

РЕФЕРАТИ

УДК 624.21

Визначення втомної міцності арматурного прокату класу А500С за сигналами акустичної емісії при проведенні вхідного контролю конструкцій, матеріалів та виробів при будівництві споруд / Бабяк І.П. // Зб. «Дороги і мости», вип. 8. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 5-12.

Наведено результати випробувань багаторазово повторюваним навантаженням арматурних стержнів класу А500С. Зроблено аналіз досліджених експериментально параметрів акустичної емісії та втоми металу класу А500С. Зроблено аналіз можливості використання параметрів акустичної емісії при теоретичному визначенні втоми арматури класу А500С.

УДК 624.21

Використання сучасних методів для розрахунку сталезалізобетонних прогонових будов мостів після тривалої експлуатації / Балабух Я.А. // Зб. «Дороги і мости», вип. 8. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 13-21.

Розглянуто можливості розрахунку конструкцій сталезалізобетонних прогонових будов мостів як просторових конструкцій. Приведено широкий арсенал засобів для розрахунку просторових систем, розглянуто особливості та принципи розрахунку при використанні тих або інших теорій та методів. Вказано на особливості розрахунку конструкцій сталезалізобетонних мостів після тривалої експлуатації.

УДК 656.11.021

Оцінка ролі дорожніх умов у виникненні дорожньо-транспортних подій на ділянках їх концентрації / Бондар Т.В., Беленчук О.В. // Зб. «Дороги і мости», вип. 8. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 22-28.

Визначення впливу дорожніх умов у виникненні ДТП дасть можливість оцінити експлуатаційний стан автомобільних доріг, планувати черговість виконання заходів з безпеки дорожнього руху та прогнозувати зниження рівня аварійності.

УДК 338:625.7

До визначення поняття “економічна ефективність” / Боровик Н.А., Гасвська Н.М. // Зб. «Дороги і мости», вип. 8. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 29-32.

Стаття присвячена дослідженню економічної категорії “економічна ефективність” з позиції її внутрішнього змісту. Автор статті розглядає два підходи до розуміння цього поняття: при командно-адміністративній та ринковій економіках і визначає основні відмінності між трактуванням цього поняття.

УДК 624.21

Пошук функції деградації залізобетонних прогонових будов автодорожніх мостів / Бородай Д.І. // Зб. «Дороги і мости», вип. 8. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 33-38.

У статті викладено числові дослідження з розробки моделі довговічності прогонових будов автодорожніх мостів. Пропонується експоненціальна функція деградації, параметри якої визначено регресійним аналізом статистичних даних.

УДК 65.7./ 8

Побудова та дослідження математичної моделі руху ударника при динамічному навантаженні дорожнього одягу як пружного напівпростору / Булах Є.О. // Зб. «Дороги і мости», вип. 8. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 39-47.

Отримана математична модель дає змогу отримати залежності положення, швидкості та прискорення ударника від часу. Ці часові параметри використовувалися як вихідні дані для формування чутливості датчика вимірювання часу і швидкодії передавального каналу датчик-контролер-портативний комп'ютер.

УДК 625.76

Деякі особливості використання хлоридів при експлуатаційному утриманні автомобільних доріг в зимовий період / Вирожемський В.К., Кожушко В.В., Краюшкіна К.В., Хімерик Т.Ю. // Зб. «Дороги і мости», вип. 8. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 48-53.

Наведено теоретичні дослідження і практичні результати щодо покращення зимового утримання доріг за рахунок використання піщано-соляних сумішей оптимального складу.

Наведено приклади розрахунку складу втрат солі і піщано-сольової суміші в залежності від фактичної активності хлоридів.

УДК 625.8:001.891

Аналіз собівартості науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт / Гаєвська Н.М., Зайченко В.І. // Зб. «Дороги і мости», вип. 8. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 54-58.

Стаття дає детальну характеристику елементам собівартості науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт. Поставлена мета досягається за рахунок визначення понять “науково-дослідна робота”, “собівартість”.

Автори визначають у ролі головного фактору, що лежить в основі собівартості показник витрат та дають економічний аналіз витрат собівартості НДДКР.

УДК 625.7./ 8

Дослідження зчеплення в'язучих та кам'яних матеріалів / Глуховеря В.М. // Зб. «Дороги і мости», вип. 8. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 59-67.

Проведено додаткові дослідження на пристрої “ЦП-НТУ”, метою яких стало вирішення таких задач: 1) Дослідження впливу величини навантаження на зразки на зчеплення; 2) Дослідження впливу зниження якості бітуму на зчеплення; 3) Дослідження впливу зниження якості щебеню на зчеплення; 4) Дослідження впливу температури бітуму на зчеплення; 5) Дослідження впливу температури зразків при випробуванні на зчеплення. Випробування проводилися згідно настанов з експлуатації і методики використання пристрою „ЦП-НТУ”.

УДК 678.012:547:625.85

Вплив мінеральних порошоків на асфальтополімерне в'язуче / Гончаренко Є.К., Доценко О.М. // Зб. «Дороги і мости», вип. 8. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 68-75.

Мета цієї роботи полягала у визначенні ступеню впливу мінеральних порошоків в залежності від їх хіміко-геологічного складу на властивості асфальтополімерного в'язучого та встановленні відмінностей між властивостями асфальтов'язучих і асфальтополімерних в'язучих речовин.

Наведені результати досліджень мінеральних порошоків, виготовлених із різних сировинних матеріалів (вапняки, гранітний відсів, відвальні шлаки, “хвосты” флотації сірки) а також властивості асфальтов'язучих, приготовлених на основі цих мінеральних порошоків та бітуму і асфальтополімерних в'язучих речовин, приготовлених на основі цих мінеральних порошоків та модифікованого бітуму

Для модифікації бітуму використовувався латекс “Butonal NS 198”.

УДК 624.01

Аркові мости – прагматизм і поезія форми / Зотова В.І., Лантух-Лященко А.І. // Зб. «Дороги і мости», вип. 8. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 76-82.

Аналізуються форма і перспективи застосування аркових мостів на автомобільних дорогах України. Наголошується, що аркові мости поряд з багатством і виразністю своїх архітектурних форм є досить економічними.

УДК 656.13.08

Теоретичні основи прогнозування аварійності на конфліктних об'єктах / Капський Д. // Зб. «Дороги і мости», вип. 8. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 83-87.

Наведено теоретичні основи до прогнозування аварійності на конфліктних об'єктах. Надано підходи до перетворення області конфліктної взаємодії та розрахунку потенційної небезпеки. Розглянуто перспективи подальших досліджень.

УДК 656.13

Основні напрямки організації дорожнього руху на пішохідних переходах / Капський Д.В., Врубель Ю.А. // Зб. «Дороги і мости», вип. 8. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 88-95.

Розглянуто аспекти організації пішохідного руху при переході пішоходів через проїзну частину дороги (вулиці). Виявлено недолік передачі права на рух між пішоходами і транспортними засобами. Надані рекомендації з усуненню цих недоліків.

УДК 656.13

Застосування теорії потенційної небезпеки для вибору типу кільцевих перетинань і варіантів організації руху на них / Капський Д., Кузьменко В. // Зб. «Дороги і мости», вип. 8. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 95-106.

Розглядається задача вибору оптимального планувального рішення при модернізації кільцевого перетинання. Пропонуються критерії оптимізації – втрати в дорожньому русі, який оцінює не тільки варіанти організації дорожнього руху і параметри навантаження, але і дорожні умови і специфіку конфліктної взаємодії на перехресті. З можливих альтернатив зроблено обґрунтований вибір планувального рішення.

УДК 656.13: 656.11:658.012.011.56

Застосування деяких периферійних пристроїв при розвитку АСК дорожнім рухом / Капський Д.В., Навой Д.В., Рожанський Д.В. // Зб. «Дороги і мости», вип. 8. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 107-124.

Розглянуто питання розміщення індуктивних рамок, табло попередньої інформації, табло визивного пішохідного для різних алгоритмів керування.

УДК 624.27

Новий метод розрахунку пружних складових балок / Карас С. // Зб. «Дороги і мости», вип. 8. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 125-139.

Вважається, що теорія складових балок повністю розроблена. На противагу цій думці, представлений в статті підхід демонструє паралельний метод, який може розглядатися як узагальнення існуючих підходів або незалежний новий метод.

Знаряддя запропонованого аналізу – це введена проста геометрична міра податливості анкерних пристроїв. В першій частині роботи розглядаються 3 тривіальні приклади, що відповідають трьом випадкам зв'язків: відсутність зв'язків між двома складовими елементами; податливі зв'язки; абсолютні зв'язки. Аналіз цих прикладів став ідейною базою нового методу.

Друга частина роботи присвячена розгляду типової сталезалізобетонної балки прогонової будови моста. Для такої складової балки, з різнорідних матеріалів, отримана основна залежність запропонованого методу розрахунку.

Наведений простий приклад для випадку чистого вигину. Детально показана різниця між класичним підходом і запропонованим тут методом. У висновку розглядаються переваги і недоліки запропонованого підходу.

УДК 656

Дослідження дорожньо-транспортних пригод, які здійснені в міжфазних режимах при світлофорному регулюванні / Карпієвич Ю.Д., Мозалевський Д.В., Лук'янчук А.Д. // Зб. «Дороги і мости», вип. 8. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 140-148.

Розглянуто питання дослідження конфліктної взаємодії дорожніх транспортних засобів на перехрестях, що регулюються в міжфазному режимі. Наведена послідовність досліджень, надано рекомендації з подальших напрямків дослідження в експертній практиці.

УДК 625.7.06

Новий полімерний модифікатор бітумів Полідом на основі вторинного поліетилену / Кіщинський С.В. // Зб. «Дороги і мости», вип. 8. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 149-153.

Одним з головних факторів, що стримують застосування модифікованих бітумів в Україні, є їх висока вартість.

В ДерждорНДІ на основі вітчизняного вторинного поліетилену розроблена полімерна добавка під назвою Полідом, яка при значно меншій вартості за ефективністю не поступається закордонним термоеластопластам.

Введення в бітум 3-3,5 % Полідому збільшує когезійну міцність та теплостійкість в'язучого. Полідом надає бітуму високої еластичності та поліпшує його поведінку при низьких температурах. Калориметричні дослідження підтвердили меншу температурну чутливість модифікованого бітуму та більшу стабільність його експлуатаційних характеристик.

Бітуми, модифіковані Полідомом, відповідають вимогам українського стандарту на бітуми, модифіковані полімерами.

УДК 625.745.1/2

Нормативне забезпечення проектування і будівництва споруд з металевих гофрованих конструкцій / Коваль П.М., Фаль А.Є., Бабяк І.П., Сітдикова Т.М. // Зб. «Дороги і мости», вип. 8. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 154-158.

В роботі розглянуто переваги та особливості штучних споруд з металевих гофрованих конструкцій МГК, надано опис практичного застосування цих конструкцій та нормативній літературі в галузі будівництва та проектування МГК на основі якого були розроблені будівельні норми ВБН В.2.3-218-198:2008 “Проектування та будівництво споруд із металевих гофрованих конструкцій на автомобільних дорогах загального користування”.

УДК 656.13

Організація конфліктного руху транспорту і пішоходів / Кот Є.Н., Капський Д.В. // Зб. «Дороги і мости», вип. 8. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 159-165.

Розроблено методику досліджень взаємодії поворотного транспорту і пішоходів на перехрестях, що регулюються, яка застосовується для оцінки умов взаємодії пішохідного і поворотного транспортних потоків, в тому числі і безпеки руху пішоходів. Розроблено нові технічні засоби організації (регулювання) дорожнього руху.

УДК 625.8:691.3.41

Підвищення міцності та довговічності бетонних плит і фігурних елементів мостіння / Краюшкіна К.В. // Зб. «Дороги і мости», вип. 8. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 166-168.

Наведено результати досліджень, які спрямовані на підвищення довговічності та шорсткості бетонних плит, для тротуарів, площ, пішохідних доріжок шляхом покращення капілярно-парової структури та зниження дефектності суміші за рахунок заповнення мікротріщин і пор в'язкими речовинами.

УДК 624.012:624.044/046

Вплив фізичної нелінійності й режиму завантажування на окреслення та формалізоване представлення діаграми деформування бетону / Крусь Ю.О., Крусь О.Ю. // Зб. «Дороги і мости», вип. 8. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 169-183.

Проаналізовано вплив фізичної нелінійності й режиму завантажування на окреслення та формалізоване представлення діаграми деформування бетону. Сформульовано методологічні засади одержання вихідних даних, побудови та апроксимування діаграм механічного стану бетону, задовільно придатних для наукових досліджень і практичних розрахунків залізобетонних конструкцій.

УДК 625.7/8

Обґрунтування методики визначення модуля пружності існуючого дорожнього одягу при призначенні шарів посилення / Міщенко М.Л. // Зб. «Дороги і мости», вип. 8. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 184-191.

Пропонується методика, що дозволяє достатньо достовірно оцінювати міцність дорожнього одягу, виміряну в різні періоди року, і перерахувати її до найбільш несприятливого періоду роботи дорожньої конструкції на основі визначення пружного прогину дорожнього одягу і динамічного зондування ґрунтів земляного полотна.

УДК 656

Проблеми і перспективи розвитку трамвайного руху / Мозалевський Д.В., Ярошевич В.К., Кустенко А.А. // Зб. «Дороги і мости», вип. 8. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 192-200.

Розглядаються проблеми, які пов'язані з трамвайним рухом, описано існуюче положення, перспективи розвитку, будуть оцінені основні їх недоліки і втрати, які викликані трамвайним рухом.

УДК 656:658

Застосування показників швидкості / Навой Д.В., Рожанський Д.В. // Зб. «Дороги і мости», вип. 8. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 201-209.

Стаття присвячена застосуванню показників швидкості для автоматизованого керування дорожнім рухом. Розроблені основні критерії застосування.

УДК 624.191.8.042/044

Модальний аналіз конструкцій шляхопроводів мостового и тунельного типів методом кінцевих елементів / Петренко В.Д., Тютькин А.Л., Селіхова Т.А. // Зб. «Дороги і мости», вип. 8. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 216-221.

У статті викладено результати модального аналізу конструкцій шляхопроводів мостового і тунельного типів. Отримано форми і частоти власних коливань для нових моделей методу кінцевих елементів.

УДК 624.271:620.191.46

Робота залізобетонних автодорожніх мостів в умовах малоциклових навантажень / Полюга Р.І. // Зб. «Дороги і мости», вип. 8. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 222-228.

В роботі на аналізі реальних даних доведено, що конструкції мостів в процесі експлуатації піддаються впливу малоциклових навантажень. Для кількох типових проєктів залізобетонних прогонових будов визначено параметри циклів повторних навантажень, частоту їх виникнення. Вказано, що врахувати малоциклові навантаження в роботі залізобетонних конструкцій необхідно при розрахунку за другою групою граничних станів при розрахунку тріщиностійкості залізобетонних конструкцій мостів.

624.042.8

Особливості моделювання вимушених коливань нерозрізних конструкцій в системі скінчених автоматів / Распопов О.С. // Зб. «Дороги і мости», вип. 8. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 229-236.

Запропонована методика розрахунку вимушених коливань нерозрізних конструкцій з розподіленими параметрами з використанням скінчених автоматів. Показано застосування розроблених алгоритмів у розрахунках вимушених коливань нерозрізної балки та прямокутної рами.

УДК 625.7

Визначення геометричних параметрів автомобільних доріг при автоматизації паспортизації / Рахуба Д.Ю. // Зб. «Дороги і мости», вип. 8. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 237-240.

В статті приведено аналіз існуючих методів визначення геометричних параметрів при паспортизації, що використовуються при технічному обліку автомобільних доріг. Встановлено що існуючі методи є трудомісткими і потребують удосконалення шляхом застосування сучасних технологій вимірювання.

Застосування GPS технологій дозволить підвищити рівень автоматизації вимірювання робіт та зменшити трудомісткість цих процесів, і таким чином знизити витрати на технічний облік до 100 грн. на кілометр дороги.

УДК 624.012.35:620.179.17

Дослідження акустичної емісії під час електрохімічної корозії арматури залізобетонних конструкцій / Сташук П.М. // Зб. «Дороги і мости», вип. 8. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 246-253.

В статті описано проведені дослідження електрохімічної корозії арматури залізобетонних зразків та натурної конструкції автодорожнього моста із використанням методу акустичної емісії. Задачею досліджень було виявити закономірності випромінювання сигналів акустичної емісії в залежності від механізму корозії арматури. Викладено основні результати досліджень.

УДК.539.3

Числове розв'язування осесиметричної задачі з'єднання арматурних стержнів обтискною втулкою / Сулим Г.Т., Лучко Й.Й., Кузь О.Н // Зб. «Дороги і мости», вип. 8. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 254-259.

У роботі розглянуто проблему з'єднання арматурних стержнів обтискною втулкою. Сформульовано постановку задачі та наведено її розв'язок при пружній постановці, моделюючи стержні як абсолютно жорсткі тіла. На основі числового аналізу представлено діаграми переміщень та напружень.

УДК 624.21

Особливості випромінювання сигналів акустичної емісії при випробуванні бетонних зразків різних складів на чистий згин / Фаль А.Є. // Зб. «Дороги і мости», вип. 8. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 260-264.

В роботі розглянуто випробування бетонних призм на чистий згин з метою дослідження напружено-деформованого стану зразків. Представлені результати випробувань призм з бетонів різних складів з використанням методу акустичної емісії. Проведено аналіз та встановлено зв'язок між тріщиностійкістю зразків та випромінюванням сигналів акустичної емісії.

РЕФЕРАТЫ

УДК 624.21

Определение усталостной прочности арматурного проката класса А500С по сигналам акустической эмиссии при проведении входного контроля конструкций, материалов и изделий при строительстве сооружений / Бабяк И.П. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 8. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 5-12.

Приведены результаты испытаний неоднократно повторяемой нагрузкой арматурных стержней класса А500С. Выполнен анализ исследованных экспериментально параметров акустической эмиссии и усталости металла класса А500С. Выполнен анализ возможности использования параметров акустической эмиссии при теоретическом определении усталости арматуры класса А500С.

УДК 624.21

Использование современных методов для расчета сталежелезобетонных пролетных строений мостов после длительной эксплуатации / Балабух Я.А. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 8. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 13-21.

Рассмотрена возможность расчета конструкций сталежелезобетонных пролетных строений мостов как пространственных конструкций. Приведен широкий арсенал средств для расчета пространственных систем, рассмотрены особенности и принципы расчета при использовании тех или иных теорий и методов. Указано на особенности расчета конструкций сталежелезобетонных мостов после длительной эксплуатации.

УДК 656.11.021

Оценка роли дорожных условий в возникновении дорожно-транспортных происшествий на участках их концентрации / Бондарь Т.В., Беленчук О.В // Сб. «Дороги и мосты», вып. 8. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 22-28.

Определение влияния дорожных условий в возникновении ДТП даст возможность оценить эксплуатационное состояние автомобильных дорог, планировать очередность выполнения мероприятий по безопасности дорожного движения и прогнозировать снижение уровня аварийности.

УДК 338:625.7

К определению понятия “экономическая эффективность” / Боровик Н.А., Гаевская Н.М. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 8. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 29-32.

Статья посвящена исследованию экономической категории «экономическая эффективность» с позиции ее внутреннего содержания. Рассматриваются два подхода к пониманию этого понятия: при командно-административной и рыночной экономике и определяет основные отличия между трактовками этого понятия.

УДК 624.21

Поиск функции деградации железобетонных пролетных строений автодорожных мостов / Бородай Д.И. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 8. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 33-38.

В статье изложены численные исследования модели долговечности пролетных строений автодорожных мостов. Предлагается экспоненциальная функция деградации, параметры которой определены регрессионным анализом статистических данных.

УДК 65.7./ 8

Построение и исследование математической модели движения ударника при динамической нагрузке дорожной одежды как упругого полупространства / Булах Е.А. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 8. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 39-47.

Полученная математическая модель позволяет получить зависимости положения, скорости и ускорения ударника от времени. Эти часовые параметры использовались как выходные данные для формирования чувствительности датчика измерения времени и быстродействия передаточного канала датчик – портативный компьютер.

УДК 625.76

Некоторые особенности использования хлоридов при зимнем содержании автомобильных дорог / Вырожемский В.К., Кожушко В.В., Краюшкина К.В., Химерик Т.Ю. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 8. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 48-53.

Приведены теоретические исследования и практические результаты, касающиеся улучшения зимнего содержания дорог за счет использования песчано-солевых смесей оптимального состава.

Приведены примеры расчета состава потерь соли и песчано-солевой смеси в зависимости от фактической активности хлоридов.

УДК 625.8:001.891

Анализ себестоимости научно-исследовательских и исследовательско-конструкторских работ / Гаевская Н.М., Зайченко В.И. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 8. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 54-58.

Дается детальная характеристика элементов себестоимости научно-исследовательских и исследовательско-конструкторских работ.

Поставленная цель достигается за счет определения понятий «научно-исследовательская работа», «себестоимость».

Авторы определяют в роли главного фактора, лежащего в основе себестоимости показатель затрат и дают экономический анализ затрат себестоимости НИИКР.

УДК 625.7./ 8.

Исследование сцепления вяжущих и каменных материалов / Глуховеря В.М. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 8. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 59-67.

Проведены дополнительные исследования прибора «ЦП-НТУ», целью которых стало решение таких задач: 1) Воздействие величины нагрузки на образцы на сцепление, 2) Влияние снижения качества битума на сцепление, 3) Влияние качества щебня на сцепление, 4) Влияние температуры битума на сцепление, 5) Влияние температуры образцов при испытании на сцепление. Испытания проводились согласно указаниям по эксплуатации и методики использования прибора «ЦП-НТУ».

УДК 678.012:547:625.85

Влияние минеральных порошков на асфальтополимерное вяжущее / Гончаренко Е.К., Доценко О.М. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 8. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 68-75.

Цель этой работы заключалась в определении степени влияния минеральных порошков в зависимости от их химико-геологического состава на свойства асфальтополимерного вяжущего и установлении отличий между свойствами асфальтовяжущего и асфальтополимерного вяжущего.

Приведены результаты исследований минеральных порошков, приготовленных из разных сырьевых материалов (известняки, гранитный отсев, отвалы шлаки, «хвосты» флотации серы), а также свойства асфальтовяжущих веществ, приготовленных на основе этих минеральных порошков и битума и асфальтополимерных вяжущих, приготовленных на основе этих же минеральных порошков и модифицированного битума.

Для модификации битума использовался латекс «Butonal NS 198».

УДК 624.01

Арковые мосты – прагматизм и поэзия формы / Зотова В.И., Лантух-Лященко А.И. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 8. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 76-82.

Анализируются форма и перспективы применения арочных мостов на автомобильных дорогах Украины. Отмечается, что арочные мосты вместе с богатством и выразительностью своих архитектурных форм, являются достаточно экономичными.

УДК 656.13.08

Теоретические основы прогнозирования аварийности на конфликтных объектах / Д. Капский // Сб. «Дороги и мосты», вып. 8. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 83-87.

Приведены теоретические основы к прогнозированию аварийности на конфликтных объектах. Даны подходы к преобразованию области конфликтного взаимодействия и расчета потенциальной опасности. Рассмотрены перспективы дальнейших исследований.

УДК 656.13

Основные направления организации дорожного движения на пешеходных переходах / Д.В. Капский, Ю.А. Врубель // Сб. «Дороги и мосты», вып. 8. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 88-95.

Рассмотрены аспекты организации пешеходного движения при переходе пешеходов через проезжую часть дороги (улицы). Выявлены недостатки передачи права на движение между пешеходами и транспортными средствами. Даны рекомендации по устранению этих недостатков.

УДК 656.13

Применение теории потенциальной опасности для выбора типа кольцевых пересечений и вариантов организации движения на них / Капский Д., Кузьменко В. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 8. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 96-106.

Рассматривается задача выбора оптимального планировочного решения при модернизации кольцевого пересечения. Предлагается критерии оптимизации – потери в дорожном движении, который оценивает не только варианты организации дорожного движения и параметры нагрузки, но и дорожные условия и специфику конфликтного взаимодействия на перекрестке. Из возможных альтернатив сделан обоснованный выбор планировочного решения.

УДК 656.13: 656.11:658.012.011.56

Применение некоторых периферийных устройств при развитии АСУ дорожным движением / Капский Д.В., Навой Д.В., Рожанский Д.В. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 8. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 107-124

В статье рассмотрены вопросы размещения индуктивных рамок, табло предварительной информации, табло вызывного пешеходного для различных алгоритмов управления.

УДК 624.27

Новый метод расчета упругих составных балок / Карас С. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 8. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 125-139.

Считается, что теория составных балок полностью разработана. В противоположность этому мнению, представленный в статье подход демонстрирует параллельный метод, который может рассматриваться как обобщение существующих подходов или независимый новый метод.

Орудие предложенного анализа – это введенная простая геометрическая мера податливости анкерных устройств. В первой части работы рассматриваются 3 тривиальных примера, соответствующих трем случаям связей: отсутствие связей между двумя составляющими элементами; податливые связи; абсолютные связи. Анализ этих примеров стал идейной базой нового метода.

Вторая часть работы посвящена рассмотрению типичной сталежелезобетонной балки пролетного строения моста. Для такой составной балки, из разнородных материалов, получены основные зависимости предлагаемого метода расчета.

Приведен простой пример для случая чистого изгиба. Подробно показана разница между классическим подходом и предлагаемым здесь методом. В заключении рассматриваются преимущества и недостатки предлагаемого подхода.

УДК 656

Исследование дорожно-транспортных происшествий, совершаемых в межфазных режимах при светофорном регулировании / Ю.Д. Карпиевич, Д.В. Мозалевский, А.Д. Лукьянчук // Сб. «Дороги и мосты», вып. 8. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 114-148.

Рассмотрены вопросы исследования конфликтного взаимодействия дорожных транспортных средств на регулируемых перекрестках в межфазном режиме. Приведена последовательность исследований, даны рекомендации по дальнейшим направлениям исследования в экспертной практике.

УДК 625.7.06

Новый полимерный модификатор битумов Полидом на основе вторичного полиэтилена / Кишинский С.В. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 8. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 149-153.

Одним из главных факторов, сдерживающих применение модифицированных битумов в Украине, является их высокая стоимость.

В ГосдорНИИ на основе отечественного вторичного полиэтилена разработана полимерная добавка под названием Полидом, которая при значительно меньшей стоимости по эффективности не уступает зарубежным термоэластопластам.

Введение в битум 3-3,5 % Полидома увеличивает когезийную прочность и теплостойкость вяжущего. Полидом придает битуму высокую эластичность и улучшает его поведение при низких температурах. Калориметрические исследования подтвердили меньшую температурную чувствительность модифицированного битума и большую стабильность его эксплуатационных характеристик.

Битумы, модифицированные Полидомом, отвечают требованиям украинского стандарта на битумы, модифицированные полимерами.

УДК 625.745.1/2

Нормативное обеспечение проектирования и строительства сооружений из металлических гофрированных конструкций / Коваль П.Н., Фаль А.Е., Бабяк И.П., Ситдикова Т.М. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 8. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 154-158.

В работе рассмотрены преимущества и особенности искусственных сооружений из металлических гофрированных конструкций МГК, приведено описание практического применения этих конструкций и нормативной литературы в области строительства и проектирования МГК, на основе которой разработаны строительные нормы ВБН В.2.3-218-198:2007 «Проектирование и строительство сооружений с металлическими гофрированными конструкций на автомобильных дорогах общего пользования».

УДК 656.13

Организация конфликтного движения транспорта и пешеходов / Кот Е.Н., Капский Д.В. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 8. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 159-165.

Разработана методика исследований взаимодействия поворотного транспорта и пешеходов на регулируемых перекрестках, применимая для оценки условий взаимодействия пешеходного и поворотного транспортного потоков, в том числе и безопасности движения пешеходов. В результате разработаны новые технические средства организации (регулирования) дорожного движения.

УДК 625.8:691.3.41

Повышение прочности и долговечности бетонных плит и фигурных элементов мощения / Краюшкина К.В. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 8. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 166-168.

Приведены результаты исследований, направленных на повышение долговечности и жесткости бетонных плит для тротуаров, площадей, пешеходных дорожек путем улучшения капиллярно-паровой структуры и снижения дефектности смеси за счет заполнения микротрещин и пор вяжущими веществами.

УДК 624.012:624.044/046

Влияние физической нелинейности и режима нагружения на очертание и формализованное представление диаграммы деформирования бетона / Крусь Ю.А., Крусь А.Ю. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 8. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 169-183.

Проанализировано влияние физической нелинейности и режима нагружения на очертание и формализованное представление диаграммы деформирования бетона. Сформулированы методологические подходы получения исходных данных, построения и аппроксимации диаграмм механического состояния бетона, удовлетворительно пригодных для научных исследований и практических расчетов железобетонных конструкций.

УДК 625.7/8

Обоснование методики определения модуля упругости существующей дорожной одежды при назначении слоев усиления / Мищенко М.Л. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 8. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 184-191.

Предлагается методика, позволяющая достаточно достоверно оценивать прочность дорожной одежды, измеренную в разные периоды года, и пересчитывать ее до наиболее неблагоприятного периода работы дорожной конструкции на основании определения упругого прогиба дорожной одежды и динамического зондирования грунтов земляного полотна.

УДК 656

Проблемы и перспективы развития трамвайного движения / Д. Мозолевский, А. Кустенко, В. Ярошевич // Сб. «Дороги и мосты», вып. 8. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 192-200.

Рассматриваются проблемы связанные с трамвайным движением, описано существующее положение, перспективы развития, будут оценены основные их недостатки и потери, вызванные трамвайным движением.

УДК 656:658

Применение управляемых указателей скорости / Д.В. Навой, Д.В. Рожанский // Сб. «Дороги и мосты», вып. 8. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 201-209.

Статья посвящена применению указателей скорости для целей автоматизированного управления дорожным движением. В ней разработаны основные критерии применения.

УДК 624.191.8.042/044

Модальный анализ конструкции путепроводов мостового и тоннельного типов методом конечных элементов / В.Д. Петренко, А.Л. Тюткин, Т.А. Селихова // Сб. «Дороги и мосты», вып. 8. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 216-221.

В статье представлены результаты модального анализа конструкций путепроводов мостового и тоннельного типов. Получены формы и частоты собственных колебаний для новых моделей метода конечных элементов.

УДК 624.271:620.191.46

Работа железобетонных автодорожных мостов в условиях малоцикловых нагрузок / Поллога Р.И. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 8. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 222-228.

В работе на основе анализа реальных данных доказано, что конструкции мостов в процессе эксплуатации поддаются влиянию малоцикловых нагрузок. Для нескольких типовых проектов железобетонных пролетных строений определены параметры циклов повторных нагрузок, частота их возникновения. Показано, что учитывать малоцикловые нагрузки в работе железобетонных конструкций необходимо при расчете по второй группе граничных состояний при расчете трещиностойкости железобетонных конструкций мостов.

УДК 624.042.8

Особенности моделирования вынужденных колебаний неразрезных конструкций в системе конечных автоматов / А.С. Распопов // Сб. «Дороги и мосты», вып. 8. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 229-236.

Предложенная методика расчета вынужденных колебаний неразрезных конструкций с распределительными параметрами с использованием конечных автоматов. Показано применение разработанных алгоритмов в расчетах вынужденных колебаний неразрезной балки и прямоугольной рамы.

УДК 625.7

Определение геометрических параметров автомобильных дорог при автоматизации и паспортизации / Рахуба Д.Ю. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 8. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 237-240.

В статье приведен анализ существующих методов определения геометрических параметров при паспортизации, которые используются при техническом учете автомобильных дорог. Установлено что существующие методы являются трудоемкими и нуждаются в усовершенствовании путем применения современных технологий измерения.

Применение GPS технологий позволит повысить уровень автоматизации измерения работ и уменьшить трудоемкость этих процессов, и таким образом снизить расходы на технический учет до 100 грн. на километр дороги.

УДК 624.012.35:620.179.17

Исследование акустической эмиссии во время электрохимической коррозии арматуры железобетонных конструкций / Сташук П.М. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 8. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 246-253.

В статье представлены результаты исследования электрохимической коррозии арматуры в лабораторных образцах и в натурной конструкции автодорожного моста с использованием метода акустической эмиссии. Задачей исследования было выявление закономерностей излучения сигналов акустической эмиссии в зависимости от механизма коррозии арматуры. Представлены основные результаты исследования.

УДК.539.3

Численное решение осесимметрической задачи соединения арматурных стержней обжимной втулкой / Сулим Г.Т., Лучко И.И., Кузь О.Н. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 8. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 254-259.

В работе рассмотрена проблема соединения арматурных стержней обжимной втулкой. Сформулирована постановка задачи и приведено ее решение при упругой постановке, моделируя стержни как абсолютно жесткие тела. На основе числового анализа представлены диаграммы перемещений и напряжений.

УДК 624.21

Особенности излучения акустической эмиссии при испытании бетонных образцов разных составов на чистый сгиб / Фаль А.Е. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 8. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 260-264.

В работе рассматривается испытание бетонных призм на чистый сгиб с целью исследования напряженно-деформированного состояния образцов. Представлены результаты испытаний призм из бетонов разных составов с использованием метода акустической эмиссии. Проведен анализ и установлена связь между трещиностойкостью образцов излучением сигналов акустической эмиссии.

ABSTRACT

UDK 624.21

Determination of fatigue strength of reinforcement rolled metal of class A 500S through signals of acoustic emission during conducting an entrance control of constructions, materials and wares at building structures / Babyak I.P. // Collection of articles «Roads and Bridges», is. 8. – K.: DerzhdorNDI, 2008. P. 5-12.

The results of high cycle fatigues (HCF) test of A500C steel bars are given. The analysis of researched of experimentally parameters of acoustic emission and metal fatigue of A500C steel bars is made. The analysis of opportunity of using parameters of acoustic emission for theoretically investigated metal fatigue of A500C steel bars is made.

UDK 624.21

The use of modern methods for computation of stalegelezobetonnih flight structures of bridges after the protracted exploitation / Balabukh Y.A. // Collection of articles «Roads and Bridges», is. 8. – K.: DerzhdorNDI, 2008. P. 13-21.

The possibilities of composite bridges designing as 3D structures are introduced. Wide range of designing instruments for 3D structures are given. Features and calculation principles of various theories usage are shown. Features of composite bridge designing after long-term service are described.

UDK 656.11.021

Estimation of role of road conditions in the origin of traffic accidents in the places of their concentration / Bondar T.V., Belenchuk O.V. // Collection of articles «Roads and Bridges», is. 8. – K.: DerzhdorNDI, 2008. P. 22-28.

Determination of influence of road conditions in the origin of traffic accidents will give the possibility to estimate operating state of motor roads, to plan the order of making measures of traffic safety, and to predict the decline of level of accident rate.

UDK 338:625.7

To the determination the notion ‘economical effectiveness’ / N.A.Borovyk, N.M.Gajevska, DerzhdorNDI // Collection of articles «Roads and Bridges», is. 8. – K.: DerzhdorNDI, 2008. P. 29-32.

The article is dedicated to the research of economical category ‘economical effectiveness’ from the position of its innermost content. The author considers two approaches of understanding this conception: at command-administrative and market economies and determines the main distinctions between interpretations of this concept.

UDK 624.21

Search of function of degradation of reinforced concrete spans of road bridges / Boroday D.I. // Collection of articles «Roads and Bridges», is. 8. – K.: DerzhdorNDI, 2008. P. 33-39.

This paper is dedicated to the numeral researches on durability of motorway bridge’s superstructures. The exponential function of degradation with parameters defined by the regressive statistical data analysis is offered.

UDK 65.7./ 8

Construction and research of mathematical model of striker movement at dynamic loading of road pavement as resilient half-space / E.O.Bulakh, DerzhdorNDI // Collection of articles «Roads and Bridges», is. 8. – K.: DerzhdorNDI, 2008. P. 39-47.

The received an mathematical model gives the possibility to obtain dependence in position, speed and acceleration of the striker depending on the time. These time parameters were used as exit data for the formation of the sensitivity of the time measurement device and speed performance of the transferring channel device-controller-portative computer.

UDK 625.76

Some peculiarities of chloride employment at operational winter maintenance of motorways / V.K.Vyrozhemsky, V.V.Kozhyshko, K.V.Krajushkina, T.U.Hymeryk // Collection of articles «Roads and Bridges», is. 8. – K.: DerzhdorNDI, 2008. P. 38-53.

There given theoretical research and boundary results concerning improvement of winter maintenance of motorways due to employment of sand saline mixes of optimal composition.

There given examples of estimation of loss of saline and sand saline mixture depending on factual activity of chlorides.

UDK 625.8:001.891

Analysis of cost price of scientific and research and research and design works / N.M.Gajevska, V.I.Zaichenko, DerzhdorNDI // Collection of articles «Roads and Bridges», is. 8. – K.: DerzhdorNDI, 2008. P. 54-58.

The article gives detailed characteristics of elements of cost price of scientific and research and research and design works.

The targeted aim is achieved due to determination of concepts 'scientific and research work', 'cost price'.

The authors determine the role of the main factor, which is the basis of cost price – coefficient of costs and give economical analysis of cost price of NDDKR.

UDK 625.7./ 8.

Research of bonding of binders and crushed materials / V.M. Gluhoveria, DerzhdorNDI // Collection of articles «Roads and Bridges», is. 8. – K.: DerzhdorNDI, 2008. P. 59-67.

There conducted additional research on the device "TSP-NTU", aiming to solve the following questions: 1) Research of the impact of the value of loading on samples on bonding; 2) Research of the impact of reduction of quality of bitumen on bonding; 3) Research of the impact of reduction of quality of crushed stone on bonding; 4) Research of the impact of temperature of bitumen on bonding; 5) Research of the impact of samples temperature at testing on bonding. Testing was conducted according to requirements of operation and method of device "TSP-NTU" usage.

UDK 678.012:547:625.85

Influence of mineral powders on asphalt-polymer binders / Goncharenko E.G., Dotsenko O.M. // Collection of articles «Roads and Bridges», is. 8. – K.: DerzhdorNDI, 2008. P. 68-75.

The purpose of this work consisted in determination of influence of mineral powders, depending on their chemical-geological composition, on properties of asphalt-polymer binders. It was determined the difference between properties of asphalt and asphalt-polymer binders.

The results of researches of mineral powders, made from different raw materials (limestone, granite chippings, dump slag, "tails" of flotation of sulphur) were shown, and also properties of bituminous mastic, prepared on the basis of these mineral powders and bitumen or modified bitumen with using "Butonal NS 198".

UDK 624.01

The arch bridges – pragmatism and poetry of form / Zotova V.I., Lantoukh-Liachtchenko A.I. // Collection of articles «Roads and Bridges», is. 8. – K.: DerzhdorNDI, 2008. P. 76-82.

This paper is dedicated to analysis the forms of arch bridges and prospects application on the highway roads of Ukraine. It is marked, that the arch bridges together with riches and expressiveness of the architectural forms, are enough economical.

UDK 656.13.08

Theoretical bases of forecasting breakdown susceptibility on disputed objects / D. Kapsky // Collection of articles «Roads and Bridges», is. 8. – K.: DerzhdorNDI, 2008. P. 83-87.

Theoretical bases are resulted in forecasting breakdown susceptibility for disputed objects. Approaches to transformation of area of disputed interaction and calculation of potential danger are given. Prospects of the further researches are considered.

UDK 656.13

The basic directions the Organization of ROAD traffic on pedestrian crossings / Kapsky D.V., Vrubel Y.A. // Collection of articles «Roads and Bridges», is. 8. – K.: DerzhdorNDI, 2008. P. 88-95.

Aspects of the organization of foot movement are considered at transition of pedestrians through a part of road or street. Lacks of transfer of the right on movement between pedestrians and vehicles are revealed. Recommendations on elimination of these lacks are given.

UDK 656.13

Application of the theory of potential danger to a choice such as ring crossings and variants of the organization of movement on them / D. Kapsky, V. Kuzmenko // Collection of articles «Roads and Bridges», is. 8. – K.: DerzhdorNDI, 2007. P. 96-106.

The problem of a choice optimum lay-out of the decision is considered at modernization of ring crossing. It is offered criteria of optimization – losses in road traffic which estimates not only variants of the organization of traffic and parameters of loading, but also road conditions and specificity of disputed interaction on a crossroads. The proved choice of a lay-out of the decision is made of possible alternatives.

UDK 656.13: 656.11:658.012.011.56

Application of some peripheral devices at development of the management information system by Road traffic / Kapsky D.V., Navoy D.V., Rozhansky D.V. // Collection of articles «Roads and Bridges», is. 8. – K.: DerzhdorNDI, 2008. P. 107-124.

In article questions of accommodation of inductive frameworks, a panel of the preliminary information, a panel of calling foot management for various algorithms are considered.

UDK 624.27

New method of calculation of elastic composite beams / S. Karas // Collection of articles «Roads and Bridges», is. 8. – K.: DerzhdorNDI, 2008. P. 125-139.

The basis for composite beam analysis looks to be completed and closed. Contrary to that, the presented method shows a parallel path, which can be treated as a generalization or as independent approach to an 'old problem'. The implement of the proposed analysis is introduced simple geometrical measure of shear connectors' flexibility. In the first part of the paper, assuming material and geometrical identity of two beam elements forming a composite beam, 3 trivial examples are considered. As a result of this consideration it is possible to shape a new method. The second part is devoted to a typical bridge girder, which consists of mutually cooperating concrete slab and steel plate girder. The basic elements of composite beam analysis are derived. The simple example, in the case of pure bending, shows in details the difference between classical approach and the procedure introduced here. Concluding, advantages and disadvantages are listed.

UDK 656

Research of the road and transport incidents made in interphase modes at lights regulation / U. Karpievich, D. Mozolevsky, F. Lukianchuk. // Collection of articles «Roads and Bridges», is. 8. – K.: DerzhdorNDI, 2008. P. 140-148.

Questions of research of disputed interaction of road vehicles on adjustable crossroads in an interphase mode are considered. The sequence of researches is resulted, recommendations on the further directions of research in expert practice are given.

UDK 625.7.06

New polymer modifier of bitumen Polydom on the basis of derived polyethylene / S.V.Kishchinsky // Collection of articles «Roads and Bridges», is. 8. – K.: DerzhdorNDI, 2008. P. 149-153.

One of the main factors, which restrain application of modified bitumens in Ukraine is their high cost.

DerzhdorNDI developed polymer additive under the title Polydom on the basis of domestic derived polyethylene, which costs less and is not inferior to foreign thermoplastic elastomer.

Introduction of 3-3,5% of Polydom in bitumen enhances cohesive strength and heat resistance of the binder. Polydom gives high elasticity to bitumen and improves its behavior at low temperatures. Calorimetric research confirms the minor temperature sensitivity of modified bitumen and more stability of its operational characteristics.

Polydom modified bitumens confirm to the requirements of Ukrainian standard for polymer modified bitumens.

UDK 625.745.1/2

Normative provision of projecting and construction of structures from metal corrugated configurations / P.M.Koval, A.E.Fal, I.P.Babiak, T.M.Sitykova, DerzhdorNDI // Collection of articles «Roads and Bridges», is. 8. – K.: DerzhdorNDI, 2008. P. 154-158.

The work presents the advantages and specifications of artificial structures from metal corrugated configurations MGK, there presented the description of practical application of these constructions and normative literary in the branch of construction and projecting of MGK on the basis of which there developed construction norms VBN V.2.3-218-198:2007 "Projecting and construction of structures from metal corrugated structures on public motor roads".

UDK 656.13

The organization of disputed movement of transport and pedestrians / Kot E.N., Kapsky D.V. // Collection of articles «Roads and Bridges», is. 8. – K.: DerzhdorNDI, 2008. P. 159-165.

The technique of researches of interaction of rotary transport and pedestrians on the adjustable crossroads, applicable for an estimation of conditions of interaction foot and rotary transport streams, including traffic safety of pedestrians is developed. In result new means of the organization (regulation) of traffic are developed.

UDK 625.8:691.3.41

Enhancement of strength and longevity of concrete slab and figured coating / Krajushkina K.V. // Collection of articles «Roads and Bridges», is. 8. – K.: DerzhdorNDI, 2008. P. 166-168.

There given the results of the research which are directed on the enhancement of longevity and rigidity of concrete slabs for pavements, foot-paths using improvement of capillary-steam structure and reduction of deficiency of mixes due to filling of micro-cracks and pores with binding materials.

UDK 624.012:624.044/046

Influence of physical nonlinearity and loading mode on an outline and formalized representation of diagram of concrete deforming / Krous Y.A., Krous A.Y. // Collection of articles «Roads and Bridges», is. 8.- K.: DerzhdorNDI, 2007. P. 169-183.

Are analysed influence of physical nonlinearity and loading mode on an outline and formalized representation of diagram of concrete deforming. The methodological approaches of initial data reception, formation and approximation of diagrams of concrete mechanical condition, well suitable for scientific researches and practical calculations of reinforced concrete constructions, are formulated.

UDK 625.7/8

Substantiation of method of determination of modulus of elasticity of existing road pavement at arrangement of layers for reinforcement / M.L.Mishchenko // Collection of articles «Roads and Bridges», is. 8. – K.: DerzhdorNDI, 2008. P. 184-191.

There offered the method, which allows to substantially estimate the strength of road pavement, measured at different years and to make overestimation until the most unfriendly period of road structure operational life on the basis of determined rebound deflection and dynamic sounding of road bed soils.

UDK 656

Problems and prospects of development of a streetcar service / D. Mozolevsky, A.Kustenko, V. Yaroshevich // Collection of articles «Roads and Bridges», is. 8. – K.:D erzhdorNDI, 2008. P. 192-200.

In this article considered problems connected with a tramways, existing position, prospects of development, their basic lacks and the losses.

UDK 656:658

Application of controlled indexes of speed / Navoy D.V., Rozhansky D.V. // Collection of articles «Roads and Bridges», is. 8. – K.: DerzhdorNDI, 2008. P. 201-209.

Article is devoted to development of the concept of application of indexes of speed for the purposes of automated management by traffic. In result the basic criteria of application are developed.

UDK 624.191.8.042/.044

Modal analysis of construction of overpasses of bridge and tunnel types by the finite elements method / V.D. Petrenko, A.L. Tutkin, T.A. Selichova // Collection of articles «Roads and Bridges», is. 8. – K.: DerzhdorNDI, 2008. P. 210-215.

In the article the results of modal analysis of overpasses constructions of bridge and tunnel types are represented. Forms and frequencies of own vibrations for new models of finite elements method are got.

UDK 624.271:620.191.46

Work of reinforced concrete road bridges in the conditions of small cycled loading / Polyuga R.I. // Collection of articles «Roads and Bridges», is. 8. – K. : DerzhdorNDI, 2008. P. 216-221.

In the article the availability of lowcycling loads during the roadway bridges maintenance and their effect on bridges behaviour are provided. Parameters of repeated load cycles and cases of their appearance are determined for several typical projects of reinforced concrete bridges. The proposal of taking lowcycling loads into account in crack resistance calculation is made.

UDK 624.042.8

Special features of design of forced vibrations of non-cut constructions in the system of finished automates / Raspopov O.S. // Collection of articles «Roads and Bridges», is. 8. – K.: DerzhdorNDI, 2008. P. 222-228.

The design procedure of forced oscillation of continuous structures with distributed parameters by means of finite state machine is proposed. The application of developed algorithms in calculation of continuous beam and rectangular frame forced oscillation are showed.

UDK 625.7

Determination of geometric parameters of motor roads at passport system automation / D.U.Rahuba, NTU, post-graduate // Collection of articles «Roads and Bridges», is. 8. – K.: DerzhdorNDI, 2008. P. 229-236.

The article give the analysis of the existing methods of determination of geometric parameters at passport system, used at technical registration of motor roads. There established that existing methods are labor intensive and require improvement using contemporary technologies of measurement.

Application of GPS technologies will allow to improve the level of automation of measurement works and to reduce labor intensiveness of such processes, thus to reduce costs for technical registration to 100 UAH/km per road.

UDK 624.012.35:620.179.17

Research of acoustic emission during electrochemical corrosion of armature of reinforced concrete constructions / Stashuk P.M. // Col. "Roads and bridges", is. 8. – K.: DerzhdorNDI, 2008, P. 246-253.

In the article the results of research of electrochemical corrosion of armature in laboratory samples and in model construction of road-transport bridge with the use of method of acoustic emission are presented. A task of research was definition of order of radiation of signals of acoustic emission depending on the mechanism of corrosion of armature. The basic results of research are presented.

UDK 539.3

Numerical solution of axial symmetric problem of connection of reinforcement bars by a crimp hob / G. Sulym, Y. Luchko, O. Kuz' // Collection of articles «Roads and Bridges», is. 8. – K.: DerzhdorNDI, 2008. P. 254-259.

The problem of connection of reinforcement armature bars by a crimp hob is considered in work. Rising of task is formulated and its solution is resulted at the resilient raising, designing bars as absolutely hard bodies. On the basis of numerical analysis the diagrams of displacements and tensions are represented.

UDK 624.21

Special features of radiation of signals of acoustic emission at bend test of concrete samples of different compositions / Fal A.E. // Collection of articles «Roads and Bridges», is. 8. – K.: DerzhdorNDI, 2008. P. 260-264.

The methodics of test specimens at pure bending have been showed. Investigation was carried with fixing strain – state of specimens. The results of investigations of prisms from different concrete with acoustic emission signals are introduced. The relations between the characteristics of crack resistance and parameters of radiating acoustic emission have been researched.