатационных характеристиках автомобильной дороги для составления паспорта дороги.

3.8 дорожное сооружение: Инженерные сооружения и объекты, входящие в состав автомобильной дороги: водоотводные и искусственные сооружения, инженерное оборудование и обустройства, защитные сооружения, а также объекты дорожного сервиса.

Примечание – К дорожным сооружениям относятся в том числе: мосты, развязки, остановочные пункты маршрутных транспортных средств, автопавильоны, площадки для отдыха и кратковременной остановки транспортных средств, устройства аварийно-вызывной связи и другие сооружения, предназначенные для обслуживания участников дорожного движения.

3.9 линейный график автомобильной дороги: Свод данных об основных параметрах дороги, искусственных сооружений, обустройстве и объектах инфраструктурного комплекса в пределах придорожной полосы.

4 Общие положения

4.1 Диагностика транспортно - эксплуатационного состояния автомобильных дорог

4.1.1 Целью диагностики автомобильных дорог и дорожных сооружений является получение полной информации об их транспортно-эксплуатационном состоянии, условиях эксплуатации и степени соответствия потребительских свойств требованиям существующей интенсивности и состава движения транспортного

потока.

4.1.2 Основными задачами диагностики являются:

- сбор и систематизация исходной информации о состоянии автомобильных дорог и дорожных сооружений;
- обследование и оценка состояния автомобильных дорог и дорожных сооружений;
- обоснование и назначение ремонтных мероприятий;
- формирование банка данных о транспортно-эксплуатационном состоянии автомобильных дорог общего пользования и дорожных сооружений.

4.1.3 Диагностика и оценка ТЭСАД может различаться объемом выполнения работ и включать контроль как всего комплекса установленных параметров состояния дороги (при сдаче дороги в эксплуатацию после строительства, реконструкции или капитального ремонта), так и отдельных характеристик соответствия нормативным требованиям (при разработке плана ремонтных мероприятий).

4.1.4 Работы по диагностике и оценке транспортно-эксплуатационного состояния дорог и дорожных сооружений должны выполнять специализированные организации, оснащённые аттестованными в установленном порядке передвижными лабораториями (комплексами), приборами и оборудованием.

4.2 Паспортизация автомобильных дорог

4.2.1 Паспортизации предшествует технический учет. Технический учет и паспортизация автомобильных дорог проводятся с целью получения объективных данных о наличии дорог и дорожных сооружений, их протяженности, техническом состоянии, качестве, степени износа отдельных конструктивных элементов, информации о наличии и состоянии инженерного оборудования, обустройства и обстановки дорог, линейных зданий и сооружений. Данные паспортизации используются для принятия экономически обоснованных технических решений при планировании работ по содержанию, ремонту и реконструкции автомобильных дорог.

4.2.2 Техническому учету и паспортизации подлежат все автомобильные дороги общего пользования и дорожные сооружения на них. Учет и паспортизацию проводят по каждой автомобильной дороге в отдельности.

4.2.3 В зависимости от поставленной задачи и(или) требований заказчика паспорт может быть составлен как на всю дорогу, так и на отдельный участок.

4.2.4 Паспортизации подлежат все дорожные сооружения, находящиеся в полосе отвода автомобильной дороги.

4.2.5 Паспорт составляется как на существующие, так и на вновь построенные (реконструируемые) и введенные в эксплуатацию автомобильные дороги и дорожные сооружения на них.

4.2.6 Технический учет и паспортизация могут быть первичными, повторными и текущими.

4.2.7 Первичную паспортизацию проводят в течение года после утверждения актов государственной приемочной комиссии о приемке и вводе в эксплуатацию автомобильной дороги.

4.2.8 Повторную паспортизацию проводят после реконструкции при изменении геометрических элементов плана и профиля т.е. повышения технического уровня автомобильной дороги.

4.2.9 Текущий технический учет производится ежегодно с внесением изменений и дополнений в паспорт дороги по состоянию на 1 января года следующего за отчетным.

4.2.10 Работы по паспортизации автомобильных дорог и дорожных сооружений должны выполнять специализированные организации, оснащенные аттестованными в установленном порядке передвижными лабораториями, приборами и оборудованием.

5 Порядок проведения работ

5.1 Порядок проведения работ по диагностике автомобильных дорог и дорожных сооружений на них

5.1.1 Диагностика автомобильных дорог и дорожных сооружений (далее – автомобильных дорог, дорог) включает следующие этапы:

- подготовительные работы;
- сбор исходной информации;
- полевые работы;
- камеральные работы с обоснованием и назначением ремонтных мероприятий;
- формирование банка данных о транспортно-эксплуатационном состоянии автомобильных дорог.

5.1.2 Подготовительные работы включают:

- подготовку передвижных лабораторий, приборов и оборудования, комплектование бригад, подготовку соответствующих форм, журналов и таблиц, сбор архивного материала и необходимой технической документации на обследуемые дороги, а также материалов предыдущих обследований;
- установление последовательности и сроков проведения обследования по видам работ с учетом технической спецификации,

перечня и сроков выполнения работ, содержащихся в договоре на проведение диагностики дорог.

– согласование работ с органами дорожной полиции и подразделениями автомобильных дорог, в чьем ведении (управлении) они находятся.

5.1.3 Сбор исходной информации о дороге или по участкам включает:

- схему обследуемой дороги;
- имеющиеся сведения по дороге, участкам;
- результаты оценки качества содержания дорог, участков;
- информацию о проводимых ремонтных мероприятиях.

5.1.4 Полевые работы выполняются с использованием передвижных лабораторий, приборов и оборудования, с помощью которых выполняется диагностика и осуществляется сбор данных о транспортно-эксплуатационном состоянии параметров автомобильной дороги.

5.1.5 Диагностика автомобильных дорог, проводимая в рамках полевых работ, включает следующие виды работ:

– визуальная оценка прочности дорожных одежд и состояния дорожных покрытий;

- визуальная оценка состояния земляного полотна и водоотвода;

– оценка ровности дорожных покрытий;

– инструментальная оценка прочности дорожных одежд;

– учет интенсивности движения транспорта и состава транспортного потока;

– контроль качества сцепления колеса с дорожным покрытием;

– контроль колеи дорожного покрытия;

– обследование мест концентрации дорожно-транспортных происшествий;

– обследование водопропускных труб и мостовых сооружений;

– дополнительные работы.

5.1.5 Камеральные работы включают обработку результатов обследования, их анализ с обоснованием и назначением ремонтных мероприятий.

5.1.6 По результатам диагностики подготавливается отчет о транспортно-эксплуатационном состоянии автомобильной дороги, содержащий обоснование и назначение ремонтных мероприятий, а также формируется или обновляется банк данных о транспортно-эксплуатационном состоянии автомобильных дорог и дорожных сооружений на них.

5.2 Порядок проведения работ по паспортизации

5.2.1 Работы по техническому учету и паспортизации автомобильных дорог выполняются поэтапно:

- I этап - сбор исходной информации;
- II этап - камеральная обработка результатов обследования;
- III этап - оформление паспорта дороги и документов

технического учета.

5.2.2 Сбор исходной информации производят на основании имеющейся исполнительной и проектно-сметной документации на дорогу или участок, а также проведения полевых работ с обмером, визуальным и инструментальным контролем качества и технического состояния дороги.

5.2.3 Техническому учету и паспортизации подлежат: (см. соответствие с 3.8)

элементы дороги:

- ширина земляного полотна;
- ширина проезжей части с указанием наличия укрепленных полос обочин и разделительных полос;
- тип покрытия, состояние покрытия проезжей части (ровность, шероховатость, сцепные качества);
- ширина обочин, типы укрепления их и техническое состояние;
- план и продольный профиль, в том числе участки с недостаточной видимостью, с малыми радиусами кривых в плане и продольном профиле, с большими продольными уклонами, с неблагоприятными сочетаниями элементов плана и продольного профиля и другие несоответствия параметров дорог требованиям нормативных документов;
- наличие примыканий и пересечений с другими дорогами, а также с железными дорогами;
- наличие съездов, в т.ч. с твердым покрытием и без покрытия;

искусственные сооружения:

- мосты;
- путепроводы;
- виадуки;
- подземные и надземные пешеходные переходы;
- водопропускные трубы;
- паромные переправы;
- подпорные стенки;
- тоннели и галереи;

инженерное оборудование и обустройство дороги:

- автобусные остановки, павильоны для ожидания автобусов;
 - площадки отдыха, площадки для остановок и стоянок автомобилей;
 - переходно-скоростные полосы;
 - снегозадерживающие переносные щиты и постоянные заборы;
 - линии связи и освещения дорог, искусственных сооружений и развязок в разных уровнях;
 - дорожные знаки, в т.ч. предупреждающие, приоритета, запрещающие, предписывающие, информационно-указательные, дополнительной информации;
 - ограждения, в т.ч. на разделительной полосе, сигнальные столбики, направляющие устройства;
 - снегозащитные и декоративные лесонасаждения;
- предприятия дорожного сервиса:*
- автостанции, автовокзалы;
 - контрольно-пропускные пункты, посты дорожной полиции;
 - гостиницы, мотели, кемпинги;
 - станции технического обслуживания;
 - автозаправочные станции;
 - моечные пункты;
 - пункты питания;
 - пункты первой медицинской помощи, почта, телеграф, телефон;
 - отдельно стоящие общественные туалеты капитального типа с водопроводом, канализацией и электроосвещением.

6 Технические требования к выполнению работ

6.1 Технические требования к выполнению работ по диагностике автомобильных дорог и мостовых сооружений

Общие требования по организации и выполнению работ по диагностике автомобильных дорог установлены в разделе 6, а конкретные требования в ГОСТ Дороги автомобильные общего пользования. Требования к эксплуатационному состоянию; ГОСТ Дороги автомобильные общего пользования. Дорожные покрытия. Методы измерения ровности; ГОСТ Дороги автомобильные общего пользования. Методы измерения упругого прогиба нежестких дорожных одежд для определения прочности; ГОСТ Дороги автомобильные общего пользования. Интенсивность движения транспортного потока. Методы измерений; ГОСТ Дороги автомобильные общего пользования. Методы измерения сцепления колеса автомобиля с покрытием; ГОСТ Дороги автомобильные общего

пользования. Трубы дорожные водопропускные. Методы контроля; ГОСТ 30412; ГОСТ 30413.

Применяемые для контроля качества и технических характеристик дороги средства измерений, приборы и оборудование должны быть поверены, аттестованы и(или) калиброваны в установленном порядке, а их метрологические и технические характеристики должны соответствовать действующим на них нормативным документам.

6.1.1 Визуальная оценка прочности дорожных одежд и состояния дорожных покрытий

6.1.1.1 Визуальная оценка прочности дорожных одежд и состояния дорожных покрытий выполняется на дорожных одеждах капитального, облегченного и переходного типов. Другие дороги (грунтовые, профилированные и т.п.) обследуются визуально с указанием деформаций. На участках дорог, где ведутся ремонтные работы проезжей части, оценку не проводят.

6.1.1.2 При обследовании дорог оценку следует проводить по каждому участку с привязкой к километровым столбам с нумерацией в прямом направлении.

6.1.1.3 При наличии разделительной полосы визуальную оценку производят в прямом и обратном направлениях.

6.1.1.4 При визуальном обследовании необходимо отдельно выделять участки с пучинами, колеями и с другими особенностями или недостатками (ремонтные работы, сужение проезжей части, локальные разрушения и др.).

6.1.1.5 При визуальном обследовании дорожной одежды намечают границы характерных участков дорог. Разбивка обследуемой дороги на характерные участки производится при изменении на участках типа покрытия, конструкции дорожной одежды, числа полос движения, интенсивности движения, типа местности по условиям увлажнения, высоты земляного полотна.

6.1.2 Визуальная оценка состояния земляного полотна и водоотвода

6.1.2.1 Визуальная оценка обочин и откосов, выполняется совместно с визуальной оценкой прочности и состояния дорожной одежды.

6.1.2.2 Для оценки состояния обочин и откосов используется двухбалльная шкала: удовлетворительно и неудовлетворительно.

6.1.2.3 Оценивают обеспеченность водоотвода с проезжей части и обочин (без учета кюветов и резервов).

6.1.3 Оценка ровности дорожных покрытий

6.1.3.1 Оценка ровности производится только на дорожных одеждах капитального, облегченного и переходного типов.

6.1.3.2 Измерение ровности осуществляется приборами: рейки разнообразных конструкций, прибор МЕРЛИН, профилографы, нивелиры, профилометры и т.п., в основу которых положен принцип регистрации геометрических параметров поверхности (методы непосредственного измерения); толчкомеры различных конструкций, толчкографы, акселерометры, в основу которых положен принцип регистрации амплитуды колебаний кузова или перемещений отдельных элементов движущегося автомобиля и другие приборы, предназначенные для измерения ровности покрытия.

6.1.4 Инструментальная оценка прочности дорожных одежд

6.1.4.1 Измерения прогибов производится только на капитальных и облегченных типах дорожных одежд.

6.1.4.2 Для измерения упругих прогибов следует использовать прогибомеры, применение которых удовлетворяет метрологическим требованиям в соответствии с действующими нормативными документами. В случае использования установок динамического нагружения, необходимо иметь устойчивую корреляционную связь с истинными значениями упругих прогибов.

6.1.4.3 По данным визуального обследования дорога разделяется на участки (подучастки).

6.1.4.4 На выбранном участке необходимо через равные отрезки пути произвести измерения прогибов по полосам наката как в прямом, так и в обратном направлении.

6.1.4.5 На каждом подучастке необходимо выбрать характерную точку на полосе наката, где следует произвести вскрытие дорожной одежды. Такой точкой является место, характеризующее в целом весь подучасток (средняя высота насыпи, типичный для участка грунт земляного полотна и тип местности по характеру увлажнения, состояние покрытия – без значительных деформаций).

6.1.4.6 При вскрытии необходимо измерить толщины конструктивных слоев и взять пробы грунта на влажность земляного полотна с трех уровней (0; 50; 100 см).

6.1.5 Сцепные качества дорожных покрытий с колесом

6.1.5.1 Качество сцепления колеса с дорожным покрытием определяют согласно ГОСТ 30413-96 и оценивают по коэффициенту продольного сцепления, измеренному на увлажненном покрытии при расчетной температуре воздуха 20о С и шероховатостью покрытия.

6.1.5.2 Не допускается производить измерения сцепных качеств дорожного покрытия во время дождя, а также в течение 2-3 часов после него.

6.1.5.3 При оценке сцепных качеств дорожных покрытий с колесом выполняют сплошные или выборочные измерения.

6.1.5.4 Сплошные измерения выполняют при обследовании

участков дорог протяженностью менее 1 км, выборочные – более 1 км.

6.1.5.5 Для измерения сцепных качеств дорожного покрытия следует использовать приборы, применение которых удовлетворяет метрологическим требованиям в соответствии с действующими нормативными документами.

6.1.6 Измерение и оценка колеи дорожого покрытия

6.1.6.1 В процессе диагностики параметры колеи определяют путем измерения ее глубины с помощью 3-х метровой рейки и измерительного щупа.

6.1.6.2 Измерения производят по правой внешней полосе наката в прямом и обратном направлении.

6.1.6.3 При измерении глубины колеи с помощью 3-х метровой рейки и измерительного щупа, рейку укладывают на выступы внешней колеи и берут отсчет в нескольких точках (равноудаленных друг от друга) с наибольшим углублением колеи, при помощи измерительного щупа, устанавливаемого вертикально, с точностью до 1 мм; при отсутствии выступов колеи рейку укладывают на проезжую часть таким образом, чтобы перекрыть измеряемую колею.

6.1.6.4 По каждому измеренному участку определяют расчетную глубину колеи. Для этого анализируют результаты измерений в 5 точках измеренного участка, отбрасывают самую большую величину, а следующую за ней величину глубины колеи в убывающем ряде принимают за расчетную на данном измеренном участке.

6.1.6.5 Расчетную глубину колеи для участка определяют, как среднеарифметическое значение всех проведенных измерений.

6.1.7 Дополнительные полевые работы

6.1.7.1 На участках дорог, где отсутствует информация по интенсивности и составу движения транспорта, необходимо провести краткосрочный учет интенсивности и состава движения транспорта.

6.1.7.2 На участках дорог, по которым отсутствует информация о геометрических параметрах, на каждом километре и в местах, где они изменяются, выполняют их измерения.

6.1.7.3 Измерение радиусов кривых в плане производится инструментально. Измеряются все кривые в плане по маршруту.

6.1.7.4 Фактическую категорию существующей дороги на момент обследования определяют путем сопоставления основных геометрических параметров с нормативными, установленными ГОСТ «Дороги автомобильные общего пользования. Техническая классификация». К указанным параметрам относят ширину проезжей части (ширину основной укрепленной поверхности), продольные уклоны и радиусы кривых в плане.

6.1.7.5 На одной дороге могут быть выделены участки различных категорий, отличающиеся по основным параметрам, протяженностью не менее 3 км и 1 км на подходах к городам. При меньшей протяженности таких участков их категорию принимают такой же, как на основном протяжении дороги.

6.1.7.6 Требуемую категорию дороги на момент обследования определяют на основании данных о фактической годовой среднесуточной интенсивности движения, полученной в год обследования. Допускается с целью определения требуемой категории дороги использовать данные об интенсивности движения за предыдущий год.

В случае, когда фактическая среднегодовая интенсивность движения превышает расчетную для данной категории дороги, принимают решение о необходимости реконструкции существующей дороги с переводом ее в более высокую категорию.

6.1.7.7 Рекомендуемую при реконструкции категорию дороги определяют проектные организации на основании данных о перспективной интенсивности движения, полученных путем прогноза и технико-экономических расчетов.

6.1.8 Обследование мест концентрации дорожно-транспортных происшествий (ДТП)

6.1.8.1 При отсутствии объективной информации о причинах ДТП в местах их концентрации следует провести детальное обследование этих участков дорог, включая следующие виды работ:

- визуальное обследование и описание места ДТП;
- оценка достоверности указанных в отчетности причин;
- оценка сцепных качеств колеса и дорожного покрытия с использованием приборов или косвенным методом песчаного пятна;
- в случае необходимости оценка ровности покрытия, определение продольного уклона, расстояния видимости и других параметров.

6.1.8.2 Обследованию подлежат все участки концентрации ДТП, независимо от причин их возникновения.

При обследовании необходимо оценить состояние отрезка пути до и после места ДТП не менее 1 км (не менее 100 м в населенных пунктах).

6.1.8.3 Анализ данных ДТП производится специалистами, владеющими методическими положениями по расследованию ДТП.

6.1.9 Обследование водопропускных труб

6.1.9.1 При обследовании водопропускной трубы устанавливаются:

- точный адрес трубы;
- конструктивные и геометрические характеристики трубы;

– техническое состояние трубы (наличие дефектов).

6.1.10 Обследование мостовых сооружений

6.1.10.1 Обследование мостовых сооружений состоит из следующих этапов:

- подготовительные работы;
- полевые работы;
- камеральные работы.

6.1.10.2 На этапе подготовительных работ разрабатывают маршрут следования и составляют программу работы, в которой определяются объемы и стоимость работ, состав исполнителей, комплект инструментов и оборудования, сроки выполнения работ. Кроме того, проводится комплектование документов (бланки, карточки, ведомости, журналы и т.п.), необходимых для проведения полевых работ. Производится сбор и анализ исходных данных, т.е. собирается и анализируется вся известная информация по объекту обследования, содержащаяся в материалах ранее выполненных работ, проектной, исполнительной и эксплуатационной документации.

6.1.10.3 Полевые работы

На этапе полевых работ выполняют следующее:

- зарисовка схемы и нумерация основных элементов моста;
- разбивка пикетажа с привязкой его к километражу дороги;
- замеры габарита проезжей части и тротуаров;
- обмер элементов пролетных строений моста и определение типа балок по каталогу пролетных строений;
- определение типа деформационных швов по таблице;
- обмер и определение типа опорных частей по таблице;
- обмер элементов опор и определение типа опор;
- обмер конусов и регуляционных сооружений и определение типа укрепления откосов (одерновка; щебеночное; гравийное; железобетонное решетчатое с заполнением камнем, щебнем, гравием или горной массой; железобетонное из сборных плит; монолитное бетонное; мощение камнем; асфальтобетонное; габионы; подпорная стенка);
- определение типа укрепления основания откосов (рисберма из каменного материала; бетонный упор; гибкий тюфяк, состоящий из плит, соединенный по углам металлическими кольцами; габионы; шпунт);
- определение типа сопряжения моста или путепровода с подходами (без переходных плит, с переходными плитами, длина переходных плит);

- определение конструкции мостового полотна (тип покрытия проезжей части, толщины слоев, наличие гидроизоляции);
- разбивка (пикетаж, нивелирование, промер глубин) морфостворов под мостом и, при необходимости, выше и ниже моста для оценки характера размывов под мостом;
- определение вида грунта русловых отложений (ориентировочно);
- фотографирование общего вида моста, отдельных его элементов и наиболее опасных дефектов.

6.1.10.4 При необходимости производится нивелирование, с определением отметок:

- оси проезжей части моста и прилегающих участков дороги на расстоянии от 10 до 20 м в обе стороны от начала и конца моста;
- по поперечникам верха мостового полотна над каждой опорой и при необходимости в середине пролета;
- низа балок в опорных узлах;
- низа балок в середине пролета;
- верха ригелей опор с обеих сторон моста;
- обреза фундаментов опор;
- верха головки рельсов железнодорожных путей или оси проезжей части проходящей под путепроводом автодороги.

6.1.10.5 Полевые работы также включают в себя выявление дефектов мостового сооружения.

6.2 Технические требования к выполнению работ по паспортизации автомобильных дорог

6.2.1 Общие положения

6.2.1.1 Паспорт дороги составляется как на всю дорогу, так и на отдельные ее участки.

6.2.1.2 Паспортизации подлежат все объекты, находящиеся в полосе отвода автомобильной дороги.

6.2.1.3 Паспорт на вновь построенную дорогу должен составляться не позднее одного года после введения дороги в эксплуатацию.

6.2.1.4 В паспорт дороги (участка) ежегодно вносят изменения и дополнения на основании обследований, проводимых на дороге и сооружениях за истекший год.

6.2.1.5 Паспорт автомобильной дороги (участков) составляется в двух экземплярах. Один экземпляр передается в организацию, осуществляющую ее эксплуатацию, второй экземпляр находится в органе, управляющем дорожным хозяйством.

6.2.1.6 Паспорт автомобильной дороги выполняется и предоставляется на бумажном носителе с использованием электронной версии паспорта дороги.

6.2.2 Требования к составлению паспорта

6.2.2.1 Паспорт автомобильной дороги (участка) должен содержать:

-Титульный лист. На титульном листе паспорта указывают наименование автомобильной дороги в полном соответствии с утвержденным титульным списком дорог, номер (шифр) дороги, наименование организации в ведении которой находится автомобильная дорога и дату составления паспорта;

-План-схему автомобильной дороги. План-схема автомобильной дороги выполняется в произвольном масштабе в зависимости от ее протяженности, но не менее 1:1 000 000. На план-схеме указывают километраж, типы дорожных одежд, основные населенные пункты, выполняют точную привязку к километражу пересечений с автомобильными и железными дорогами, водотоками (река, ручей, канал) и границы административного деления;

-Общие сведения об автомобильной дороге. В общих сведениях об автомобильной дороге указывают наименование дороги (участка), протяженность, категорию дороги (участка), приводят краткую историческую справку;

-Экономическую характеристику. Указывают экономическое и административное значение дороги, связь дороги с железнодорожными, водными путями и автомобильными дорогами, среднесуточную интенсивность движения;

-Техническую характеристику дороги. Техническими характеристиками являются: сведения о геометрических параметрах автомобильной дороги; данные о конструкции дорожной одежды и типах покрытия; сведения о пересечениях, примыканиях и съездах; характеристика продольного профиля и плана трассы, искусственные сооружения: мосты, путепроводы, водопропускные трубы; обустройство дороги: автобусные остановки, площадки отдыха и стоянки автомобилей, освещение, линии связи, ограждения, сигнальные столбики, дорожные знаки, снегозащитные сооружения; объекты сервиса: гостиницы, пункты питания, пункты первой медицинской помощи, почта, телеграф, телефон, автозаправочные станции, станции технического обслуживания;

-Сведения об основных объемах выполненных ремонтных работ. По данным годовых отчетов записывают в паспорте сведения об основных ремонтных работах, выполненных на автомобильных

дорогах с момента ввода в эксплуатацию. Под основными объемами выполненных ремонтных работ следует понимать работы по реконструкции, реабилитации, капитальному и среднему ремонтам, которые повышают или восстанавливают транспортно-эксплуатационные характеристики автомобильной дороги (например, укладка слоев из асфальтобетонной смеси, устройство пропитки, поверхностная обработка, перестройка мостов и т. п.). Работы по текущему ремонту и содержанию в паспорте не указываются.

-Линейный график. Линейный график дороги является заключительным разделом технического паспорта. Его вычерчивают в масштабе 1:20000. На линейный график наносят: сокращенный продольный профиль, километраж, границы зон обслуживания и наименование дорожных организаций, продольные уклоны, радиусы кривых в плане, тип покрытия, конструкция дорожной одежды и толщина конструктивных слоев, грунт земляного полотна, искусственные сооружения, техническое состояние покрытия проезжей части

7 Требования безопасности

7.1 При организации работ по диагностике и паспортизации автомобильных дорог должны приниматься меры по обеспечению безопасности при проведении полевых работ.

7.2 Все участники полевых бригад должны пройти инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности и основным положениям трудового законодательства по охране труда и правилам трудового распорядка.

7.3 В передвижных лабораториях должны иметься средства оказания первой медицинской помощи и запас питьевой воды.

7.4 Члены бригады должны быть одеты в специальную одежду, обувь и оранжевые жилеты для дорожных рабочих.

7.5 В местах проведения работ на проезжей части устанавливают временные дорожные знаки, сигналы, ограждающие и направляющие устройства, а в необходимых случаях делают временную разметку проезжей части и устраивают объезд места проведения работ.

7.6 Необходимо создать безопасный режим движения транспортных средств и пешеходов на участках проведения работ.

7.7 Для обеспечения безопасности места проведения работ из числа членов бригады назначается регулировщик (наблюдатель) в обязанности которого входит своевременное оповещение членов рабочей бригады о возможной опасности.

7.8 По окончании работ необходимо все оборудование и приборы привести в транспортное положение. Приборы должны быть

ГОСТ
(проект, RU, первая
редакция)

отключены от источника питания. Дорожные знаки и ограждения необходимо убрать с места проведения обследований и надежно закрепить в кузове автомобиля.

УДК 625.746.5:7/.8

МКС 93.080

Ключевые слова: автомобильная дорога, транспортно-эксплуатационное состояние, диагностика, паспортизация
