

РЕФЕРАТИ

УДК 624.012.45

Деформації залізобетонних елементів з тріщинами при крученні / Азізов Т.Н., Срібняк Н.М. // Зб. «Дороги і мости», вип. 9. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 5-11.

Наведено методику визначення переміщень в перерізі залізобетонного елемента з тріщинами, коли крутильний момент прикладений на частині перерізу в стиснутій зоні. Методика дозволяє визначити крутильну жорсткість елементів з нормальною тріщиною.

УДК 624.01

Уточнення оцінки експлуатаційного стану мостів / Асауленко Ю.В., Лантух-Лященко А.І. // Зб. «Дороги і мости», вип. 9. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 12-17.

Статтю присвячено проблемі оцінки резерву несної здатності мостів. Наводиться алгоритм і приклад.

УДК 624.21

Вплив існуючої системи експлуатації на деградацію елементів мостових споруд / Більченко А.В., Кіслов О.Г. // Зб. «Дороги і мости», вип. 9. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 18-21.

Розглянуто деякі проблеми існуючої системи експлуатації елементів мостових споруд, пропонуються експлуатаційні заходи, які сприятимуть підвищенню показників безпеки елементів мостових споруд.

УДК 624. 012:539.43

Оцінки міцності залізобетонних балок, підсилених в стиснутій зоні ефективними матеріалами / Валовой О.І., Ерьоменко О.Ю. // Зб. «Дороги і мости», вип. 9. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 22-28.

Наведено методику розрахунку балок, підсилених у стиснутій зоні. Проаналізовано вплив матеріалів підсилення на міцнісні показники підсилених балок.

УДК 625.76

Армування конструкцій дорожнього одягу / Гамеляк І.П. // Зб. «Дороги і мости», вип. 9. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 29-44.

Стаття присвячена розробці основних положень конструювання та розрахунку нежорстких дорожніх одягів, армованих геосинтетичними матеріалами при посиленні та ремонті. Розглянуто розрахункову схему конструкції з АСМ при посиленні з врахуванням наявності тріщин в укріпленій основі або існуючих асфальтобетонних шарах. З позицій механіки руйнування розроблено методику проектування армованих конструкцій. Наведено основні обмеження та етапи технології виконання робіт при різних видах ремонтів.

Матеріали досліджень враховано при розробці нормативного документу на використання геосинтетичних матеріалів в дорожньому будівництві.

УДК 624.21

Збірно-монолітні залізобетонні конструкції прогонових будов мостів коробчастої форми для складних умов будівництва / Гнідець Б.Г. // Зб. «Дороги і мости», вип. 9. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С.45-54.

В статті розглядаються конструктивні вирішення збірно-монолітних прогонових будов мостів для складних умов будівництва при наявності поворотів з обмеженими радіусами в плані, розгалужень, примикань, складного профілю віражами, змінною шириною габаритів і величини прогонів та обмеженою конструктивною висотою прогонової будови коробчастої форми.

УДК 624.072.002.2

Експериментальне визначення залишкового напруженого стану попередньо напруженої металевої балки / *Голоднов А.І.* // Зб. «Дороги і мости», вип. 9. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 55-59.

В статті викладено результати досліджень залишкового напруженого стану складеної зварної двотаврової балки, попередньо напруженим витягом нижнього поясу. Такі конструкції виготовляються шляхом приварювання (у загальному випадку) до вихідного тавра нижнього поясу, який перед зваркою поясних швів розігривається газовими пальниками до заданої температури. Нижній пояс приймається з високоміцної сталі і після охолодження в ньому виникають залишкові розтягувальні напруги.

Експериментальні дослідження виконувалися руйнівним методом. Для цього в місцях визначення деформацій на підготовлену поверхню з двох сторін від лінії різку наклеювалися лінії тензорезисторів, після чого було виконано розрізання балки ножівкою. Ключові слова: двотаврова балка, попередня напруга, витяг нижнього поясу, залишкова напруга, руйнівний метод.

УДК 624.042

Про вплив суміжних просторових конструкцій та інерційно-ударних гасителів на параметри вітрового резонансу балочних конструкцій / *Горохов Є.В., Муцанов В.Ф., Грімуд Г.І., Кулябко В.В., Масловський А.В., Міхеев А.В.* // Зб. «Дороги і мости», вип. 9. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 60-69.

Аналізуються динамічні характеристики складних складених систем з нелінійними елементами. Прийнята просторова конструкція ОРУ. Труба (шина) має частоти і форми власних коливань, суттєво залежні від розмірів і вузлів опорних конструкцій.

УДК 624.2

До вибору конструкцій прольотних будов / *Дехтяр А.С.* // Зб. «Дороги і мости», вип. 9. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 70-75.

Ефективність залізобетонних балок, арок і ферм однакової несності оцінюється за критерієм витрат матеріалів. Для обчислення несності використано традиційні розрахункові моделі будівельної механіки. Розглянуто приклади, в яких обчислені витрати матеріалів порівняно з такими ж витратами для відомих зразків. На площині “величина навантаження – довжина прольоту” відшукано області, де ефективною є та чи інша з розглядуваних конструкцій. Рис. 2, табл. 3, Бібл. 3 назв.

УДК 624.073

Варіаційний метод розрахунку міцності окремих прямокутних залізобетонних шпонок / *Довженко О.О., Карабаш Л.В.* // Зб. «Дороги і мости», вип. 9. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 76-80.

Викладено розрахунок міцності окремих прямокутних залізобетонних шпонок варіаційним методом теорії пластичності бетону.

УДК 624.012.45: 620.191/192

Тріщиностійкість таврових попередньо напружених залізобетонних балок / *Дорофєєв В.С., Картюк В.М., Карп'юк Ф.Р.* // Зб. «Дороги і мости», вип. 9. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 81-90.

Наведено експериментальні значення навантажень, що відповідають появі нормальних і похилих тріщин у прогоні зрізу, а також їхньої ширини розкриття. Виконано аналіз впливу чинних факторів на вихідні параметри за відповідними математичними моделями з графічним відображенням. Виконано порівняння результатів розрахунків утворення нормальних і похилих тріщин, а також ширини їхнього розкриття за поширеними методиками.

УДК 539.3:620.012

Визначення інтегральної циліндричної жорсткості моста за результатами статичних випробувань / Ігнатишин М.І., Лучко Й.Й. // Зб. «Дороги і мости», вип. 9. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 91-96.

У статті проаналізовано результати досліджень математичної моделі мостової залізобетонної плити та результати статичних випробувань моста через р. Стара Ріка.

УДК 624.2

Проблеми утримання історичних мостів у Східній Польщі в Бяльському районі / *Karaś Sławomir, Kowieska Katarzyna* // Зб. «Дороги і мости», вип. 9. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 97-105.

Технічні пам'ятки, взагалі, створюють багато проблем з утримання та обслуговування. До цієї групи мають бути віднесені також і історичні мости. Роками вони вписуються до місцевого ландшафту, створюють фон в щоденному житті населення. Важко визначити, які з них є досить цінними, щоб в майбутньому не бути заміненіми на нові споруди. До цього часу їх існування свідчило про колишні інженерні досягнення. У Східній Польщі у Бяльському районі є п'ять місць, де розташовано історичні мости різних типів. Представлено короткий основний огляд цих мостів. Серед них видатним є Паулін Клостер в Лісовій Подлясці. Спорудження Клостер є історично цікавим, але і чотири малі історичні мости датовано 18 ст. Один з цих мостів, який є насправді трубою, розташовано на місцевій дорозі. Дорогу необхідно реконструювати відповідно до сучасних умов руху. У статті показано, що це можливо здійснити, за пропозицією авторів, поліпшити дорожні і транспортні умови і одночасно зберегти історичну споруду для майбутнього. Все це можна зробити за допомогою сучасних транспортних інженерних концепцій і сучасних технологій

УДК 624.21.004.69

Розширення прольотної будови автодорожнього моста з її підсиленням зміною статичної схеми без влаштування деформаційних швів / *Кваша В.Г., Салійчук Л.В., Рачкевич В.С.* // Зб. «Дороги і мости», вип. 9. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 106-111.

Описано один з прикладів експериментальної реконструкції моста з розширенням прольотних будов монолітною залізобетонною накладною плитою і зміною їх статичної схеми з розрізної на нерозрізну без влаштування деформаційних швів. Проект реконструкції розроблений в ГНДЛ-88 НУ «Львівська політехніка».

УДК 624.21

Експериментальне визначення придатності металевих балок після тривалого зберігання для будівництва автодорожнього моста / *Коваль П.М., Балабух Я.А.* // Зб. «Дороги і мости», вип. 9. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 112-118.

Наведено результати дослідження та випробування дослідної одноконсольної конструкції головних балок і стиків натурних розмірів та оцінювання експлуатаційних якостей металевих балок після тривалого зберігання (15 років) для будівництва автодорожнього моста.

УДК 621.891:620.11

Аналіз динамічних характеристик моста / Коваль П.М., Філоненко С.Ф., Сташук П.М., Корнієнко І.К. // Зб. «Дороги і мости», вип. 9. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 119-128.

Розглянуто результати випробувань конструкції моста з використанням стандартного виду динамічної дії – руху автомобіля з різними швидкостями. Проведено аналіз зареєстрованих сигналів прискорення коливань, а також їх спектрів. Показано, що параметри коливань поймистого та руслового прогонів різняться між собою. При цьому визначено, що значні відхилення від результатів теоретичних розрахунків, як за резонансною частотою коливань, так і за динамічним коефіцієнтом фіксуються для руслового прогону мостової конструкції.

УДК 624.042

Про розрахунок мостів і доріг на будь-які рухливі навантаження з врахуванням інерційності, підресорювання, гальмування, розриву зв'язків, змінних швидкостей і інтервалів руху / Кулябко В.В., Макаров А.В. // Зб. «Дороги і мости», вип. 9. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 129-140.

В роботі досліджуються динамічні характеристики складних просторових мостових конструкцій (МКЕ і в часовій області). Порівнюються нижчі п'ять частот і форм двох типів мостових кранів-перевантажувачів: решітчастого і трубчастого. Змінюються параметри тертя, неоднакового в підсистемах.

УДК 624.21.093:621.791

Дослідження несної здатності прогонових будов металевих мостів з різними типами мостового полотна / Линник Г.О. // Зб. «Дороги і мости», вип. 9. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 141-144.

Роботу присвячено актуальному питанню проектування та експлуатації мостів – удосконаленню конструкції мостового полотна металевих залізничних мостів з наскрізними фермами.

УДК 624.21

Випробування прогонових будов залізничних мостів із застосуванням методу акустичної емісії / Линник Г.О., Івашкевич Д.Л. // Зб. «Дороги і мости», вип. 9. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 145-148.

Розглянуто методи контролю виявлення дефектів елементів мостів із застосуванням діагностичного комплексу акустичної емісії АКЕМ та ГАЛС-1.

УДК.624.012

Посилення монолітних залізобетонних конструкцій будівель та споруд тривалої експлуатації композитними матеріалами / Лучко Й.Й., Назаревич Б.Л., Іваник І.Г., Парнета Б.З. // Зб. «Дороги і мости», вип. 9. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 149-157.

У статті розглянуто причини і характер руйнування монолітної конструкції рами готелю „Дністер” у Львові та басейну готелю „Прикарпаття” у Трускавці, а також способи їх посилення композитними матеріалами.

УДК 624.042.11

Застосування моделі шару кінцевої товщини до дослідження розподілу тиску ґрунта на підпірні стіни за наявності місцевих навантажень на поверхні / Лучковський І.Я., Данько О.М., Самородов О.В. // Зб. «Дороги і мости», вип. 9. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 158-165.

В роботі розглянуто класичні методи визначення горизонтального тиску ґрунта в стадії покою, відзначені їх недоліки, надано принцип використання нової розрахункової моделі основи у вигляді шару кінцевої товщини.

УДК 624.21

Відновлення експлуатаційних властивостей залізобетонних рамних шляхопроводів / Мірошніченко С.В. // Зб. «Дороги і мости», вип. 9. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 166-171.

У статті розглянуто причини виникнення дефектів на рамних шляхопроводах, а також шляхи відновлення несної здатності із застосуванням металоін'єкційної обойми. Технологію відновлення розглянуто на прикладі двох шляхопроводів.

УДК 625.7/8

Покращання якості асфальтобетонного покриття на мостах за рахунок використання модифікатора дорожнього бітуму К-1 / Мозговий В.В., Герасимов В.В., Жуков В.С., Онищенко А.М., Куцман О.М., Баран С.А. // Зб. «Дороги і мости», вип. 9. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 172-174.

Результати апробації модифікатора дорожнього бітуму К-1 дозволяють рекомендувати модифікатор К-1 для приготування та застосування асфальтобетону в умовах Києва для всіх видів робіт з метою зменшення температури приготування та укладання для заощадження енерговитрат, зменшення екологічного забруднення навколишнього середовища та зменшення собівартості асфальтобетонної суміші, а також для розширення технологічних температурних діапазонів транспортування, укладання і ущільнення асфальтобетонних сумішей для покращання якості асфальтобетонних шарів.

УДК 624.21

Метод визначення просторових координат області дефектоутворення в залізобетонних конструкціях / Оксень С.І., Пархоменко В.В., Цокур В.Г. // Зб. «Дороги і мости», вип. 9. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 175-181.

Розглянуто питання розробки метода визначення просторових координат області дефектоутворення в залізобетонних конструкціях на основі аналізу сигналів акустичної емісії, які отримані спільно з ДерждорНДІ.

УДК 624.191.8.042/.044

Чисельний аналіз впливу неякісно виконаного первинного нагнітання на напружено-деформований стан оправи / Петренко В.Д., Тютюкин О.Л., Петренко В.І. // Зб. «Дороги і мости», вип. 9. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 182-187.

На основі чисельних розрахунків надано порівняльний аналіз впливу первинного нагнітання із застосуванням моделі залізобетонної оправи при взаємодії з навколишнім масивом.

УДК 624.2

Розрахунок залізобетонних мостів з врахуванням послідовності їх зведення і складних реологічних властивостей матеріалу / Пуляєвський Д.В., Потапов В.Д. // Зб. «Дороги і мости», вип. 9. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 188-205.

Запропоновано заснований на МКЕ метод розрахунку нарощуваних систем з врахуванням лінійної і нелінійної повзучості матеріалу, зміни в часі модуля пружності та деформації і усадки. Для конкретного прикладу отримано значення напруги, деформацій і переміщень вузлів системи за обліку різних чинників в довільні моменти часу.

УДК 624.21

Руйнування бетону внаслідок корозії армування / Редченко В.П. // Зб. «Дороги і мости», вип. 9. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 206-210.

Представлено моделі руйнування захисного шару бетону внаслідок корозії армування. Наведено характерні особливості вказаного руйнування в залежності від відношення товщини захисного шару до діаметру арматурного стержня.

УДК 624.21

Особливості трьох зон області існування можливих рішень прогонових будов мостів / Саламахін П.М. // Зб. «Дороги і мости», вип. 9. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 211-219.

Розглянуто закономірності зміни ваги несних конструкцій, визначено області існування можливих конструктивних рішень.

УДК 624.21.012.35

Застосування клеєстержневих анкерів при реконструкції мостів / Салійчук Л.В., Кваша В.Г. // Зб. «Дороги і мости», вип. 9. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 220-227.

Описано один з прикладів експериментальної реконструкції моста з розширенням прольотних будов монолітною залізобетонною накладною плитою і зміною їх статичної схеми з розрізної на нерозрізну без влаштування деформаційних швів. Проект реконструкції розроблений в ГНДЛ-88 НУ «Львівська політехніка».

УДК 624.075.23:519.6

Моделювання напружено-деформованого стану сталевих і сталобетонних колон із швелерів / Семко О.В., Гасенко А.В. // Зб. «Дороги і мости», вип. 9. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 228-233.

За допомогою комп'ютерного моделювання методом скінчених елементів проведено дослідження впливу типу зварного шва металевої оболонки із швелерів, наявність бетонування та дефекту при бетонуванні на несну здатність та стійкість центрально-стиснутих колон.

УДК 624.072.222

Методи врахування перерозподілу зусиль у нерозрізних сталезалізобетонних балках / Семко О.В., Гудзь С.А., Дарієнко В.В. // Зб. «Дороги і мости», вип. 9. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 234-241.

Проаналізовано і доведено до практичного застосування методи визначення внутрішніх зусиль у нерозрізних сталезалізобетонних балках з урахуванням їх перерозподілу. Вказано переваги та недоліки методів, межі їх можливого застосування.

УДК 625.712.36

Науковий супровід спорудження гофрованої конструкції прогоном 12 м на обході м. Олесько у Львівській області / Сташук П.М., Бабяк І.П., Сітдикова Т.М. // Зб. «Дороги і мости», вип. 9. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 242-247.

Наведено результати робіт з моніторингу напружено-деформованого стану (НДС) МГК, визначено фізико-механічні характеристики піску засипки МГК, визначено ущільнення засипки гофрованої конструкції згідно Програми науково-технічного супроводу спорудження гофрованої конструкції прогоном 12 м на обході м. Олесько у Львівській області.

УДК 624.21

Дослідження рамної прогонової будови нового автодорожнього моста з використанням методу акустичної емісії / Сташук П.М., Танський О.В. // Зб. «Дороги і мости», вип. 9. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 248-253.

Наведено результати статичних випробувань моста через р. Стрипа на км. 63+460 автомобільної дороги Н-18 із застосуванням методу акустичної емісії для удосконалення проектних рішень в аналогічних конструкціях, використання для покращення експлуатаційних характеристик споруд, особливо в умовах збільшення інтенсивності руху та динамічних впливів на мостові конструкції.

УДК 624.12.45

Сталезалізобетонні структурні плити для пролітних будов мостів / *Стороженко Л.І., Тимошенко В.М.* // Зб. «Дороги і мости», вип. 9. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 254-259.

Наведено відомості про розроблені авторами системи сталезалізобетонних структурних конструкцій для пролітних будов мостів. Розкривається сутність запропонованих сталезалізобетонних структурних конструкцій, методи їх конструювання та будівництва.

УДК 624.2

Аналіз напружено-деформованого стану залізобетонних аркових прогонових будов великих прольотів під суміщену їзду з урахуванням спільної роботи склепін і будов над склепіннями / *Тарасенко В.П., Соломка В.І., Рикіна В.Л.* // Зб. «Дороги і мости», вип. 9. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 260-263.

Аналіз напружено-деформованого стану залізобетонних аркових прогонових будов великих прольотів під суміщену їзду з урахуванням сумісної роботи склепін і будов над склепіннями.

Наведено результати досліджень напружено-деформованого стану і переміщень в деформаційних швах надаркових будов аркових прогонових будов великих прольотів під суміщену їзду.

УДК 624.1

Ефективність застосування сталевібробетону для ремонту і підсилення залізобетонних конструкцій / *Цибульник І.О.* // Зб. «Дороги і мости», вип. 9. – К.: ДерждорНДІ, 2008, С. 264-267.

Розглянуто найбільш ефективні сфери застосування сталевібробетону і сталевіброзалізобетону. Наведено приклади використання сталевібробетону при посиленні плит і оболонок.

РЕФЕРАТЫ

УДК 624.012.45

Деформации железобетонных элементов с трещинами при кручении / Азизов Т.Н., Срибняк Н.Н. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 9. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 5-11.

Приведена методика определения перемещений в сечении железобетонного элемента с трещинами, когда крутящий момент приложен на части сечения – в сжатой зоне. Методика позволяет определить крутильную жесткость элемента с нормальной трещиной.

УДК 624.01

Уточнение оценки эксплуатационного состояния мостов / Асауленко Ю.В., Лантух-Лященко А.И. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 9. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 12-17.

Статья посвящена проблеме оценки резерва несущей способности мостов. Приводится алгоритм и пример.

УДК 624.21

Влияние существующей системы эксплуатации на деградацию элементов мостовых сооружений / Бильченко А.В., Кислов О.Г. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 9. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 18-21.

Рассмотрены некоторые проблемы существующей системы эксплуатации элементов мостовых сооружений, предлагаются эксплуатационные мероприятия, которые будут способствовать повышению показателей безопасности элементов мостовых сооружений.

УДК 624.012:539.43

Оценки прочности железобетонных балок, усиленных в сжатой зоне эффективными материалами / Валовой А.И., Еременко А.Ю. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 9. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 22-28.

Представлена методика расчета балок, усиленных в сжатой зоне. Проанализировано влияние материалов усиления на прочностные показатели усиленных балок.

УДК 625.76

Армирование конструкций дорожной одежды / Гамеляк И.П. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 9. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 29-44.

Статья посвящена разработке основных положений конструирования и расчета нежестких дорожных одежд, армированных геосинтетическими материалами при усилении и ремонте. Рассмотрена расчетная схема конструкции из АСМ при усилении с учетом наличия трещин в укрепленной основе или существующих асфальтобетонных слоях. С позиций механики разрушения разработана методика проектирования армированных конструкций. Приведены основные ограничения и этапы технологии выполнения работ при разных видах ремонтов.

Материалы исследований учтены при разработке нормативного документа по использованию геосинтетических материалов в дорожном строительстве.

УДК 624.21

Сборно-монолитные железобетонные конструкции пролетных строений мостов коробчатой формы для сложных условий строительства / Гнидець Б.Г. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 9. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 45-54.

В статье рассматриваются конструктивные решения сборно-монолитных пролетных строений мостов для сложных условий строительства при наличии поворотов с ограниченными радиусами в плане, разветвлений, примыканий, сложного профиля виражами, переменной шириной габаритов и величины пролетов и ограниченной конструктивной высотой пролетного строения коробчатой формы.

УДК 624.072.002.2

Экспериментальное определение остаточного напряженного состояния предварительно напряженной металлической балки / *Голоднов А.И.* // Сб. «Дороги и мосты», вып. 9. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 55-59.

В статье изложены результаты исследований остаточного напряженного состояния составной сварной двутавровой балки, предварительно напряженной вытяжкой нижнего пояса. Такие конструкции изготавливаются путем приварки (в общем случае) к исходному тавру нижнего пояса, который перед сваркой поясных швов разогревается газовыми горелками до заданной температуры. Нижний пояс принимается из высокопрочной стали и после остывания в нем возникают остаточные растягивающие напряжения.

Экспериментальные исследования выполнялись разрушающим методом. Для этой цели, в местах определения деформаций на подготовленную поверхность с двух сторон от линии реза наклеивались линии тензорезисторов, после чего была выполнена разрезка балки ножовкой.

Ключевые слова: двутавровая балка, предварительное напряжение, вытяжка нижнего пояса, остаточное напряжение, разрушающий метод.

УДК 624.042

О влиянии смежных пространственных конструкций и инерционно-ударных гасителей на параметры ветрового резонанса балочных конструкций / *Горохов Е.В., Муцанов В.Ф., Гримуд Г.И., Кулябко В.В., Масловский А.В., Михеев А.В.* // Сб. «Дороги и мосты», вып. 9. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 60-69.

Анализируются динамические характеристики сложных составных систем с нелинейными элементами. Принята пространственная конструкция ОРУ. Труба (шина) имеет частоты и формы собственных колебаний, существенно зависящие от размеров и узлов опорных конструкций.

УДК 624.2

К выбору конструкций пролетных строений / *Дехтяр А.С.* // Сб. «Дороги и мосты», вып. 9. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 70-75.

Эффективность железобетонных балок, арок и ферм одинаковой несущей способности оценивается по критерию расхода материалов. Для вычисления несущей способности использованы традиционные расчетные модели строительной механики. Рассмотрены примеры, в которых вычисленные расходы материалов сравнены с такими же расходами для известных образцов. На плоскости “величина нагрузки – длина пролета” отысканы области, где эффективной есть та или иная из рассматриваемых конструкций. Рис. 2, табл. 3, Библ. 3 назв.

УДК 624.073

Вариационный метод расчета прочности отдельных прямоугольных железобетонных шпонок / *Довженко О.О., Карабаи Л.В.* // Сб. «Дороги и мосты», вып. 9. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 76-80.

Представлен расчет прочности отдельных прямоугольных железобетонных шпонок вариационным методом теории пластичности бетона.

УДК 624.012.45: 620.191/192

Трещиностойкость тавровых предварительно напряженных железобетонных балок / *Дорофеев В.С., Карпюк В.М., Карпюк Ф.Р.* // Сб. «Дороги и мосты», вып. 9. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 81-90.

Приведены экспериментальные значения нагрузок, которые отвечают за появление нормальных и наклонных трещин в пролете среза, а также их ширины раскрытия. Выполнен анализ влияния действующих факторов на исходные параметры за соответствующими математическими моделями с графическим отображением. Выполнено сравнение результатов расчетов образования нормальных и наклонных трещин, а также ширины их раскрытия по распространенным методикам.

УДК 539.3:620.012

Определение интегральной цилиндрической жесткости моста по результатам статических испытаний / *Игнатишин М.И., Лучко И.И.* // Сб. «Дороги и мосты», вып. 9. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 91-96.

В статье проанализированы результаты исследований математической модели мостовой железобетонной плиты и результаты статических испытаний моста через р. Старая Река.

УДК 624.2

Проблемы содержания исторических мостов в Восточной Польше в Бяльском районе / *Karaś Sławomir, Kowieska Katarzyna* // Сб. «Дороги и мосты», вып. 9. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 97-105.

Технические памятники, в общем случае, создают много проблем по содержанию и обслуживанию. К этой группе должны быть отнесены также и исторические мосты. Годами они, вписываясь в местный ландшафт, создают фон в каждодневной жизни населения. Очень трудно решить, какие из них являются достаточно ценными, чтобы в будущем не быть замененными на новые сооружения. До сегодняшнего времени их существование свидетельствовало о бывших инженерных достижениях.

В Восточной Польше в Бяльском районе есть пять мест, где расположены исторические мосты разного типа. Представлен краткий обзор этих мостов. Среди них выдающимся является Паулин Клостер в Лесной Подляске. Сооружение Клостер является исторически интересным, но и четыре малых исторических моста датированы 18 ст. Один из этих мостов, являясь в действительности трубой, расположен на местной дороге. Дорогу необходимо реконструировать в соответствии с современными условиями движения. В статье показано, что это возможно осуществить, по предложению авторов, улучшив дорожные и транспортные условия и одновременно сохранить историческое сооружение для будущего. Все это можно сделать с помощью современных транспортных инженерных концепций и современных технологий.

УДК 624.21.004.69

Расширение пролетного строения автодорожного моста с его усилением изменением статической схемы без устройства деформационных швов / *Кваша В.Г., Салийчук Л.В., Рачкевич В.С.* // Сб. «Дороги и мосты», вып. 9. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 106-111.

Описан один из примеров экспериментальной реконструкции моста с расширением пролетных строений монолитной железобетонной накладной плитой и изменением их статической схемы с разрезной на неразрезную без устройства деформационных швов. Проект реконструкции разработан в ГНДЛ-88 НУ «Львовская политехника».

УДК 624.21

Экспериментальное определение пригодности металлических балок после длительного хранения для строительства автодорожного моста / *Коваль П.Н., Балабух Я.А.* // Сб. «Дороги и мосты», вып. 9. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 112-118.

Приведены результаты исследования и испытания опытной одноконсольной конструкции главных балок и стыков натуральных размеров и оценки эксплуатационных качеств металлических балок после длительного хранения (15 лет) для строительства автодорожного моста.

УДК 621.891:620.11

Анализ динамических характеристик моста / *Коваль П.Н., Филоненко С.Ф., Сташук П.М., Корниенко И.К.* // Сб. «Дороги и мосты», вып. 9. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 119-128.

Рассмотрены результаты испытаний конструкции моста с использованием стандартного вида динамического действия – движения автомобиля с различными скоростями. Проведен анализ регистрируемых сигналов ускорения колебаний, а также их спектров. Показано, что параметры колебаний пойменного и руслового пролетов различаются между собой. При этом определено, что значительные отклонения от результатов теоретических расчетов как по резонансной частоте колебаний, так и по динамическому коэффициенту, фиксируются для руслового пролета мостовой конструкции.

УДК 624.042

О расчете мостов и дорог на любые подвижные нагрузки с учетом инерционности, подрессоривания, торможения, разрыва связей, переменных скоростей и интервалов движения / Кулябко В.В., Макаров А.В. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 9. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 129-140.

В работе исследуются динамические характеристики сложных пространственных мостовых конструкций (МКЭ и во временной области). Сопоставляются низшие пять частот и форм двух типов мостовых кранов-перегрузателей: решетчатого и трубчатого. Меняются параметры трения, неодинакового в подсистемах.

УДК 624.21.093:621.791

Исследование несущей способности пролетных строений металлических мостов с разными типами мостового полотна / Линник Г.О. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 9. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 141-144.

Работа посвящена актуальному вопросу проектирования и эксплуатации мостов – усовершенствованию конструкции мостового полотна металлических железнодорожных мостов со сквозными фермами.

УДК 624.21

Испытание пролетных строений железнодорожных мостов с применением метода акустической эмиссии / Линник Г.О., Ивашкевич Д.Л. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 9. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 145-148.

Рассмотрены методы контроля по выявлению дефектов элементов мостов с применением диагностического комплекса акустической эмиссии АКЕМ и ГАЛС-1.

УДК.624.012

Усиление монолитных железобетонных конструкций зданий и сооружений длительной эксплуатации композитными материалами / Лучко И.И., Назаревич Б.Л., Иванык И.Г., Парнета Б.З. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 9. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 149-157.

В статье рассмотрены причины и характер разрушения монолитной конструкции рамы гостиницы „Днестр” во Львове и бассейна гостиницы „Прикарпаття” в Трускавце, а также способы их усиления композитными материалами.

УДК 624.042.11

Применение модели слоя конечной ширины к исследованию распределения давления грунта на подпорные стены при наличии местных нагрузок на поверхности / Лучковский И.Я., Данько А.М., Самородов А.В. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 9. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 158-165.

В работе рассмотрены классические методы определения горизонтального давления грунта в стадии покоя, отмечены их недостатки и дан принцип использования новой расчетной модели основания в виде слоя конечной ширины.

УДК 624.21

Восстановление эксплуатационных свойств железобетонных рамных путепроводов / Мирошниченко С.В. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 9. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 166-171.

В статье рассмотрены причины возникновения дефектов на рамных путепроводах, а также пути восстановления несущей способности с применением металлоинъекционной обоймы. Технология восстановления рассмотрена на примере двух путепроводов:

- путепровод железнодорожный, однопутный, расположен на 802 км ПК2 участка Гребёнка – Черкассы (Гребенка – Бахмач – им. Т.Шевченко) Южной железной дороги;
- путепровод железнодорожный, однопутный, расположенный на перегоне ст. Саргана – ст. Сортировочная ОАО МК «Азовсталь».

УДК 625.7/8

Улучшение качества асфальтобетонного покрытия на мостах за счет использования модификатора дорожного битума К-1 / *Мозговой В.В., Герасимов В.В., Жуков В.Е., Онищенко А.М., Куцман О.М., Баран С.А.* // Сб. «Дороги и мосты», вып. 9. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 172-174.

Полученные результаты апробации модификатора дорожного битума К-1. Они позволяют рекомендовать модификатор К-1 для приготовления и применения асфальтобетона в условиях Киева для всех видов работ с целью уменьшения температуры приготовления и укладывания для сбережения энергозатрат, уменьшения экологического загрязнения окружающей среды и уменьшения себестоимости асфальтобетонной смеси, а также для расширения технологических температурных диапазонов транспортировки, укладывания и уплотнения асфальтобетонных смесей для улучшения качества устройства асфальтобетонных слоев.

УДК 624.21

Метод определения пространственных координат области дефектообразования в железобетонных конструкциях / *Оксень Е.И., Пархоменко В.В., Цокур В.Г.* // Сб. «Дороги и мосты», вып. 9. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 175-181.

В настоящей работе рассмотрены вопросы разработки метода определения пространственных координат области дефектообразования в железобетонных конструкциях на основе анализа сигналов акустической эмиссии, полученные совместно с ГосдорНИИ.

УДК 624.191.8.042/.044

Численный анализ влияния некачественно выполненного первичного нагнетания на напряженно-деформированное состояние обделки / *Петренко В.Д., Тютюкин А.Л., Петренко В.И.* // Сб. «Дороги и мосты», вып. 9. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 182-187.

На основе численных расчетов приведен сравнительный анализ влияния первичного нагнетания с применением модели железобетонной обделки при взаимодействии с окружающим массивом

УДК 624.2

Расчет железобетонных мостов с учетом последовательности их возведения и сложных реологических свойств материала / *Пуляевский Д.В., Потапов В.Д.* // Сб. «Дороги и мосты», вып. 9. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 188-205.

Предложен основанный на МКЭ метод расчета наращиваемых систем с учетом линейной и нелинейной ползучести материала, изменения во времени модуля упругомгновенной деформации и усадки. Для конкретного примера получены значения напряжений, деформаций и перемещений узлов системы при учете различных факторов в произвольные моменты времени.

УДК 624.21

Разрушение бетона в результате коррозии армирования / *Редченко В.П.* // Сб. «Дороги и мосты», вып. 9. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 206-210.

Представлены модели разрушения защитного слоя бетона в результате коррозии армирования. Приведены характерные особенности указанного разрушения в зависимости от отношения толщины защитного слоя к диаметру арматурного стержня.

УДК 624.21

Особенности трех зон области существования возможных решений пролетных строений мостов / *Саламахин П.М.* // Сб. «Дороги и мосты», вып. 9. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 211-219.

Рассмотрены закономерности изменения веса несущих конструкций, определены области существования возможных конструктивных решений.

УДК 624.21.012.35

Применение клеестержневых анкеров при реконструкции мостов / Салийчук Л.В., Кваша В.Г. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 9. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 220-227.

Описан один из примеров экспериментальной реконструкции моста с расширением пролетных строений монолитной железобетонной накладной плитой и изменением их статической схемы с разрезной на неразрезную без устройства деформационных швов. Проект реконструкции разработан в ГНДЛ-88 НУ «Львовская политехника».

УДК 624.075.23:519.6

Моделирование напряженно-деформированного состояния стальных и сталебетонных колонн из швеллеров / Семко О.В., Гасенко А.В. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 9. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 228-233.

С помощью компьютерного моделирования методом конечных элементов проведено исследования влияния типа сварного шва металлической оболочки из швеллеров, наличие бетонирования и дефекта при бетонировании на несущую способность и стойкость центрально сжатых колонн.

УДК 624.072.222

Методы учета перераспределения усилий в неразрезных сталежелезобетонных балках / Семко О.В., Гудзь С.А., Дариенко В.В. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 9. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 234-241.

Проанализированы и доведены до практического применения методы определения внутренних усилий в неразрезных сталежелезобетонных балках с учетом их перераспределения. Указаны преимущества и недостатки методов, границы их возможного применения.

УДК 625.712.36

Научное сопровождение сооружения гофрированной конструкции пролетом 12 м на обходе г. Олесько во Львовской области / Сташук П.М., Бабяк И.П., Ситдыкова Т.М. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 9. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 242-247.

Приведены результаты работ по мониторингу напряженно-деформированного состояния (НДС) МГК, определены физико-механические характеристики песка засыпки МГК, определено уплотнения засыпки гофрированной конструкции согласно Программе научно-технического сопровождения сооружения гофрированной конструкции прогоном 12 м на обходе г. Олесько во Львовской области.

УДК 624.21

Исследование рамного пролетного строения нового автодорожного моста с использованием метода акустической эмиссии / Сташук П.М., Танский О.В. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 9. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 248-253.

Приведены результаты статических испытаний моста через р. Стрипа на км. 63+460 автомобильной дороги Н-18 с применением метода акустической эмиссии для усовершенствования проектных решений в аналогичных конструкциях, использование для улучшения эксплуатационных характеристик сооружений, особенно в условиях увеличения интенсивности движения и динамических влияний на мостовые конструкции.

УДК 624.12.45

Сталежелезобетонные структурные плиты для пролетных строений мостов / Стороженко Л.И., Тимошенко В.М. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 9. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 254-259.

Приведены сведения о разработанных авторами систем сталежелезобетонных структурных конструкций для пролетных строений мостов. Раскрывается сущность предложенных сталежелезобетонных структурных конструкций, методы их конструирования и строительства.

УДК 624.2

Анализ напряженно деформированного состоянию железобетонных арочных пролетных строений больших пролетов под совмещенную езду с учетом совместной работы сводов и строений над сводами / Тарасенко В.П., Соломка В.И., Рыкина В. Л. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 9. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 260-263.

Анализ напряженно деформированного состоянию железобетонных арочных пролетных строений больших пролетов под совмещенную езду с учетом совместной работы сводов и строений над сводами. Приводятся результаты исследований напряженно деформированного состояния и перемещений в деформационных швах надарочных строений арочных пролетных строений больших пролетов под совмещенную езду.

УДК 624.1

Эффективность применения сталефибробетона для ремонта и усиления железобетонных конструкций / Цибульник И.О. // Сб. «Дороги и мосты», вып. 9. – К.: ГосдорНИИ, 2008. С. 264-267.

Рассмотрены наиболее эффективные области применения сталефибробетона и сталефиброжелезобетона. Приведены примеры использования сталефибробетона при усилении плит и оболочек.

ABSTRACT

UDK 624.012-45

Deformations of reinforced concrete elements with cracks at torsion / *Azizov T.N., Sribnyak N.M.* // Collection of articles "Roads and bridges", issue 9. – K.: DerzhdorNDI, 2008, P. 5-11.

It is presented method of determination of movings in section of reinforced concrete element with cracks, when torsion moment is attached on the part of section in the compressed zone. Method allows defining turning rigidity of elements with a normal crack.

UDK 624.01

Accurate definition of bridges operating state estimation / *Asaulenko Yu.V., Lantoukh-Liachtchenko A.I.* // Collection of articles "Roads and bridges", issue 9. – K.: DerzhdorNDI, 2008, P. 12-17.

This paper is dedicated to a problem of reserve estimation a superstructure carrying capacity of the bridges. The algorithm and an example are shown.

UDK 624.21

Influence of existing system of exploitation on degradation of elements of bridge structures / *Bil'chenko A.V., Kislov O.G.* // Collection of articles "Roads and bridges", issue 9. – K.: DerzhdorNDI, 2008, P. 18-21.

It is considered some problems of the existing system of exploitation of elements of bridge structures; it is offered operating measures, which will promote increasing safety indexes of elements of bridge structures

UDK 625.76

Estimation of durability of reinforced concrete beams, strengthened in the compressed zone by effective materials / *Valovoy A.V., Eryemenko E.V., Isakov S.E.* // Collection of articles "Roads and bridges", issue 9. – K.: DerzhdorNDI, 2008, P. 22-28.

It is presented method of calculations of beams, strengthened in compression zone. It is analyzed the influence of strengthening materials on strength indexes of reinforced beams.

UDK 625.76

Enforcement of construction of road pavements / *Gamelyak I.P.* // Collection of articles "Roads and bridges", issue 9. – K.: DerzhdorNDI, 2008, P. 29-44.

The article is devoted to development of the main provisions of constructing and calculation of non-rigid pavements, reinforced by geosynthetic materials at strengthening and repair. It is considered the calculation scheme of construction with ASM at strengthening, taking into account presence of cracks in reinforced base layers or existent asphalt concrete layers. From position of mechanics of destruction it is developed the procedure of design of reinforced construction. It is presented the main limitations and stages of technology of implementation of works at different kinds of repair. Materials of researches have been taken into account at development of normative document concerning use of geosynthetic materials in road building.

UDK 624.21

Prefabricated–monolithic reinforced concrete constructions of bridge spans of box-type form for the difficult conditions of building / *Gnidets' B.G.* // Collection of articles “Roads and bridges”, issue 9. – K.: DerzhdorNDI, 2008, P. 45-54.

In the article it is considered the structural decisions of prefabricated –monolithic reinforced concrete constructions of bridge spans of box-type form for the difficult conditions of building at presence of turns with limited radiuses in plan, branching, adjoins, hard profile turns, variable width of clearance and size of girder, and limited structural height of girder structure of box-type form.

UDK 624.072.002.2

Experimental determination of remaining stress condition of preliminary stressed metallic beam / *Golodnov A.I.* // Collection of articles “Roads and bridges”, issue 9. – K.: DerzhdorNDI, 2008, P. 55-59.

In the article it is presented the results of researches of remaining stress condition of composite weld-fabricated double tee-beam, preliminary stressed by stretching lower belt. Such constructions are made by welding (in general case) to initial tee of lower belt, which before welding of half-length joints is warmed up by gases torches to set temperature. Lower belt is accepted from high hard steel and after cooling-down there are remaining stretching tensions in him.

Experimental researches were executed by destroying method. For this purpose, in the places of determination of deformation on prepared surface on both sides of the line of cutting the lines of tensor-resistors were glued on, and after that beam cutting was whereupon executed by handsaw.

Key words: double tee beam, preliminary stress, stretching of lower belt, remaining tension, destroying method.

UDK 624.042

About influence of contiguous spatial and inertia-impact extinguishers on the parameters of wind resonance of beam constructions / *Gorokhov E.V., Mushchanov V.F., Grimud G.I., Kulyabko V.V., Maslovskiy A.V., Mikheyev A.V.* // Collection of articles “Roads and bridges”, issue 9. – K.: DerzhdorNDI, 2008, P. 60-69.

It is analyzed dynamic characteristics of complex component systems with nonlinear elements. It is accepted a spatial construction OPY. A pipe (tire) has frequencies and forms of own vibrations, substantially depending on sizes and knots of bearing structures.

UDK 624.2

To choice of constructions of spans / *Dehtyar A.S.* // Collection of articles “Roads and bridges”, issue 9. – K.: DerzhdorNDI, 2008, P. 70-75.

Effectiveness of reinforced concrete beams, arches and girders of the same bearing capacity is estimated on criterion of expense of materials. For calculation of bearing capacity traditional design models of structural mechanics are used. It is considered examples, in which the calculated expenses of materials are compared with the same expenses for known samples. On a plane “value of loading – length of span” it is found areas, where one or another of considered constructions is effective.

UDK 624.073

Variation method of calculation of strength of separate rectangular reinforced concrete keys / *Dovzhenko O.O., Karabash L.V.* // Collection of articles “Roads and bridges”, issue 9. – K.: DerzhdorNDI, 2008, P. 76-80.

It is presented calculation of strength of separate rectangular reinforced concrete keys by variation method of theory of plasticity of concrete

UDK 624.012.45:620.191/192

Crack resistance of preliminary stressed reinforced-concrete t-girders / *Dorofeyev V.S., Karpyuk V.M.* // Collection of articles "Roads and bridges", issue 9. – K.: DerzhdorNDI, 2008, P. 81-90.

It is resulted experimental values of loadings, which are responsible for appearance of normal and inclined cracks in span of cut, and also their width of opening. It is executed analysis of influence of operating factors on initial parameters according to corresponding mathematical models with graphic reflection. It is executed comparison of results of calculation of formation of normal and inclined cracks, and also width of their opening, using widespread methods.

UDK 539.3:620.012

Determination of integral cylinder rigidity of bridge as a result of static tests / *Ignatyshyn M.I., Luchko A.M.* // Collection of articles "Roads and bridges", issue 9. – K.: DerzhdorNDI, 2008, P. 91-96.

In the article it is analyzed the results of researches of mathematical model of reinforced concrete bridge and results of static tests of bridge slab over river Stara Rika.

UDK 624.2

Maintenance problems in the case of historical bridges in Bialski Poviats in eastern Poland / *Karaś Sławomir, Kowieska Katarzyna* // Collection of articles "Roads and bridges", issue 9. – K.: DerzhdorNDI, 2008, P. 97-105.

Technical monuments, in general, generate many maintenance and servable problems. In this group are to be found old and historical bridges. For years, they are built into local landscapes, creating a background of everyday inhabitants' life. It is very difficult to decide which of them is worthy enough, what ever it means, to be not replaced by a new structure. All the time, their existence testifies for the past engineers achievements.

In the eastern part of Poland, in The Bialski Poviats, there are five places where the historical bridges of different type are located. The short survey of those bridges is presented. Among them, the Pauline's Closter surrounding in Leśna Podlaska is distinguished. The Closter buildings are historically interesting, but also there, we can meet four small historical bridges date from XVIIIth c. One of those bridges, culvert in real, is located in the local road. The road has to be rebuilt appropriately to contemporary traffic needs. In the paper the authors' proposal shows that is possible to achieve simultaneously the improvement of road and traffic safety conditions as well as to preserve this historical structure for the future. All this, could be done by means of modern traffic engineering concepts and contemporary technology.

UDK 624.21.004.69

Expansion of span of road bridge with its strengthening by change of static scheme without deformational jointing / *Kvasha V.G., Saliychuk L.V., Rachkevich V.S.* // Collection of articles "Roads and bridges", issue 9. – K.: DerzhdorNDI, 2008, P. 106-111.

It is described one of examples of experimental reconstruction of bridge with expansion of spans by monolithic reinforced-concrete applied plate and change of their static scheme from cut on uncut without deformational jointing. Project of reconstruction has been developed in GDNI-88 NU "Lvivs'ka politechnika".

UDK 624.21.

Experimental determination of fitness of metallic beams after long-duration storage for building road transport bridge / *Koval' P.M., Balabukh Y.A.* // Collection of articles "Roads and bridges", issue 9. – K.: DerzhdorNDI, 2008, P. 112-118.

It is presented the results of research and test of experimental one cantilever construction of the main beams and joints of full-scale sizes, and estimation of operating qualities of metallic beams after long-duration storage (15 years) for building road transport bridge.

UDK 624.891:620.11

Analysis of dynamic characteristics of bridge / *Koval' P.M., Filonenko S.F., Stashuk P.M., Kornienko I.K.* // Collection of articles "Roads and bridges", issue 9. – K.: DerzhdorNDI, 2008, P. 119-128.

It is considered results of tests of construction of bridge using standard mode of dynamic load – movement of automobile with different speeds. It is conducted analysis of registered signals of acceleration of vibrations, and also their spectra. It is described, that parameters of vibration of river and shore spans differ among themselves. Thus it is determined, that the considerable deviations from results of theoretical calculations, both on resonance frequency of vibrations and on dynamic coefficient, are fixed for river span of bridge construction.

UDK 624.042

About calculation of bridges and roads on any moving load taking into account an inertness, sub springing, braking, breaking of contacts, variable speeds and interval of movement / *Kulyabko V.V., Makarov A.V.* // Collection of articles "Roads and bridges", issue 9. – K.: DerzhdorNDI, 2008, P. 129-140.

In the article it is studied dynamic characteristics of complex spatial bridge constructions (MKE and in temporary area). It is compared lower five frequencies and forms of two types of bridge crane re-loaders: grid work and tubular. Parameters of friction are being changed, different in subsystems.

UDK 624.21.093:621.791

Research of bearing capacity of spans of metallic bridges with different types of bridge floor / *Linnik G.O.* // Collection of articles "Roads and bridges", issue 9. – K.: DerzhdorNDI, 2008, P. 141-144.

Work is devoted to actual question of planning and exploitation of bridges – improvement of construction of bridge floor of metallic railway bridges with through trusses

UDK 624.21.

Test of bridge spans of railway bridges using method of acoustic emission / *Linnik G.O., Ivashkevich D.L.* // Collection of articles "Roads and bridges", issue 9. – K.: DerzhdorNDI, 2008, P. 145-148.

It is considered methods of control of exposure of defects of bridge members using diagnostic complex of acoustic emission of AKEM and GALS-1.

UDK 624.012

Strengthening monolithic reinforced concrete constructions of buildings and structures of long-duration exploitation by composite materials / *Luchko Y.Y., Nazarevich B.L., Ivanik I.G., Parneta B.Z.* // Collection of articles "Roads and bridges", issue 9. – K.: DerzhdorNDI, 2008, P. 149-157.

In the article it is considered reasons and character of destruction of monolithic construction of frame of hotel "Dnister" in Lviv and pool of hotel "Pricarpattya" in Trouscavets, and also methods of their strengthening by composite materials

UDK 624.042.11

Application of model of layer of finite width to research of distributing of pressure of soil on bulkhead walls at presence of local loadings on surface / *Luchkovskiy I.Y., Dan'ko O.M., Samorodov O.V.* // Collection of articles "Roads and bridges", issue 9. – K.: DerzhdorNDI, 2008, P. 158-165.

In the article it is considered classical methods of determination of horizontal pressure at rest stage, it is noted their failings, and it is presented principle of using new design model of sub-base as a layer of finite width.

UDK 624.21

Renewal of operating properties of reinforced concrete frame overpasses / *Miroshnichenko S.V.* // Collection of articles "Roads and bridges", issue 9. – K.: DerzhdorNDI, 2008, P. 166-171.

In the article it is considered reasons of origin of defects on frame overpasses, and also the ways of renewal of bearing strength using metallic injecting holder. Renewal technology is considered on example of two overpasses:

- railway overpass, single-gauge, located on 802 km PK 2 of area Grebenka-Cherkassy (Grebenka-Bakhmach-named T.Shevchenko) of South railway;
- railway overpass, single-gauge, located on drive st,Sartana-st.Sortirovochnaya OAO MK "Azovstal".

UDK 625.7/8

Improvement of quality of asphalt pavement on bridges due to use of modifier of road bitumen K-1 / *Mozgoviy V.V., Gerasimov V.V., Zhukov V.E., Onishchenko A.M., Kutsman O.M., Baran S.A.* // Collection of articles "Roads and bridges", issue 9. – K.: DerzhdorNDI, 2008, P. 172-174.

It is got results of approbation of modifier of road bitumen k-1. They allow to recommend the modifier K-1 for preparation and application of asphalt concrete in condition of Kyiv for all types of works with the purpose of diminishing temperature of preparation and laying for economy of energy consumption, lowering ecological pollution of environment and diminishing of prime cost of bituminous concrete mixture, and also for expansion of technological temperature ranges of transportation, laying, and compaction of asphalt concrete mixtures for improving quality of asphalt concrete layers.

UDK 624.21

Method of determination of spatial co-ordinates of area of formation of defects in reinforced concrete constructions / *Oksen' S.I., Parkhomenko V.V., Tsokur V.G.* // Collection of articles "Roads and bridges", issue 9. – K.: DerzhdorNDI, 2008, P. 175-181.

It is considered the question of development of method of determination of spatial co-ordinates of area of formation of defects in reinforced concrete constructions on the basis of analysis of signals of acoustic emission, got jointly with DerzhdorNDI.

UDK 624.191.8.042/044

Numerical analysis of influence of un-quality executed primary festering on stress-deformational state of frame / *Petrenko V.D., Tyut'kin A.L., Petrenko V.I.* // Collection of articles "Roads and bridges", issue 9. – K.: DerzhdorNDI, 2008, P. 182-187.

On the base of numerical calculations it is resulted comparative analysis of influence of primary festering with use of model of reinforced concrete frame at co-operating with surrounding array.

UDK 624.21

Calculation of reinforced concrete bridges accounting the sequence of their erection and complex rheological properties of material / *Pulyaevskiy D.V., Potapov V.D.* // Collection of articles "Roads and bridges", issue 9. – K.: DerzhdorNDI, 2008, P. 188-205.

It is offered method of calculation, based on MKE, of grown systems accounting linear and non-linear creep of material, change in time of modulus of elastic instantaneous deformation and setting. For concrete example the values of stresses, deformations and moving of system's knots have been got at accounting various factors in arbitrary moments if time.

UDK 624.21

Destruction of concrete as a result of corrosion of re-enforcement / *Redchenko V.P.* // Collection of articles "Roads and bridges", issue 9. – K.: DerzhdorNDI, 2008, P. 206-210.

It is presented the model of destruction of protective layer of concrete as a result of corrosion of re-enforcement. Thee characteristic features of indicated destruction are resulted, depending on attitude of thickness of protective layer toward diameter of armature bar.

UDK 624.21

Features of three zones of area of existence of possible decisions of spans of bridges / *Salamakhin P.M.* // Collection of articles "Roads and bridges", issue 9. – K.: DerzhdorNDI, 2008, P. 211-219.

It is considered regularity of change of weight of bearing constructions; it is determined areas of existence of possible structural decision.

UDK 624.21.012.35

Application of glue-bar anchors at reconstruction of bridges / *Saliychuk L.V., Kvasha V.G.* // Collection of articles "Roads and bridges", issue 9. – K.: DerzhdorNDI, 2008, P. 220-227.

It is described one of examples of experimental reconstruction of bridge with expansion of spans by monolithic reinforced concrete imposed and change of their static scheme from cut on uncut without deformational joints. Project of reconstruction has been developed in GNDL-88 NU "Lvivs'ka politechnika".

UDK 624.21.012.35

Design of stress-deformational state of steel and steel concrete columns from channels / *Semko O.V., Gasenko A.V.* // Collection of articles "Roads and bridges", issue 9. – K.: DerzhdorNDI, 2008, P. 228-233.

With help of computer design by eventual elements method is it carried out researches of influence of type weld-fabricated joint of metallic shell from channels, presence of concreting and defects at concreting on bearing strength and firmness of centrally compressed columns.

UDK 624.072.222

Methods of account of redistribution of efforts in uncut steel reinforced concrete beams / *Semko O.V., Gudz' S.A., Dariyenko V.V.* // Collection of articles "Roads and bridges", issue 9. – K.: DerzhdorNDI, 2008, P. 234-241.

It is analyzed and taken to practical application methods of determination of internal efforts in uncut steel reinforced concrete beams accounting their redistribution. It is indicated advantages and lacks of methods, scopes of their possible application.

UDK 625.712.36

Scientific accompaniment of building of corrugated construction length 12 m on by-pass of Oles'ko in Lviv region / *Stashuk P.M., Babyak I.P., Sitdikova T.M.* // Collection of articles "Roads and bridges", issue 9. – K.: DerzhdorNDI, 2008, P. 242-247.

It is presented results of monitoring of stress-deformational state of metallic corrugated construction (MGK), it is determined physics-mechanical characteristics of sand of burying of corrugated construction according to Program of scientific-technical accompaniment of corrugated construction length 12 m on by-pass of Oles'ko in Lviv region.

UDK 624.21

Research of frame span structure of a new road bridge with use of method of acoustic emission / *Stashuk P.M., Tans'kiy O.B.* // Collection of articles "Roads and bridges", issue 9. – K.: DerzhdorNDI, 2008, P. 248-253.

It is resulted static tests of bridge through river Stripa on km 63+460 of motor road H-18 with use of method of acoustic emission for improvement of project decisions in analogical constructions, use for improvement of operating properties of structures, especially in conditions of increase of traffic intensity and dynamic impacts on bridge construction.

UDK 624.12.45

Steel reinforced concrete structural slabs for bridge spans / *Storozhenko L.I., Timoshenko V.M.* // Collection of articles "Roads and bridges", issue 9. – K.: DerzhdorNDI, 2008, P. 254-259.

It is resulted information about the systems of steel reinforced concrete constructions, developed by authors, for bridge spans. It is opened the essence of proposed steel reinforced concrete structural constructions, methods of their constructing and building.

UDK 624.3

Analysis of stress-deformational state of reinforced concrete arched span structures of large spans under combined ride accounting of joint work of vaults and structures over vaults / *Tarasenko V.P., Solomka V.I., Rykina V.L.* // Collection of articles "Roads and bridges", issue 9. – K.: DerzhdorNDI, 2008, P. 260-263.

It is presented results of researches of stress-deformational state and moving in deformational joints over arched span structures of large spans under combined ride.

UDK 624.1

Efficiency of application of steel fiber concrete for repair and strengthening of reinforced concrete constructions / *Cibul'nik I.O.* // Collection of articles "Roads and bridges", issue 9. – K.: DerzhdorNDI, 2008, P. 264-267.

It is considered the most effective spheres of application of steel fiber concrete and steel fiber reinforced concrete. It is resulted examples of use of steel fiber concrete at strengthening slabs and shells.