
РЕФЕРАТЫ

МАТЕРИАЛЫ

УДК 625.7/8

Современные условия применения черного щебня в слоях нежестких дорожных одежд / Гончаренко В.В., Кушнир А.В., Рудой В.В., Закерничный А.В., Ткач А.Н., Катукова В.М., Гончар И.И. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 14. – К.: ГП «ГосдорНИИ», 2014, С. 5–13.

Проанализированы опыт применения и результаты выполненных в ГП «ГосдорНИИ» исследований черного щебня. Особое внимание уделено техническим показателям черного щебня, которые приведены при разработке стандарта. Основными отличиями нормирования технических показателей щебня черного является учет особенности механики работы слоев из щебеночных материалов в слоях дорожной одежды. Показатели контроля качества предназначались для черного щебня как композитного материала.

Ключевые слова: щебень черный горячий, щебень черный холодный, зерновой состав, смесь, температура, битум, битумная эмульсия.

УДК 691.161

Устойчивость окисленных битумов в термоокислительном старении / Котинец И.В. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 14. – К.: ГП «ГосдорНИИ», 2014, С. 14–20.

В работе приведены результаты исследования по определению устойчивости окисленных битумов к термоокислительному старению. Установлено, что в зависимости от метода моделирования старения изменения свойств битумов разные.

Ключевые слова: битум, старения, вязкость, остаточная пенетрация, индекс старения, метод RTFOT.

УДК 625.7

Инновации в дорожном хозяйстве Украины / Кушнир А.В., Катукова В.М. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 14. – К.: ГП «ГосдорНИИ», 2014, С. 21–27.

Проанализирован опыт применения современных инновационных технологий и материалов при строительстве и ремонте автомобильных дорог. С целью систематизации и улучшения обработки данных мониторинга состояния участков автомобильных дорог, где применены инновационные технологии и материалы, создана электронная аналитическая база данных САМ.

Ключевые слова: мониторинг, автомобильная дорога, технология, материал, инновация, база данных, интерфейс, долговечность.

УДК 625.7/8

Применение холодных асфальтобетонных повышенной колиестийкости для аварийного ремонта / Мозговой В.В., Онищенко А.М., Гаркуша М.В., Билан А.А. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 14. – К.: ГП «ГосдорНИИ», 2014, С. 28–42.

В статье приведен обзор материалов и методов их применения при проведении аварийных ремонтных работ с ликвидацией ям на асфальтобетонных покрытиях нежестких дорожных одежд в сложных погодных условиях.

Результаты статьи могут быть внедрены при разработке рекомендаций по проведению аварийного (ямочного) ремонта нежестких дорожных одежд в сложных погодных условиях с последующим обобщением и разработкой соответствующего нормативного документа.

Ключевые слова: холодный асфальтобетон, холодные битумоминеральной смеси, материалы для ямочного (аварийного) ремонта, поперечный профиль, колеиность, обороты стенда, испытательный стенд.

ТЕХНОЛОГИИ

УДК 625.7/8

Восстановление асфальтобетонного покрытия по технологии горячего ресайклинга асфальтобетона на дороге / Ильяхи С.И., Головки С.К., Свистун А.Я. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 14. – К.: ГП «ГосдорНИИ», 2014, С. 43–47.

Определена классификация методов выполнения работ и приведены критерии подбора материалов, добавляемых к регенерированной смеси. Рассмотрены технологические составляющие горячего ресайклинга и проведен анализ результатов исследования опытных участков.

Ключевые слова: асфальтобетонное покрытие, горячий ресайклинг на дороге, регенерированная смесь.

ИСКУССТВЕННЫЕ СООРУЖЕНИЯ

УДК 625.7/8

Методика расчета асфальтобетонного покрытия на металлических мостах / Аксенов С.Ю. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 14. –К.: ГП «ГосдорНИИ», 2014, С. 48–52.

В статье приведена методика расчета асфальтобетонного покрытия на ортотропной плите Южного мостового перехода в Киеве, которая позволила разработать теоретические аспекты по расчету конструкций дорожной одежды из асфальтобетона литого «Гусасфальт» на трещиностойкость от воздействия транспорта, при колебании температур в суточном и годовом циклах и колеестойкость. Приведена расчетная схема работы асфальтобетонного покрытия на ортотропной плите моста с точки зрения его температурной трещиностойкости и колеестойкости. Приведен расчетный срок службы асфальтобетонного покрытия на металлических мостах.

Ключевые слова: асфальтобетон литой «Гусасфальт»; гидроизоляция «эллиминатор»; трещиностойкость, колеестойкость, асфальтобетонное покрытие.

УДК 625.7/8

Применение неразрезных монолитных пролетных строений в искусственных сооружениях на территории Полтавской области / Котенко В.Т., Нечипоренко М.В., Сухостат О.С. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 14. –К.: ГП «ГосдорНИИ», 2014, С. 53–58.

Проанализировано техническое состояние и особенности проектных решений искусственных сооружений с неразрезными пролетными строениями на дорогах общего пользования на территории Полтавской области.

Ключевые слова: автомобильная дорога, искусственное сооружение, техническое состояние, неразрезное пролетное строение.

УДК 624.21

Распознавание событий дефектообразования в типовых железобетонных балках мостовых сооружений по сигналам виброакустической эмиссии / Оксень Е.И. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 14. –К.: ГП «ГосдорНИИ», 2014, С. 59–66.

Приведенные результаты лабораторных исследований процесса формирования и распространения виброакустических колебаний в железобетонных конструкциях при дефектообразования. По результатам работы установлено распределение виброакустической энергии по частотам колебаний для событий дефектообразования, раскрытия трещин и их развития, значение которого рекомендуется для применения в качестве критерия дефектообразования в типовых железобетонных балках мостовых сооружений.

Ключевые слова: железобетонная конструкция, виброакустическое колебание, дефектообразование, критерий.

УДК 624.2

Определение общего размыва в нижнем б'ефиplotины при ее разрушения / Ткачук С.Г., Матвеева Е.Ю. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 14. –К.: ГП «ГосдорНИИ», 2014, С. 67–75.

В данной статье предложена и обоснована математическая модель для расчёта общих русловых деформаций при прорыве, показана аналитическая реализация предложенной модели и приведены результаты её использования.

Ключевые слова: общий размыв, математическая модель, прорыв дамбы, волна прорыва.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА

УДК 691.16

Мониторинг качества битумов, применяемых в дорожном строительстве Украины / Кицинский С.В., Кириченко Л.Ф., Юнак А.Л., Копинец И.В., Гудима И.В. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 14. – К.: ГП «ГосдорНИИ», 2014, С. 76–84.

Выполненный анализ качества битумов, используемых в последние годы дорожниками Украины. Установлены особенности, общие недостатки и преимущества битумов, полученных от различных производителей.

Определены основные направления улучшения качества битумов для повышения их работоспособности в дорожных покрытиях.

Ключевые слова: битум, мониторинг, пенетрация, старение, температура розм'якшености, растяжимость, динамическая вязкость.

УДК 625.7/8

Обоснование критерия нормирования поперечной ровности дорожных покрытий / Кияшко И.В. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 14. – К.: ГП «ГосдорНИИ», 2014, С. 85–89.

В статье приведен анализ нормативных документов развитых стран Мира, которые нормируют поперечную ровность дорожных покрытий. Проведенный анализ выявил потребность в адаптации и обосновании показателей глубины колеи и определения геометрических параметров колеи для ее нормирования. По данным предварительных исследований для оценки поперечной ровности и нормирования глубины колеи предлагается использовать критерий обеспечения безопасных условий движения для транспорта.

Ключевые слова: критерий нормирования, поперечная ровность, глубина колеи, аквапланирование, выпор.

УДК 625.7.032.32

Обоснование нормативных показателей для оценки продольной ровности дорожных покрытий / Кияшко Д.И., Савенко В.Я., Кияшко И.В. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 14. – К.: ГП «ГосдорНИИ», 2014, С. 90–95.

В статье приведен анализ показателей, которые на данный момент используются для нормирования ровности дорожных покрытий и диапазонов длин волн неровностей, которые учитываются различными показателями при оценке ровности. Предложен комплекс показателей, которые необходимо использовать для оценки ровности, при этом теоретически и экспериментально подтверждены уровни значений показателей продольной ровности автомобильных дорог, которые рекомендуются использовать при нормировании.

Ключевые слова: дорожное покрытие, длина волны неровностей, продольная ровность, этапы контроля.

УДК 625.852

Учет распределения температуры асфальтобетонной смеси в кузове автосамосвала по глубине / Минаков А.С. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 14. – К.: ГП «ГосдорНИИ», 2014, С. 96–100.

В статье обоснована важность этапа транспортировки асфальтобетонной смеси при устройстве конструктивного слоя. Рассмотрены методики определения средней температуры асфальтобетонной смеси в кузове автосамосвала и приведены их недостатки. Обоснована необходимость определения показателя распределения температуры асфальтобетонной смеси в кузове автосамосвала вместо средней её температуры.

Ключевые слова: асфальтобетонная смесь, транспортирование, распределение температуры, средняя температура, инфракрасная камера.

УДК 625.7/8

Перспективы расширения информативности методов оценки прочности дорожных конструкций нежесткого типа / Новаковский Д. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 14. – К.: ГП «ГосдорНИИ», 2014, С. 101–103.

Выполнен анализ перспектив использования метода анализа чаши прогиба, возникающей под действием тестовой динамической нагрузки, для оценки прочности дорожных конструкций.

Ключевые слова: дорожные конструкции, чаша прогиба, деформация, оценка прочности.

УДК625.711:621.574.4

Разработка программы автоматизированного расчета деформационных характеристик слоев покрытия и основания по результатам измерения чаши прогибов / Ряпухин В.Н., Батракова А.Г. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 14. – К.: ГП «ГосдорНИИ», 2014. С. 104–110.

Рассмотрена численная реализация задачи определения модулей упругости двухслойной системы по результатам измерений прогибов конструкции дорожной одежды в двух точках методами штамповых испытаний. Для эффективного решения задачи разработана программа автоматизированного расчета, реализующая рассмотренный алгоритм.

Ключевые слова: модуль упругости, прогиб, двухслойная система, численная реализация.

БЕЗОПАСНОСТЬ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

УДК 625.7

Сеть дорог Украины и современные транспортные потоки / Вознюк А.Б. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 14. – К.: ГП «ГосдорНИИ», 2014, С. 111–124.

Приведены результаты исследования развития сети автомобильных дорог Украины и транспортных потоков на ней. Установлен ряд критических несоответствий и направления их преодоления.

Ключевые слова: автомобильная дорога, транспортные потоки, интенсивность движения, скорость, видимость, развитие.

ФИНАНСЫ, ИНВЕСТИЦИИ, ЭКОНОМИКА

УДК 388.1

Экономический механизм распределения финансовых ресурсов на нужды дорожного хозяйства как составляющая стратегии эффективного управления автомобильными дорогами общего пользования / Безуглий А.А., Печончик Т.И. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 14. – К.: ГП «ГосдорНИИ», 2014, С. 125–130.

В статье речь идет о повышении эффективности формирования и использования финансовых ресурсов. Реализация предложенных мероприятий позволит сэкономить бюджетные финансовые ресурсы на развитие и содержание сети автомобильных дорог общего пользования. Реализация основных концептуальных основ политики рационального распределения расходов на новое строительство, реконструкцию, ремонты и эксплуатационное содержание автомобильных дорог общего пользования приведет в будущем к уменьшению ежегодных потерь национальной экономики вследствие неудовлетворительного состояния автомобильных дорог, увеличения поступлений в государственный бюджет от транзитных перевозок и повышения эффективности использования бюджетных средств.

Ключевые слова: финансовые ресурсы, нормативы содержания, приоритетные направления.