

Учитывая состояние второстепенной фермы и прогонов на предаварийном участке покрытия было принято решение о демонтаже предаварийной второстепенной фермы, прогонов и плит покрытия. Был разработан проект организации работ по демонтажу элементов покрытия с учетом, что при производстве работ на покрытии будут находиться рабочие. Гидроизоляционный ковер и выравнивающий слой из пенобетона, армопенобетонные плиты были демонтированы вручную со страховочных деревянных трапов. Для безопасной работы людей на предаварийном участке покрытия также были закреплены страховочные металлические троса. Для возможности не прерывать сборку самолетов и не удалять самолеты с зоны ремонта, на подвесных кранах был устроен страховочный деревянный настил.

При помощи автомобильного крана фирмы «Като» со стелой 40м были демонтированы металлические прогоны, второстепенная ферма и связи по нижнему поясу ферм (рис. 3).



Рис. 4. Второстепенная ферма покрытия после демонтажа.

С учетом реальных размеров между главными фермами была изготовлена второстепенная ферма, смонтирована и закреплена в существующие отверстия. После этого были смонтированы прогоны и связи по нижнему поясу, металлические профилированные листы, жесткие минераловатные плиты и гидроизоляционный ковер.

Все работы по обследованию, демонтажу и монтажу предаварийного участка покрытия были выполнены в короткие сроки (менее 1-го месяца), с безопасным проведением работ для людей, оборудования и продукции, и без остановки работ по сборке самолетов.

РЕФЕРАТЫ

СТРОИТЕЛЬСТВО, МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ, МАШИНОСТРОЕНИЕ

УДК 624

ДО ВІДКРИТТЯ НАВЧАЛЬНО-ПРАКТИЧНОГО ЦЕНТРУ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ПРИДНІПРОВСЬКІЙ ДЕРЖАВНІЙ АКАДЕМІЇ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ / Большаков В.І., Савицький М.В., Коваль О.О., Юрченко Є.Л., Ковтун-Горбачова Т.А., Щербак Ю.О., Піпа В.В., Гончаров В.О., Остапченко Т.Є. // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 14 - 17. – рис. 1.

Наведено інформацію про Придніпровський навчально-практичний центр інноваційних будівельних технологій при ПДАБА, що здійснює підготовку, перепідготовку, підвищення кваліфікації робітників-будівельників, майстрів-будівельників, викладачів та інженерно-технічних працівників за новітніми технологіями із використанням сучасних матеріалів, інструментів та обладнання компанії "БудМайстер".

УДК 624.016:624.042.7

ПРИМЕНЕНИЕ СЕЙСМОПОГЛОТИТЕЛЯ РАМОЧНОГО ТИПА В СЕЙСМОСТОЙКИХ КАРКАСАХ / Г.А. Ажермачев, А.З. Абдурахманов // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 17-19. – рис. 1. – Библиогр.: (3 назв.).

Рассмотрен способ повышения сейсмостойкости стальных каркасов многоэтажных сейсмостойких зданий. Предложены конструктивные мероприятия по усовершенствованию рамочного сейсмопоглотителя.

УДК 624.078.3

ВЛИЯНИЕ СВАРОЧНОГО ПРОЦЕССА НА ПРОЧНОСТЬ СВАРНОГО СОЕДИНЕНИЯ / Г.А. Ажермачев // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С.20 -22.– Библиогр.: (2 назв.).

Рассматривается влияние высоких температур на околошовную зону свариваемых элементов из малоуглеродистых и низколегированных сталей. Указывается на необходимость разработки режимов сварки, позволяющих получить наилучшую структуру металла и высокие механические качества в околошовной зоне

УДК 621.791.052

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ АРМАТУРНОГО ПРОКАТА КЛАССА А500С, СОГЛАСНО ДСТУ 3760:2006 ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ СВАРНЫХ СТЫКОВ РАБОЧЕЙ АРМАТУРЫ СЕЙСМОСТОЙКИХ КАРКАСНЫХ ЗДАНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ / Г.А. Ажермачев, Э.М. Меннанов // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 22- 26. – рис. 4. – Библиогр.: (3 назв.).

Рассматриваются особенности конструирования стыков продольной арматуры в каркасах железобетонных конструкций. Даются рекомендации по выполнению сварных стыков из термоупрочненной стали.

УДК 624.046.2

ПРОБЛЕМЫ РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ–ПАМЯТНИКОВ АРХИТЕКТУРЫ В УСЛОВИЯХ г. ОДЕССЫ / Ю.Г.Аметов, И.Р.Сазонова, С.З.Абдулин, Ю.Ф.Крисанова // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 26 - 31. – рис. 3. – табл. 1. – Библиогр.: (2 назв.).

Разработаны оригинальные конструктивные решения усиления стен и встроеного каркаса, которые позволили сохранить архитектурный облик здания гостиницы «Большая Московская», обеспечить надстройку трех этажей и компановку помещений, соответствующую современным требованиям к зданиям гостиничного типа.

УДК 624.046.2

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ МОДЕЛИРОВАНИЯ И РАСЧЕТОВ ВЫСОТНЫХ ЗДАНИЙ / А.Н. БАМБУРА, И.Р. САЗОНОВА // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 32 - 39. – рис. 6. – табл. 2. – Библиогр.: (2 назв.).

Приведены особенности моделирования и расчетов высотных зданий каркасно-стенового типа как единых систем «основание–фундаменты–верхнее строение». Проанализированы некоторые наиболее распространенные ошибки, которые возникают при проектировании высотных зданий с монолитными железобетонными несущими конструкциями.

УДК 624.9

ПЛАНИРОВАНИЕ И ПРОВЕДЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ СЫПУЧИХ МАТЕРИАЛОВ В ЕМКОСТНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ / Д.О. Банников // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 40- 52. – рис. 6.– Библиогр.: (15 назв.).

Статья посвящена описанию подготовки и технологии проведения авторских экспериментальных исследований по комплексному изучению

поведения сыпучего материала в емкостной конструкции. В работе приводятся основные рабочие гипотезы и допущения, а также дается обоснование всех принятых в ходе исследований параметров. Отдельное внимание уделяется вопросам планирования эксперимента, а также последующей обработки полученных результатов измерений.

УДК 721.011:56

МЕТОДЫ АВТОМАТИЗАЦИИ МОДЕЛИРОВАНИЯ И АНАЛИЗА СВОЙСТВ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА / М.С. Барабаш // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 52 - 58. – Библиогр.: (2 назв.).

В статье рассмотрены методы автоматизации моделирования и анализа свойств проектируемого объекта.

УДК 522.837.21:624.131

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ И ТЕХНИЧЕСКОМ КОНТРОЛЕ СВАЙНОГО ОСНОВАНИЯ / Е.А. Бауск, М.М. Довбнич, Г.П. Кузина, Г.М. Стывас // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 58 - 60.

Рассмотрены проблемы, связанные с применением геофизических методов при проектировании и техническом контроле свайного основания.

УДК 539.3:614.8:628

МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЛЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙ В СЛОЖНЫХ УСЛОВИЯХ /А.С. Беликов, В.А. Голендер, А.И. Касьян, В.А. Шаломов, В.И. Криворучко// Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 61- 66. – рис. 4. – табл. 2. – Библиогр.: (6 назв.).

Материалы статьи обобщают результаты исследований, связанные с кинетическим представлением боевых действий подразделений Министерства по чрезвычайным ситуациям (МЧС), примененных в теории и практике принятия оптимальных решений руководителем аварийно-спасательных работ (РАСР).

УДК 699.887.3

ОЦЕНКА РАДИОАКТИВНОСТИ СТРОИТЕЛЬНОГО МАТЕРИАЛА – ГАЗОБЕТОНА /А.С. Беликов, В.А. Мартыненко, В.Ф. Запрудин О.С. Гупало // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 66 - 73. – рис. 4. – табл. 3. – Библиогр.: (3 назв.).

Рассмотрен принцип получения автоклавного газобетона, проведен анализ его основных характеристик, по показателям которых он признан наиболее перспективным строительным материалом дана оценка его радиационных параметров в сравнении с наиболее применяемыми видами строительных материалов.

УДК 69.059.7:624.012.35

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МОДЕРНИЗАЦИИ ДОМОВ МАССОВОЙ ЗАСТРОЙКИ НЕ КРУПНЫХ ГОРОДОВ /Березюк А.Н., Шаленный В.Т., Несевря П.И., Папирнык Р.Б., Понизов С.Е., Бицова О.А., Каменев А.С., Москаленко А.А., Скокова А.А., Сморода А.Ю. / Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 73- 79. – рис. 1.– Библиогр.: (6 назв.).

В статье систематизируются и излагаются предложения по комплексной реконструкции малоэтажной застройки первых периодов массового полносборного строительства. Показано целесообразность различных схем производства таких работ, предлагаются новые способы устройства проемов в стенах и перегородках при их реконструкции. Для большеразмерных проемов, предложена технологическая схема с полной разборкой несущей конструкции.

УДК 624.073.11:539.371

ОЦЕНКА ОГНЕСТОЙКОСТИ СТАЛЕБЕТОННЫХ ПЕРЕКРЫТИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ / С.Ю. Берестянская // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 79 - 85. – рис. 2. – табл. 2. – Библиогр.: (4 назв.).

Приведены математические модели деформирования сталебетонных перекрытий при силовых и температурных воздействиях. Проведено исследование влияния различных схем огневого воздействия на несущую способность нагруженных сталебетонных перекрытий зданий и сооружений. Рекомендованы способы защиты стального листа от действия высокой температуры.

УДК 624.014

МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ ДОТИЧНИХ НАПРУЖЕНЬ В СТАЛЕВИХ БАЛКАХ ЗІ ЗМІННИМ ПЕРЕРІЗОМ / Білик С.І. // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 85 - 88.– Библиогр.: (7 назв.).

Проведені дослідження і знайдено рішення задачі з визначення дотичних напружень в балках зі змінною висотою перерізу на базі гіпотез теорії опору матеріалів. Показано, що в таких двотаврових балках максимальні дотичні напруження виникають по лінії стику стінки і полиці, а не по середині стінки балки.

УДК 669.017.16:639.2:620.18

К ВОПРОСУ О НАСЛЕДОВАНИИ БЛИЖНЕГО ПОРЯДКА ПРИ ПЛАВЛЕНИИ КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ МЕТАЛЛОВ / В.И. Большаков, Г.М. Воробьев., Л.С. Кривуша, Н.А. Ротт // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 89 - 94. – рис. 3. – табл. 3. – Библиогр.: (6 назв.).

Вопрос о наследовании ближнего порядка при плавлении металлических кристаллов является дискуссионным. В связи с этим в настоящей работе проводили сопоставление экспериментальной функции атомного распределения жидкого золота.

В результате был сделан вывод о том, что при плавлении металлических кристаллов ближний порядок не наследуется за исключением, может быть, плавления металлических кристаллов с о.ц.к. решеткой.

УДК 669.017.16:639.2:620.18

МОЗАИЧНОСТЬ КРИСТАЛЛОВ И КЛАСТЕРНАЯ МОДЕЛЬ ЖИДКОСТИ / В.И. Большаков, Г.М. Воробьев, Л.С. Кривуша, Н.А. Ротт // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 94 - 98. – рис. 4. – Библиогр.: (7 назв.).

Предложен механизм формирования зародышей кристаллизации при соприкосновении двух кластеров, в которых атомы колеблются согласовано с одинаковой частотой и небольшой разностью фаз. А также показано, что при формировании таких зародышей на границе кручения по плоскости соприкосновения двух кластеров может образоваться винтовая дислокация, а по границе наклона краевые дислокации

УДК 519.21

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК КАЧЕСТВА ЦЕЛЕВОГО ПРОДУКТА НА СТАДИИ ЕГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ / В.И. Большаков, Ю.И. Дубров, Е.Ю. Жевтило // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 98 -103. – рис. 1. – табл. 2. – Библиогр.: (8 назв.).

Авторами подаваемой к опубликованию статьи предлагается на предпроектной стадии создания новой технологии, или на стадии совершенствования уже существующей технологии проводить так называемые эмпирические эксперименты «мысленные опыты» результаты которых генерируют эксперты (специалисты в заданной предметной области). По результатам эмпирических экспериментов определяется степень влияния каждого из факторов на тот или иной критерий качества. Такой подход способствует определению, на стадии проектирования новых и совершенствования действующих технологий, численных значений факторов, являющихся точкой рабочего режима, исходной для конкретной технологии.

УДК:669.017:539.4

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НИЗКОУГЛЕРОДИСТЫХ СТАЛЕЙ ВЫСОКОЙ ПРОЧНОСТИ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ КАРКАСА НАДСТРОЙКИ ПЯТИЭТАЖНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ / В.И. Большаков, Д.В. Лаухин, А.В. Бекетов, Е.В. Рабич, В.С. Магала, Т.А. Ковтун-Горбачева, В.А. Рабич // Сб. научн. трудов. Строительство,

материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 103 - 108. – рис. 4. – Библиогр.: (6 назв.).

В статье рассмотрены проблемы использования низкоуглеродистых сталей высокой прочности в металлических конструкциях каркаса надстройки пятиэтажных жилых домов

УДК 624:131.22

ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ТЕХНОГЕННИХ ВІДХОДІВ В СКЛАД ЯКИХ ВХОДЯТЬ s,p,d-ЕЛЕМЕНТИ ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ В ЕКОМАТЕРІАЛОЗНАВСТВІ /В.І. Большаков, А.П. Приходько, Л.С. Савін, Ю.Д. Баранов, Ю.Л. Савін, Н.С. Сторчай //Сб. научн.трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №.47 „Инновационные технологии жизненного цикла объектов жилищно-гражданского, промышленного и транспортного назначения” – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 108 – 128. - табл. 12.- Библиогр.: (16 назв.)

В статті розглянуті технологічні основи формування техногенних відходів, які містять у своєму складі s-p-d-елементи та їх використання в екоматеріалознавстві.

Особлива увага приділяється розкриттю взаємозв'язку технології здобутку та збагачення, переробки рідкометалевої сировини та формуванню техногенних багатотоннажних відходів.

В статті представлені науково-технічний підхід та спосіб виготовлення будівельних матеріалів з поліпшеними фізико-механічними показниками.

УДК 624:131.22

ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ОСНОВИ ВИРОБНИЦТВА МОДИФІКОВАНИХ ЦЕМЕНТІВ, БЕТОНІВ /В.І. Большаков, А.П. Приходько, Л.С. Савін, А.А. Салей, Ю.Л. Савін, Н.С. Сторчай // Сб. научн.трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №. 47 „Инновационные технологии жизненного цикла объектов жилищно-гражданского, промышленного и транспортного назначения” – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 129 – 140. - рис.6 - табл. 11. - Библиогр.:(10 назв.)

В статті розкриті фізико-хімічні основи виробництва цементних клінкерів, бетонів, будівельних розчинів з покращеними якісними показниками, які модифіковані техногенними відходами.

Запропоновані будівельні матеріали з використанням техногенних відходів в склад яких входять s-p-d-елементи, відрізняються технологічністю, довговічністю та мають іноваційно-інвестиційну направленість.

УДК 669.017

РЕКОНСТРУКЦІЯ ЖИЛОГО ПЯТИЕТАЖНОГО ЗДАНИЯ В Г.ДНЕПРОПЕТРОВСКЕ / В.И. Большаков, О.В. Разумова, И.Н. Могилевцева // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 141 - 151. – рис. 12. – табл. 2. – Библиогр.: (17 назв.).

В статье представлены варианты планировочных решений при реконструкции жилого здания первого периода индустриального домостроения методом многоэтажной надстройки с применением металлического и железобетонного каркаса.

УДК 669.14.292

ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ СИСТЕМ ЛЕГИРОВАНИЯ ВЫСОКОПРОЧНОГО ПРОКАТА СТРОИТЕЛЬНОГО И ТРАНСПОРТНОГО НАЗНАЧЕНИЯ / В.И. Большаков, О.В. Узлов, Д.С. Зофов // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 151 -160. – рис. 10. – табл. 2. – Библиогр.: (14 назв.).

Исследована роль нитридов алюминия и карбонитридов титана в формировании структуры игольчатого феррита (интрагранулярного бейнита) в микролегированной конструкционной стали. Предложены системы легирования и режимы термической обработки позволяющие получить структуру, преимущественно игольчатого феррита в микролегированной конструкционной стали. Исследованы механические свойства микролегированной конструкционной стали со структурой игольчатого феррита.

УДК 621.771-03:658.382

ЭФФЕКТИВНЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ НЕТВЕРДЕЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ С КОЛЬМАТИРУЮЩИМИ И ИЗОЛИРУЮЩИМИ СПОСОБНОСТЯМИ / С.В. Болюк // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 161 -164. – Библиогр.: (6 назв.).

Долговечность и малая ресурсоёмкость специфической аппаратуры, эксплуатируемой в условиях высокотемпературных технологических кислотных растворов, приобретает особую актуальность в связи с огромным влиянием на стоимость конечного выпуска продукции, уровня затрат. Современная противокоррозионная защита многослойных защитных покрытий позволяет достигнуть только кратковременного функционирования с неизбежными последующими многократными ремонтами либо полной заменой всего защитного конструктива. Разработанные кислотостойкие разнаполненные полимернасыщающие нетвердеющие композиции позволяют формировать многослойные защитные покрытия, с устранением основных причин недолговечности, связанные с пустотностью футерованного покрытия и дефектностью полимерного подслоя и создать бездефектные полимернасыщенные футерованные покрытия, традиционно выполняемые с неизбежными дефектами.

УДК 699.8/620

ИССЛЕДОВАНИЕ ГИДРОАБРАЗИВНОГО ИЗНОСА РЕМОНТНЫХ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИЙ / Д.Р.Веселовский, Н.В.Савицкий, Р.А.Веселовский // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение,

машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 165 -168.– табл. 1. – Библиогр.: (7 назв.).

Приведены результаты исследования гидроабразивного износа ремонтных полимерных композиций.

УДК 624.072.2; 624.012.45; 624.046

ЩОДО ШЛЯХІВ ВДОСКОНАЛЕННЯ ІСНУЮЧИХ МЕТОДІВ ОЦІНКИ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ КОНСТРУКЦІЙ, ЩО ЕКСПЛУАТУЮТЬСЯ / О.В. Войцехівський, О.Р. Шайнога // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 168 - 174. – рис. 2. – Библиогр.: (7 назв.).

Проведено аналіз шляхів вдосконалення існуючих методів оцінки технічного стану залізобетонних конструкцій, що експлуатуються.

УДК 533.6.013.42; 696.2

ИДЕНТИФИКАЦИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКОГО ПОВЕДЕНИЯ ГИБКОГО СТРЕЖНЯ / В. Е. Волкова // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 174 - 180. – рис. 4. – Библиогр.: (10 назв.).

Статья посвящена разработке методов структурно-параметрической идентификации динамических моделей с использованием фазовых траекторий на плоскости «ускорение – перемещение». Автором показана эффективность применения фазовых траекторий для выявления типа динамической модели по данным физического эксперимента. Отмечается, что во многих случаях моделирования системы с распределенными параметрами могут быть заменены системами с сосредоточенными параметрами.

УДК 624.072.31:075.23

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СТАЛЬНЫХ И СТАЛЕБЕТОННЫХ КОЛОНН ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СХЕМАХ НАГРУЖЕНИЯ / Е.И. Галагура, Е.Ю. Галагура // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 181 -187. – рис. 1. – табл. 2. – Библиогр.: (4 назв.).

В статье приведены результаты испытания тонко-стенных стальных и сталебетонных колонн коробчатого сечения на осевое и внецентренное сжатие. В ходе эксперимента, были получены критические усилия местной потери устойчивости стальных колонн и несущая способность сталебетонных колонн.

УДК 65.015

ЭКОНОМИКО - МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ БЕЗРЕМОНТНЫХ СРОКОВ СЛУЖБЫ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ / В.А. Галушко // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение,

машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 188 - 197. – рис. 5. – табл. 3. – Библиогр.: (3 назв.).

Разработана экономико-математическая модель определения безремонтных сроков службы жилых зданий на основании фактического материала и подтверждена теоретически.

УДК 536.24.03

ТЕПЛОІЗОЛЮЮЧІ МАТЕРІАЛИ ДЛЯ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО І ПРОМИСЛОВОГО БУДІВНИЦТВА / Л.В. Гапонова // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 197 - 204. – рис. 1. – табл. 1. – Библиогр.: (2 назв.).

Використання конкретного матеріалу для теплозахисту залежить від цілого ряду факторів, визначаючими із яких є: довговічність; необхідна товщина шару теплоізоляції; можливе місце розташування матеріалу; маса теплоізоляційної конструкції; вартість матеріалу; трудомісткість робіт по монтажу; можливість поставки матеріалу на будівельний майданчик.

Зараз найбільш ефективними при влаштуванні додаткової теплоізоляції є полімерні матеріали (пінополістирол, пінополіуретан) і вироби з мінеральної вати й скловолокна. При влаштуванні теплоізоляції із цих матеріалів, маса всієї конструкції теплозахисту буде найменшою.

Визначено такі критерії вибору теплоізоляційних матеріалів:

– коефіцієнт теплопровідності; щільність; твердість; вага; довговічність; пожегобезпечність; умови встановлення теплоізолятора; вартість; трудомісткість робіт по монтажу.

УДК 620.179.16

КОНТРОЛЬ ДЛИННОМЕРНЫХ СОСТАВНЫХ КОНСТРУКЦИЙ НА ОСНОВЕ ЭХО-МЕТОДА И СПЕКТРАЛЬНОГО АНАЛИЗА СИГНАЛОВ / В.П. Глуховский, Н.Г. Марьенков, А.Е. Вусатюк // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 204 - 211. – рис. 4. – Библиогр.: (6 назв.).

Рассмотрены основные подходы при проведении экспресс-диагностики сплошности ствола свай акустическими методами, основанными на возбуждении конструкций импульсом удара. Обоснована возможность и приведены результаты экспериментальной проверки эффективности диагностики составных свай на основе использования ударного эхо-метода и спектрального анализа сигналов.

УДК 624.131

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УСИЛЕНИЯ ОСНОВАНИЙ МЕТОДОМ ВЫСОКОНАПОРНОЙ ИНЪЕКЦИИ / Головки С.И. // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 211 - 217.– Библиогр.: (5 назв.).

В статье приводятся результаты геотехнической диагностики оснований при проведении работ по укрепительной цементации грунтов в различных инженерно-геологических условиях. Представлены основные технологические подходы и результаты укрепления оснований свайных фундаментов на больших глубина включая просадочные грунты. Приведены результаты контроля оснований до и после их закрепления.

УДК 005.8+005.958

КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СОЦИАЛЬНО – ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КЛИМАТА КОМАНДЫ ПРОЕКТА / И.А. Гордеева // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 218 -225. – рис. 1. – табл. 1. – Библиогр.: (14 назв.).

Выполнен обзор существующих в практике управления проектами моделей, описывающих процесс развития команды проекта. Определено, что наиболее полной является модель Б. Такмана и М. Дженсена. Для количественного определения социально – психологического климата команды проекта предложен метод, разработанный на основе социометрических методов. Получены следующие коллективные и персональные индексы: индекс взаимности, индекс психологической напряженности, индекс когерентности, индекс конфликтности, индекс персонального статуса, индекс эмоциональной экспансивности, индекс объема взаимодействий. Предложено использовать модель Б. Такмана и М. Дженсена, и социометрические методы в комплексе, как взаимодополняющие.

УДК 624.012.45

РОЛЬ ТОЧНОСТИ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СЕЧЕНИЙ ПРИ РАСЧЕТЕ НАДЕЖНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ / Т.В. Гордиенко // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 225 - 229. – рис. 1. – табл. 1. – Библиогр.: (5 назв.).

В статье отображены данные о причинах, вызывающих отказ строительных конструкций и роль отклонений геометрических параметров сечений при расчете надежности строительных конструкций.

УДК 624

НОВЫЕ СРЕДСТВА НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ В СТРОЙИНДУСТРИИ / Г.А. Губайдуллин, В.В. Крамар // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 229 -242. – рис. 13.– Библиогр.: (4 назв.).

The complex of instruments for both the non-destructive testing of concrete strength and defectoscopy, unified by the design, functional and software compatibility is subject of concern in this paper. These are the instruments, realizing impact-pulse, ultrasonic, pull-and-cut-off methods, vibroacoustic analyzers, universal moisture meter, concrete cover meter as well as supporting software.

УДК 666.948.5

ГИДРОФОБИЗАЦИЯ СУЛЬФАТОВ КАЛЬЦИЯ СУЛЬФО – АЛЮМИНАТНЫМИ ЦЕМЕНТАМИ / Деревянко В.М., Курятник Т.С. // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 243 - 253. – рис. 3. – табл. 7. – Библиогр.: (22 назв.).

В статье приведены первые результаты, полученные при изучении метода гидрофобизации сульфатов кальция на примере природного и кристаллического двуводного гипса, полуводного β гипса с добавлением (30 – 70%) сульфо – алюминатного клинкера. Этот метод был предложен и разработан в лаборатории минеральных вяжущих Института прикладных наук города Лион (Франция) и основан на предыдущих исследованиях, проведенных в лаборатории под руководством профессоров Jean PERA, Jean AMBROISE.

УДК 69.057

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНІ РІШЕННЯ ЗВЕДЕННЯ ГОЛОВНОГО КОРПУСУ ЗБАГАЧУВАЛЬНОЇ ФАБРИКИ ВУГІЛЬНОЇ ШАХТИ / С.М. Євель, Д.Ф. Гончаренко // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 253 - 258. – рис. 4.

Наведенні організаційно-технологічні рішення зведення головного корпусу збагачувальної фабрики вугільної шахти.

УДК 517.977.5:519.857:69.003

АНАЛИТИЧЕСКОЕ КОНСТРУИРОВАНИЕ АВТОМАТИЧЕСКИХ ПЛАНИРУЮЩИХ УСТРОЙСТВ /Н.М. Ершова // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 258 - 264. – рис. 6.– Библиогр.: (10 назв.).

На основе метода стохастического динамического программирования разработаны математические модели объекта и субъекта управления, регулятора и планировщика, т.е. математическая база аналитического конструирования автоматических устройств активного управления и планирования.

УДК 681.518:332.8

ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ В СИСТЕМЕ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ ФИРМ / Н.М. Ершова, Д.А. Чирин // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 265 -270.– Библиогр.: (4 назв.).

Предложены постановки задачи выбора инвестиционных проектов в условиях определенности и неопределенности. Разработаны соответственно математические модели задачи линейного и стохастического программирования. Математические модели конкретных задач реализованы в среде электронных таблиц с помощью надстройки «Поиск решения». Анализ результатов оптимизации показывает, что набор проектов остался прежним, изменился общий доход от реализации проектов.

УДК 517.977.5:519.857:69.003

УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ ФИРМЫ НА СТАДИЯХ ЕЕ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА / Н.М. Ершова, О.Н. Шибко // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 270 - 280. – рис. 6. – Библиогр.: (7 назв.).

Разработана методика исследования жизненного цикла фирмы на основе определения вероятностей ее состояний. Предложена технология реализации методики в среде системы моделирования PDS. На основе моделирования установлена возможность увеличения длительности жизненного цикла фирмы за счет продления стадии зрелости путем активного управления персоналом.

УДК 624.012.45

ДЕФОРМАТИВНОСТЬ ЦЕНТРИФУГИРОВАННЫХ ТРУБОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ / Ефименко В.И., Стороженко Л.И. // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 280 - 284. – рис. 3.– Библиогр.: (4 назв.).

Проанализированы экспериментальные данные деформативных свойств центрифугированных трубобетонных элементов в сравнении с аналогичными свойствами трубобетонных элементов со сплошным бетонным ядром. Приведены графики продольных и поперечных деформаций центрифугированных трубобетонных элементов, а также графики изменения относительного объема образцов при увеличении нагрузки.

УДК 624.012.45

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И УЗЛЫ ИЗ СТАЛЬНЫХ ТРУБ, ЗАПОЛНЕННЫХ ЦЕНТРИФУГИРОВАННЫМ БЕТОНОМ / В.И. Ефименко, А.П. Сухан // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 284 - 290. – рис. 6.– Библиогр.: (1 назв.).

В статье проанализированы возможные варианты конструктивных решений строительных конструкций с использованием центрифугированных трубобетонных элементов. Приведены конструктивные стыки центрифугированных трубобетонных элементов, как для гражданских, так и для промышленных зданий. Показаны варианты исполнения колонн промышленных зданий из центрифугированных трубобетонных элементов.

УДК 624

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ В БУДІВНИЦТВІ: ДОСВІД ІСПАНСЬКОЇ КОМПАНІЇ JOSA INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES, S.A. (ІСПАНІЯ) / Ігнасіо Гарсія Матео, Жук В.М., Рутковська І.З. // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 290 -295. – Библиогр.: (2 назв.).

В статті розглянуто сучасні технології в будівництві: досвід іспанської компанії Josa Ingeniería Y Construcciones, S.A. (Іспанія)

УДК 624

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБОГАЩЕНИЯ КВАРЦЕВЫХ ПЕСКОВ МЕСТОРОЖДЕНИЯ «МУРАЕВНЯ» / Кирнарский А.С. // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 295 - 301.– табл. 1. – Библиогр.: (3 назв.).

Представлены результаты исследований по совершенствованию технологии обогащения кварцевых песков месторождения «Мураевня». Установлено, что при нагрузке на секцию 40 т/час одностадийное гравитационное разделение песков по крупности и плотности с дообогащением сухой магнитной сепарацией позволяет получить концентрат марки ВС – 050, а выделение высокосортного кварцевого концентрата марки ВС – 030 требует двухстадийной переработки кварцсодержащего сырья с содержанием оксидов железа на уровне 0,15%.

УДК 69.059.4:658.336

ДЕЯКІ АСПЕКТИ МУНІЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛІННЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ / В.М. Кирнос, М.О. Бородин // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 301 - 305. – рис. 1.– Библиогр.: (4 назв.).

В статті розглянуті аспекти муніципального управління в сучасних умовах розвитку України. Окреслені проблеми, що виникають в системі управління міським господарством. Поставленні завдання для подальших досліджень.

УДК 69.059.7

ЛІКВІДАЦІЙНИЙ ЦИКЛ: ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ РОЗБИРАННЯ, РУЙНУВАННЯ І ЗНЕСЕННЯ ОБ'ЄКТІВ БУДІВНИЦТВА / В.М. Кирнос, Т.С. Кравчуновська, Д.Ю. Барінов, П.Є. Уваров // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 305 - 312.– Библиогр.: (10 назв.).

Розглянуто питання оцінки ліквідаційної технологічності як в процесі проектування проекту-об'єкту будівництва, так і в процесі життєвого циклу проекту.

УДК 69.059.7

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА СТОИМОСТЬ ПРОЕКТА КОМПЛЕКСНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ / В.М. Кирнос, Т.С. Кравчуновская, Г.В. Бородай // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 313 - 317. – табл. 2. – Библиогр.: (12 назв.).

Представлены результаты исследования и выявления закономерностей влияния организационно-технологических факторов на стоимость проектов комплексной реконструкции жилой застройки.

УДК 69.003:658.012
ВДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ КОНТРОЛЮ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ РЕСУРСІВ БУДІВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА / О.І. Кірнос, Д.С. Нікітін, Т.В. Ткач, І.В. Кірнос // Сб. научн. тр. Строительство, материаловедение, машиностроение № 47. – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 317 - 322. – Библиогр.: (7 назв.).

Розглянуто деякі аспекти вдосконалення організаційно-економічного механізму контролю ефективності використання ресурсів будівельного підприємства в сучасних умовах.

УДК 624.072.23
ОЦЕНКА НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ КОМБИНИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПРИ ДЕЙСТВИИ СТАТИЧЕСКИХ И ПОДВИЖНЫХ НАГРУЗОК / Ю.П. Китов, Г.Л. Ватуля // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 322 - 328. – рис. 1.– Библиогр.: (4 назв.).

В статье рассмотрена проблема поиска рациональных расчетных схем комбинированных конструкций с учетом периодов и частот собственных колебаний для улучшения показателей материалоемкости, стоимости и трудоемкости возводимых конструкций.

УДК 624.071.322
НЕСУЩАЯ СПОСОБНОСТЬ СТАЛЕБЕТОННЫХ БАЛОК / М.А. Ковалёв, асс, А.В. Игнатенко // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 328 - 333. – рис. 2. – Библиогр.: (4 назв.).

В статье изложена методика расчёта, которая позволяет определить несущую способность сталебетонных балок из условий прочности нормальных сечений и контакта стального листа с бетоном.

УДК 69.059
ВЛИЯНИЕ НАРУШЕНИЯ СТРУКТУРЫ БЕТОНА НА НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОЕ СОСТОЯНИЕ ЛОКАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ ЭЛЕМЕНТА КОНСТРУКЦИИ / В.В. Колохов // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 333 -338. – рис. 4.– Библиогр.: (8 назв.).

Приведены результаты численного моделирования нарушения структуры бетона в локальной области элемента конструкции при различных уровнях нагрузки.

УДК 624.073:614.841.33
ВЛИЯНИЕ ИНТЕНСИВНЫХ ТЕМПЕРАТУРНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕСУЩУЮ СПОСОБНОСТЬ СТАЛЕБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ / Л.Б. Кравцов // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 338 - 343. – рис. 2. – табл. 2. – Библиогр.: (4 назв.).

Получены решения, описывающие напряженно-деформированное состояние сталебетонных и железобетонных статически неопределимых балок при термосиловых воздействиях. Сформулированы и записаны в аналитическом виде условия прочности и деформативности. Составлен алгоритм и программа расчета несущей способности и огнестойкости однопролетных и многопролетных (неразрезных) балок на ЭВМ. Выполнены численные исследования.

УДК 624.131
О ДИАГНОСТИКЕ ЭКСПЛУАТИРУЮЩИХСЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ / Г.И. Кулик// Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 343 - 347. – рис. 4.– Библиогр.: (6 назв.).

В статье рассматриваются вопросы диагностики строительных конструкций, приведен анализ статистических данных об авариях сооружений различного назначения и отказах строительных конструкций. Предложена модель обработки информации об исследуемом объекте, которая позволит принимать решения о техническом состоянии, выбирать пути дальнейшей эксплуатации и оценивать их последствия.

УДК 69.002.5
ДЕМПФИРУЮЩИЕ УСТРОЙСТВА / В.В. Кулябко, Ю.В. Дудник // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 347 - 349.

В этой статье рассматривается целесообразность применения демпферных устройств и трудности, которые возникают при проектировании зданий и сооружений с их применением. Так же рассматривается вопрос о потребности их применения и разновидности демпферных устройств, которые можно встретить в литературе.

УДК 69.059.2.004.18
ОБ'ЄКТИ БУДІВНИЦТВА ЯК ЄДИНА ЕКОЛОГО-ЕНЕРГЕТИЧНА СИСТЕМА / О.В. Лантух, Н.О. Драгунова, О.О. Коваль, Є.Л. Юрченко // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 349 - 353.– табл. 1. – Библиогр.: (3 назв.).

Проведено аналіз об'єктів будівництва як єдиних еколого-енергетичних систем.

УДК 620.193

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ С УЧЕТОМ КИНЕТИКИ КОРРОЗИИ БЕТОНА / Л.Н. Лаухина, Р.Я. Линник, Н.В. Савицкий // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 353 - 358. – табл. 3. – Библиогр.: (2 назв.).

Рассмотрена важная научно-практическая проблема повышения эффективности применения несущих железобетонных конструкций в условиях воздействия агрессивных сред путем регулирования надежности конструкций за счет рационального выбора конструктивно-технологических параметров первичной и вторичной защиты

УДК 658.336.8

МНОГОВАРИАНТНЫЕ МОДЕЛИ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ В ПРОЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ КОМПАНИЯХ / А.М. Ливинский, Н.В. Коваленко // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 358 - 363. – рис. 3. – Библиогр.: (8 назв.).

Концепция организационного совершенства нацелена на непрерывное совершенствование организации путем управления пятью основными составляющими модели совершенства. Умение согласованно и одновременно управлять этими составляющими служит необходимым условием достижения успеха на бесконечном пути совершенствования показателей проектно-ориентированной компании. Только при условии эффективного, согласованного управления всеми составляющими совершенства и взаимодействием между ними возможно полное высвобождение всего потенциала организации и ее преобразование в свободную, независимую, лидирующую, постоянно совершенствующуюся компанию.

УДК 658.513.32

АНАЛИЗ ЗАХОДІВ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ РИНКУ ПРАЦІ, ВИСУНУТІ НА ТРИСТОРОННІЙ ГЕНЕРАЛЬНІЙ УГОДІ / С.В. Литвиненко // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 363 - 368. – рис. 2. – Библиогр.: (6 назв.).

У статті розглянуте державне регулювання ринку праці, а саме: розглянута держ. структура для виявлення завдань органів керування; система регулювання соціально-трудоових відносин, сутність і функції Генеральної й галузевої угод, наведені основні заходи щодо питання оплати праці й загальному розвитку економіки Генеральної угоди на 2008-2009р.р. від 15.04.2008р., виявлені недоліки й встановлено необхідність законодавчого регулювання чисельності персоналу на підприємствах.

УДК 624.073.11

ОСОБЛИВОСТІ МОДЕЛЮВАННЯ ТА РОЗРАХУНОК КОНСТРУКЦІЙ УШКОДЖЕНОГО ШЛЯХОПРОВОДУ / О.В. Лобяк // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 369 - 375. – рис. 10. – Библиогр.: (4 назв.).

Стаття присвячена питанням чисельної оцінки фактичного стану ушкодженого рамного шляхопроводу, розташованого на 802 км. діл. Гребінка–Черкаси Південної залізниці. Розрахунок конструкції зроблений у ПК «Ліра 9.4» з використанням ізопараметричних, об'ємних кінцевих елементів і нелінійних діаграм деформування бетону й сталі. Виконано моделювання існуючих дефектів та ушкоджень. Перевірка адекватності моделі здійснюється тестовим розрахунком для експериментального завантаження. Аналіз процесів руйнування здійснюється для розрахункового навантаження. Виконано аналіз руйнування конструкції і її напружено-деформованого стану.

УДК 539.3

ДО ПИТАННЯ ПРО МІНІМІЗАЦІЮ КОНЦЕНТРАЦІЇ НАПРУЖЕНЬ В ОКОЛІ ОТВОРІВ РІЗНОЇ КОНФІГУРАЦІЇ ПРИ ПІДКРІПЛЕННІ ПЛАСТИНЧАТИХ КОНСТРУКЦІЙ / Й.Й. Лучко, Є.Г. Іваник, В.А. Ливдар // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 375 - 382. – рис. 3. – Библиогр.: (10 назв.).

Розглянуто задачу про підкріплення кругового отвору у безмежній пластинці еліптичним тонким кільцем при зсуві та двохвісному розтязі. Подано розрахункові формули компонент тензора напружень, на основі яких досліджено вплив величини попередньої деформації підкріплюючого кільця на концентрацію напружень вздовж отвору.

УДК 624.012

МЕТОДИКА ВИМІРЮВАННЯ НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНОГО СТАНУ ЕЛЕМЕНТІВ КОНСТРУКЦІЙ ПІД ЧАС ЗМІННИХ ТЕМПЕРАТУР І НАВАНТАЖЕНЬ / Й.Й. Лучко // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 382 - 387. – рис. 2. – Библиогр.: (8 назв.).

Виконано вибір та наукове обґрунтування давачів для вимірювання деформації і температури у конструкціях транспортних споруд. Розроблено конструкцію комплексного давача для вимірювання напружено-деформованого стану і температури у елементах мостових конструкцій. Встановлено переваги даного давача у порівнянні з іншими тензорезисторами.

УДК: 666.9: 691.511: 691.316

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРНОГО ФАКТОРА НА ПРОЦЕСС КАРБОНИЗАЦИИ ИЗВЕСТКОВОГО ТЕСТА / Н.В. Любомирский, Т.А. Локтионова, А.С. Бахтин // Сб. научн. трудов. Строительство,

материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 387 - 393. – рис. 1. – табл. 2. – Библиогр.: (9 назв.).

Рассмотрено получение искусственного известкового камня контактно-карбонизационного твердения при постоянно поддерживаемой температуре с использованием методов математического планирования эксперимента. Приведены уравнения регрессии зависимости исследуемых параметров от основных технологических факторов – температуры, влажности образцов, времени карбонизации. Проанализирована степень влияния факторов в различном сочетании на характер прохождения процесса карбонизации. Построена графическая область гарантированных свойств.

УДК 625.28(06)

ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УКРАИНСКИХ БЕНТОНИТОВ В БЕСТРАНШЕЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ ПРОКЛАДКИ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ / А.И. Менейлюк, Н.В. Дмитриева, А.Ф. Петровский // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 394 - 397. – Библиогр.: (4 назв.).

В работе показаны преимущества бестраншейных технологий прокладки инженерных коммуникаций. Рассмотрены проблемы использования украинских бентонитов в горизонтально-направленном бурении и пути их решения.

УДК 69.025:691.161.5

ПОДВИЖНОСТЬ И ВОДООТДЕЛЕНИЕ ДИСПЕРСНО-АРМИРОВАННОЙ СМЕСИ ДЛЯ БЕТОННЫХ ПОЛОВ / А.И. Менейлюк, О.А. Попов, В.И. Москаленко // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 397 - 400. – Библиогр.: (4 назв.).

В статье приводятся результаты изменения технологических свойств дисперсно-армированной бетонной смеси в зависимости от технологии ее приготовления. Смесь армирована полимерной фиброй и предназначена для устройства бетонных полов промышленных зданий.

УДК 69.025:691.161.5

ПРОЧНОСТНЫЕ СВОЙСТВА ДРСНО-АРМИРОВАННОГО БЕТОНА ДЛЯ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ / В.И. Москаленко // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 400 -405. – рис. 4.– Библиогр.: (3 назв.).

В статье приводятся результаты изменения прочностных свойств дисперсно-армированного бетона в зависимости от технологии приготовления бетонной смеси. Смесь армирована полимерной фиброй и предназначена для устройства бетонных полов промышленных зданий.

УДК 624.131.55

НАПРЯЖЕННО – ДЕФОРМИРОВАННОЕ СОСТОЯНИЕ УПРУГОГО ВЕСОМОГО ПОЛУПРОСТРАНСТВА, К ВЕРХНЕЙ ГРАНИЦЕ

КОТОРОГО ПРИЛОЖЕНА ВЕРТИКАЛЬНАЯ СОСРЕДОТОЧЕННАЯ СИЛА / П.Н. Нажа, В. Г. Шаповал, А.В. Шаповал // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 406 - 410. – рис. 1. – табл. 7. – Библиогр.: (9 назв.).

Изложен алгоритм использования предложенных авторами общих решений динамической задачи определения напряженно-деформированного состояния водонасыщенного грунтового основания в цилиндрической системе координат при осевой симметрии для решения конкретных задач геомеханики. Приведен анализ результатов численного эксперимента, позволивший выявить закономерности уплотнения водонасыщенных оснований.

УДК 666.972.16

ВПЛИВ КОМПЛЕКСНИХ ПОЛІФУНКЦІОНАЛЬНИХ ДОБАВОК НА ДОВГОВІЧНІСТЬ ВАЖКИХ БЕТОНІВ / Н.А. Нікіфорова, // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 411 -416 . – рис. 1. – табл. 2. – Библиогр.: (3 назв.).

Розглянутий вплив комплексних поліфункціональних добавок на основі вапна з відходів гірничої промисловості, низькомолекулярних кальцієвих солей дикарбонових кислот і високомолекулярних лігносульфонатів на технологічні властивості бетону. Приведені результати досліджень морозостійкості, водонепроникності, сульфатостійкості та корозійної стійкості арматури у важкому бетоні з комплексними добавками.

УДК 624.131.53

МЕТОДИКА И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ГРУНТОВ/ Т.Д. Никифорова, И.И. Куличенко, Н.В. Савицкий // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 416 - 422. – рис. 3. – табл. 1. – Библиогр.: (3 назв.).

В статье изложена методика экспериментальных исследований теплофизических характеристик грунтов, в частности, коэффициента теплопроводности. Приводятся аналитические зависимости для определения коэффициента теплопроводности в зависимости от влажности грунта (песка, глины и суглинка), которые возможно использовать при теплотехнических расчетах заглубленных зданий.

УДК 624.016.001.24

ОЦІНКА НЕСУЧОЇ ЗДАТНОСТІ КАРКАСУ ПРОМИСЛОВОЇ БУДІВЛІ ДО СКЛАДУ ЯКОГО ВХОДЯТЬ СТАЛЕБЕТОННІ КОЛОНИ / О.В. Опанасенко // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 422 -427 . – рис. 3. – табл. 1. – Библиогр.: (9 назв.).

В статті розглядається підхід до оптимізації і оцінка несучої здатності стержневих сталебетонних конструкцій прямокутного поперечного перерізу, які ґрунтуються на використанні діаграм несучої здатності сталебетонних елементів. Було отримано розміри поперечного перерізу на підставі графіку, та отримано за розрахунками. Результати одержані в процесі розрахунків співпадають з результатами одержаними за графіками.

УДК 624.012:35.539.38

ЧИСЛЕННЫЕ РАСЧЕТЫ БРУСКОВЫХ КОЛОНН НА ЦЕНТРАЛЬНОЕ СЖАТИЕ / Е.Ф. Орел, А.Н. Петров // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 427 - 432. – рис. 2. – табл. 1. – Библиогр.: (5 назв.).

В статье описана методика расчета квадратных и прямоугольных бетонных колонн с внешним угловым армированием (брусковых конструкций) на центральное сжатие с учетом особенностей их работы. Приведены геометрические и механические характеристики образцов, а также опытные и теоретические значения разрушающей нагрузки брусковых конструкций. Проведен сравнительный анализ теоретических и экспериментальных исследований. Отмечен характер разрушения опытных образцов.

УДК 69.06:658.0.12.2

ОБОСНОВАНИЕ ГРАНИЦЫ ДОПУСТИМОГО РИСКА В ВЫБОРЕ ВЕЛИЧИНЫ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ПРИ ЗАКЛЮЧЕНИИ КОНТРАКТА / И.Д. Павлов, Н.А. Данкевич // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 432 – 438.– Библиогр.: (7 назв.).

С переходом на рыночные условия хозяйствования субъекты договоров подряда на строительство получили широкие возможности самостоятельно регламентировать договорные отношения при выполнении работ и оказании услуг в инвестиционно-строительной сфере. Вместе с тем, при заключении договоров их участники сталкиваются с рядом рисков. Поэтому управляющему органу необходимо предусмотреть такие договорные значения продолжительности и стоимости проекта, которые с допустимой степенью избыточности смогли бы ограничить объективно существующее разнообразие неприемлемых исходов строительства.

УДК 007:573.6.001.13

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОВЫШЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ / И.Д. Павлов, М.А. Каплуновская // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 438 -444 . – рис. 1.– Библиогр.: (8 назв.).

На основе методологических принципов системотехники рассматриваются варианты применения оптимизационной системы

показателей технологической оценки строительных конструкций с учётом особенностей проектных решений архитектурно-бионических систем. Произведён анализ эффективности количественной, качественной, базовой и комплексной оценок производственной технологичности бионических конструкций, а также их непосредственное влияние на эффективность проектных решений, и организационно-технологическую надёжность строительного производства.

УДК 69.06:658.012.2

ИНОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИМИ МЕРОПРИЯТИЯМИ В ГОРОДСКОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ХОЗЯЙСТВЕ / И.Д. Павлов, М.Д. Терех, И.А. Арутюнян // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 445 - 450. – рис. 1. – Библиогр.: (8 назв.).

В статье рассматривается проблема по размещению и развитию теплогенерирующих производств в городском строительстве. Для решения поставленной задачи предлагается использование методологических принципов системотехники и логистики. В качестве модели теплоснабжения жилых зданий рекомендуются модели в виде сетей и графов, для поиска оптимальных решений на которых следует использовать алгоритм исключения дефекта (АИД).

УДК 624.131.53

РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ УТЕПЛЕНИЯ КОНСТРУКЦИЙ, ГРАНИЧАЩИХ С ГРУНТОМ, ДЛЯ МАЛОЭТАЖНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ / И.И. Перегинец, К.В. Шляхов, Н.В. Савицкий // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 450 - 454. – рис. 2. – табл. 2. – Библиогр.: (3 назв.).

Приведены принципы рационального проектирования утепления конструкций, граничащих с грунтом, для малоэтажных жилых зданий

УДК 628.8

ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ СИСТЕМАМИ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ ЗДАНИЙ ЗА СЧЕТ ПРЕРЫВИСТОЙ ПОДАЧИ ТЕПЛА. / В.О. Петренко, А.О. Петренко // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. № 47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 454 -459. – рис. 1.– Библиогр.: (3 назв.).

В статье даны общие направления решения вопросов, которые связаны с разработкой систем жизнеобеспечения зданий, работающих в режиме прерывистой подачи тепловой энергии.

УДК 624.191.8.042/.044

ЧИСЛЕННОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА КОНСТРУКЦИИ СТАНЦИИ ОДНОВОДЧАТОГО ТИПА В ПРОЦЕССЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ / В.И. Петренко, В.Д. Петренко, А.Л. Тютюкин // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 459 - 466. – рис. 4. – табл. 2. – Библиогр.: (6 назв.).

В статье приведены результаты обоснования выбора одноводчатой станции метрополитена на основе численного анализа методом конечных элементов с последующим анализом прочности элементов ее конструкции. Разработанные модели позволили решить задачу выбора варианта конструкции на основе предварительного расчета. Представленные результаты позволяют обоснованно выбирать вариант не только на основе экономического сравнения, но и на основе закономерностей напряженного состояния конструкции.

УДК 625.28(06)

УКРАИНСКИЕ БЕНТОНИТЫ В БЕСТРАНШЕЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ / А.Ф. Петровский, А.И. Менейлюк // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С.466 - 470. – рис. 3.– Библиогр.: (6 назв.).

В работе показан опыт использования бестраншейных технологий в Печерском районе г.Киева. Приведен перечень оборудования, основные технологические этапы прокладки с использованием метода горизонтально-направленного бурения. Освещен опыт апробации на опытном участке результатов исследований, возможности использования бурового раствора на основе украинских бентонитов вместо дорогих импортных аналогов.

УДК 624

СЕМЬ НОВЫХ ЧУДЕС СВЕТА. ЧУДО ПЕРВОЕ- CRISTO REDENTOR / К.А. Пирадов // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 470 - 473.

Статья посвящена статуе Христа Искупителя, которая в 2007 году по результатам голосования 90 миллионов человек была выбрана одним из семи новых чудес Света.

УДК 624.014;531.3

СТАЛЕЗАЛІЗОБЕТОН В ЛЕГКИХ СТАЛЕВИХ КАРКАСАХ БУДІВЕЛЬ/ С.Ф. Пічугін, О.В. Семко, Г.М Трусів, В.М. Бібік // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 474 - 477. – рис. 2.– Библиогр.: (11 назв.).

На конкретних прикладах розглянути питання застосування сталезалізобетонних елементів при проектуванні і возведенні легких сталевих каркасів будівель і споруд. Показано, що застосування сталезалізобетону в ряді випадків не призводить до значного збільшення ваги конструкцій в порівнянні з сталевими каркасами, забезпечуючи підвищені експлуатаційні якості будівель.

УДК 699.887.3

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОПАСНОСТИ РАДОНОПОСТУПЛЕНИЯ ИЗ ГРУНТОВ В ВОЗДУХ ПОМЕЩЕНИЙ ЗДАНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ Г. ДНЕПРОПЕТРОВСКА /А.П. Приходько, А.С. Беликов, О.С. Гупало, В.А. Шаломов// Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 478 - 484. – рис. 1. – табл. 2. – Библиогр.: (3 назв.).

В статье рассмотрен вопрос определения радонопоступления из грунтов на исследуемой территории в воздух помещений зданий и дана социально-экономическая оценка эффективности выполнения защитных мероприятий для выбора наиболее целесообразного варианта.

УДК 69.059.7:624

СБОРНО-МОНОЛИТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО В УКРАИНЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ / А.Н. Пшинько, Н.И. Негеса, Д.В. Паланчук // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 484 - 488. – рис. 4.– Библиогр.: (4 назв.).

Рассмотрены проблемы и перспективы строительства в Украине зданий различного назначения с применением сборно-монолитного каркаса с использованием преднапряженных плит пустотного настила и монолитных балок равной с плитами толщины. Открываются хорошие перспективы для свободной архитектурной планировки, существенного снижения веса здания, сокращения сроков строительства, экономии трудовых и материальных ресурсов.

УДК 69.002.51.001

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОТОКА ТРЕБОВАНИЙ НА ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫМИ МАШИНАМИ / А.В. Радкевич, С.А. Яковлев // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 488 - 493. – рис. 1. – табл. 1. – Библиогр.: (8 назв.).

В статье приведены результаты исследования потока требований на выполнение работ дорожно-строительными машинами

УДК 624.042.8:629.73

ВОЗДЕЙСТВИЕ ПОДВИЖНЫХ НАГРУЗОК НА БАЛОЧНЫЙ МОСТ, МОДЕЛИРУЕМЫЙ СИСТЕМОЙ ДИСКРЕТНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ / А.С. Распопов, В.Е. Артемов, С.П. Руссу // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 493 - 501. – рис. 9.– Библиогр.: (12 назв.).

В работе рассмотрены вопросы моделирования и анализа свободных и вынужденных колебаний металлического балочного пролетного строения со сквозными фермами пролетом 110,0 м и железнодорожного подвижного

состава с использованием программного комплекса Belinda. Показан характер изменения амплитуд колебаний пролетного строения во времени, сделаны выводы о динамическом воздействии подвижной нагрузки на мостовые сооружения. Приведены рекомендации по выбору параметров интегрирования для балочных конструкций.

УДК 624.074.4

ВЛИЯНИЕ СОСРЕДОТОЧЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕСУЩУЮ СПОСОБНОСТЬ ГИПЕРБОЛИЧЕСКОЙ ОБОЛОЧКИ / М.Е. Резуенко // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 502- 507. – рис. 5.– Библиогр.: (2 назв.).

Рассмотрено напряженно - деформированное состояние гиперболической оболочки, подверженной воздействию сосредоточенной нагрузки. Предложен численный метод компонент напряженного состояния рассмотренной конструкции в зависимости от внешней силы и точки ее приложения. Даны рекомендации для оптимального выбора шага разбиения.

УДК 691.3

ЕФЕКТИВНІСТЬ НОВИХ РОЗРОБОК В СИСТЕМІ ПЛАСТИФІКУЮЧИХ ДОБАВОК ДЛЯ БЕТОНІВ / Рунова Р.Ф., Руденко І.І., Товстони́с В.В., Чудновський С.М. // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 507 - 513. – рис. 5. – табл. 3. – Библиогр.: (3 назв.).

З появою на українському ринку великої кількості пластифікуючих добавок вітчизняних виробників, постає проблема їх класифікації за критерієм ефективності. Авторами пропонується методика визначення ефективності пластифікуючих добавок на прикладі добавки марки “Комплекс К-15” НВП “Містім”.

УДК 691.3

ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ СОВРЕМЕННЫХ ВЫСОКОПРОЧНЫХ БЕТОНОВ / Р.Ф. Рунова, И.И. Руденко, В.В. Троян // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 513 - 521. – рис. 8. – Библиогр.: (11 назв.).

Статья освещает концептуальные подходы к разработке современных высокопрочных бетонов, характеризующихся высокой технологичностью. Основным современным требованием к таким бетонам является высокая подвижность бетонных смесей, которая может быть обеспечена за счет высокомолекулярных органических комплексов только соответствующей химической природы. Минимизация расхода цемента как одно из требований, отвечающих эксплуатационным свойствам бетонов при их проектировании может быть обусловлена как его высокой активностью, так и составом, включая присутствие активных минеральных добавок. Показано, что основой

получения максимально плотной макроструктуры таких бетонов является многофракционный заполнитель, моделирование зернового состава которого рационально осуществлять путем формирования соответствующих областей на кривых расцева.

УДК 624.012.44/.45

РАЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА ПЛОСКОГО СБОРНО-МОНОЛИТНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ / Н.В.Савицкий, К.В. Баташева, Е.Л. Токарь, аспирант, Т.Д. Никифорова, А.Н. Зинкевич, О.Г. Зинкевич // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 521 - 525. – рис. 1.– Библиогр.: (3 назв.).

В статье описаны преимущества строительства многоэтажных каркасных зданий с применением сборно-монолитного плоского перекрытия. Приведены результаты оценки экономической эффективности сборно-монолитного перекрытия.

УДК 624.012.35.001.63

РАЦИОНАЛЬНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ РАМНЫХ СИСТЕМ БЕЗ ДИАФРАГМ ЖЁСТКОСТИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА МНОГОЭТАЖНЫХ И ВЫСОТНЫХ ЗДАНИЙ / Н.В. Савицкий, Д.М. Зезюков // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 526 - 531 – рис. 4.– Библиогр.: (4 назв.).

Получены зависимости, позволяющие определить предел применимости рамно-каркасных систем без диафрагм жесткости.

УДК 620.193

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ДОЛГОВЕЧНОСТИ БЕТОНА И ЖЕЛЕЗОБЕТОНА / Н.В. Савицкий, И.Н. Магюшенко, Т.Д. Никифорова, К.В. Шляхов // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 532 -536. – рис. 1. – табл. 3. – Библиогр.: (5 назв.).

В статье предложена методика, позволяющая решать задачи оценки и прогноза долговечности защитного слоя, регламентации технологических параметров бетона и величины защитного слоя, которые обеспечивают заданный срок службы материала.

УДК 624.012.3:012.4.001.13

ВАРИАНТНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ СБОРНО-МОНОЛИТНОГО КАРКАСА МНОГОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ СОЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ/ Н.В. Савицкий, Т.Д. Никифорова, К.В. Шляхов, А.Е. Бардах А.А. Несин // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 537 - 544. – рис. 8. – табл. 2. – Библиогр.: (5 назв.).

Приведен сравнительный анализ расхода арматуры, бетона, сметной стоимости и сметной трудоемкости на три вида сборно-монолитных каркасов: каркас жестким сопряжением колонн с диском перекрытия, каркас с шарнирным сопряжением колонн и диском перекрытия и каркас с шарнирным сопряжением ригелей.

УДК 69.059.2:666.96

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ АДГЕЗІЙНОЇ СУМІСНОСТІ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ РЕМОНТУ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ КОНСТРУКЦІЙ / А.М. Савицький, А.М. Пшінько, М.В. Савицький // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 544 - 551. – рис. 5. – табл. 3. – Библиогр.: (8 назв.).

Проведено випробування для визначення і порівняння фізико-механічних характеристик ремонтних матеріалів Rapicret, Megacret-40 і цементно-піщаної розчину на основі портландцементу. За результатами експериментальних досліджень виявлено, що матеріали Rapicret, Megacret-40 відповідають вимогам європейських норм щодо ремонтних матеріалів для відновлення бетонних та залізобетонних конструкцій.

УДК 624

ДИАГНОСТИКА И ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СВОЙСТВ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ МЕТОДОМ ПРОБНОЙ НАГРУЗКИ / Н.В. Савицкий, А.А. Тытук // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 552 - 556. – рис. 1.– Библиогр.: (2 назв.).

Разработан метод диагностики и оценки функциональных свойств железобетонных конструкций методом пробной нагрузки. Метод пробного нагружения оценивает прочность изделия, косвенно, так как при испытании изделие (конструкция) ставится под нагрузку. Заключение о конечной величине контролируемого параметра делается на основании экстраполяции.

УДК 624.01

ЗНАЧИМОСТЬ КОНСТРУКТИВНЫХ ПАРАМЕТРОВ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ПРОЧНОСТИ НАКЛОННЫХ СЕЧЕНИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ / Н.В. Савицкий, А.А. Тытук, Т.Ю. Шевченко // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 556 - 562. – рис. 3. – табл. 1. – Библиогр.: (2 назв.).

В статье изложены результаты оценки значимости конструктивных параметров в обеспечении такого интегрального свойства конструкций как прочность. Расчеты прочности железобетонных элементов производились по наклонной трещине по сжатой зоне.

УДК 69.059.2.004.18

КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ В УКРАИНЕ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ / Н.В. Савицкий, Е.Л. Юрченко, Е.А. Коваль // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 562 - 567. – рис. 1. – табл. 1. – Библиогр.: (3 назв.).

В статье предложена зависимость для определения количества градусосуток отопительного периода для городов Украины. Уточнены показатели суровости климата населенных пунктов Украины, характеризуемые количеством градусосуток отопительного периода.

УДК-316.7.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНТЕРЬЕРА ТЕЛЕСТУДИИ / Г.Ф. Савченко // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 567 -573. – рис. 6.– Библиогр.: (1 назв.).

В статье рассмотрены вопросы формирования среды интерьера телестудии.

УДК 624.07

ДО АНАЛІЗУ РИЗИКІВ ПОМИЛКОВОЇ ДІАГНОСТИКИ ПРИ ОБСТЕЖЕННІ НЕСУЧИХ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ / О.В. Семко, О.П. Воскобийник // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 573 - 578.– Библиогр.: (12 назв.).

В статті розглядаються питання аналізу страхових ризиків, що виникають при експертній оцінці технічного стану експлуатованих будівельних конструкцій. Запропонована у статті методика дозволяє вирішити задачу розмежування технічних станів будівельних конструкцій (особливо станів II та III) на основі аналізу співвідношення ризиків можливих втрат та ризиків замовника і поставника (обстежувальника), а також ширше запровадити страхування будівельних конструкцій при їх експлуатації та реконструкції.

УДК 628.517

ИССЛЕДОВАНИЕ ВИБРАЦИИ ДВИГАТЕЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ ВИБРОАКУСТИЧЕСКИМ МЕТОДОМ / Я.А. Сериков, Д.С. Таланин // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 578 - 583. – рис. 4. – Библиогр.: (4 назв.).

Проанализировано воздействие вибрации на работающих с машинами и механизмами. Представлены результаты исследования вибрации методом пассивной вибродиагностики применительно к двигателям внутреннего сгорания.

УДК 542.34

ДІАГНОСТИКА СТАНУ МОНОЛІТНОГО БЕТОНУ В КОНСТРУКЦІЙНИХ ЕЛЕМЕНТАХ БУДІВЕЛЬНИХ СПОРУД УЛЬТРАЗВУКОВИМ ІМПУЛЬСНИМ МЕТОДОМ / Я.О. Серіков // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 584 - 587.– Библиогр.: (4 назв.).

Розроблені методика, комплекс контрольно-вимірювальної апаратури та спеціалізоване програмне забезпечення для діагностики монолітного бетону в конструкційних елементах чи спорудах дають змогу визначати не тільки порушення структури досліджуваного матеріалу, але й визначати місце їх розташування з достатньою достовірністю.

УДК 624.016 – 192

ОЦЕНКА НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ СТАЛЕБЕТОННОГО ПЕРЕКРЫТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ЗДАНИЯ / Н.В. Смолянюк // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 587 - 593. – рис. 7. – табл. 1. – Библиогр.: (5 назв.).

В статье приведены результаты экспериментальных исследований квадратных сталебетонных плит перекрытия, в которых совместная работа бетонного слоя и стального листа обеспечивается с помощью прямоугольных просечек. Также проведено сопоставление полученных экспериментальных и теоретических данных.

УДК 691.32: 620.191.33

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК СТРУКТУРИ, МІЦНОСТІ І ТРІЩИНОСТІЙКОСТІ БЕТОНУ В УМОВАХ ЗГИНУ / Солодкий С.Й. // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 594 - 604. – рис. 5. – табл. 1. – Библиогр.: (13 назв.).

На основі аналізу повністю рівноважних діаграм деформування бетонів із штучно створеною тріщиною нормального відриву, фізико-механічних характеристик, а також поверхонь руйнування виявлено закономірності взаємозв'язку структурних характеристик, міцності і тріщиностійкості бетонів. При аналізі використано багаторівневий підхід до структури бетону. Доведено, що зміна хіміко-мінералогічного складу цементу дозволяє керувати тріщиностійкістю бетону.

УДК 624. 21

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ / В.И. Соломка // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С.604 - 608. – Библиогр.: (3 назв.).

В статье рассмотрены основные положения определения экономического эффекта эксплуатации искусственных сооружений. Приведены расчетные формулы затрат на замену и ремонт искусственных сооружений по двум

вариантам эксплуатации: продление долговечности и повышение надежности. А также определение экономического эффекта от принятия более рационального решения по дальнейшей эксплуатации сооружения.

УДК 69.022.32

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕПЛОВИЗОРА ДЛЯ ЭНЕРГОАУДИТА ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ / В.Г. Соха, А.И. Менейлюк, И.Н. Бабий, А.А. Борисов // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С.608 - 614. – рис. 6.– Библиогр.: (6 назв.).

В статье приведены распространенные технологии устройства фасадных систем. Показаны результаты термомониторинга старых и новых зданий с помощью тепловизора. Полученные термограммы дали возможность определить наиболее неудачные места, так называемые «мостики холода», которые в свою очередь имеют негативное воздействие на работу всей системы в целом. Анализ термограмм позволяет в полной мере оценивать энергосберегающие характеристики фасадных систем.

УДК 662. 613. 13

НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗОЛОШЛАКОВЫХ СМЕСЕЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ / Н.А. Сторожук, Т.Н. Дехта, Т.М. Павленко, Н.Г. Сидоренко // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 615- 620. – рис. 2. – табл. 3. – Библиогр.: (9 назв.).

Виброактивация золошлаковых смесей (ЗШС), добавка электролита в небольшое количество в бетонную смесь при ее приготовлении для сжатия диффузионного слоя, вибровакuumная обработка бетонных смесей при формировании изделий предоставляют возможность существенно повысить физико-механические свойства бетонов на ЗШС, при этом сократить продолжительность формирования на 25...30%.

УДК 692.:693(075.4)

ПРОБЛЕМИ РЕСТАВРАЦІЇ ПАМ'ЯТОК АРХІТЕКТУРИ В УКРАЇНІ / Стоян О.В. // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 620 – 639. табл. 1. – Библиогр.: (3 назв.).

Розглянуто проблеми реставрації пам'яток архітектури в Україні.

УДК 624.21

ПОСТРОЕНИЕ ЛИНИЙ ВЛИЯНИЯ ПО ОСЦИЛЛОГРАММАМ ЗАГРУЖЕНИЯ МОСТОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ МЕДЛЕННО ДВИЖУЩЕЙСЯ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ НАГРУЗКОЙ / Б. Д. Сухоруков // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 640 - 648. – рис. 4.– Библиогр.: (2 назв.).

В статье предложен алгоритм вычисления ординат натурных линий влияния по осциллограммам загрузки мостовых конструкций медленно движущейся испытательной нагрузкой. Получены общие решения для двух видов испытательной нагрузки: колёсной (локомотив, автомобиль) и гусеничной (трактор, танк). Отмечены особенности загрузки пролётных строений автодорожных мостов испытательной нагрузкой с целью построения поперечных линий влияния и выведены расчётные формулы для этого случая.

УДК 624.21

АНАЛИЗ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ АРОК И НАДАРОЧНЫХ СТРОЕНИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ АРОЧНЫХ МОСТОВ, ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОДОЛЬНЫХ ПЕРЕМЕЩЕНИЙ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ ПОД НАГРУЗКОЙ И ИЗМЕНЕНИЯ ЗАЗОРОВ В ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВАХ / В.П. Тарасенко, В. И. Соломка, Б.В. Савчинский // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 649 - 654. – рис. 4. – табл. 1. – Библиогр.: (3 назв.).

Рассматривается напряженно-деформированное состояние арочных мостов больших пролетов с ездой поверху и посередине с учетом совместной работы арок или сводов с надарочными строениями, определяются величины горизонтальных продольных перемещений проезжей части в связи с оценкой условий устройства и закрепления бесстыкового пути на арочных мостах.

УДК 72.051.8:627.43;627.8;627.8.034

ЕКОЛОГІЧНА ДОЦІЛЬНІСТЬ ЕКСПЛУАТАЦІЇ КАХОВСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА / О.А. Тимошенко // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 655 -659. – Библиогр.: (4 назв.).

В статті аналізуються основні питання, які пов'язані з існуванням Каховського водосховища з точки зору його дії на навколишнє середовище, а також виникаючі від експлуатації водосховища екологічні проблеми та ризики для Запоріжжя та найближчих до нього населених пунктів.

УДК 691.3

ПОЛІФРАКЦІЙНІСТЬ ЗАПОВНЮВАЧА ЯК ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКТОР ФОРМУВАННЯ СТРУКТУРИ ВИСОКОМІЦНОГО БЕТОНУ / Троян В.В. к.т.н. доц., Товстони́с В.В. // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 660 - 669. – рис. 12.– Библиогр.: (21 назв.).

Розглянуто закономірності, що визначають ефективність рецептурних рішень високоміцних бетонів. Встановлено можливість значного зниження витрати цементу при наявності заповнювача тонкої фракції (золи виносу) шляхом формування мінімального контактного шару цементного розчину між зернами крупного заповнювача, здатного забезпечити щільну макроструктуру максимальної міцності. Реалізація такої закономірності дозволила одержати бетон міцністю понад 70 МПа при витраті цементу ПЦ II/АШ-400 до 300 кг/м³.

УДК: 666.9: 691.511: 691.316

КИНЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КАРБОНИЗАЦИИ ИЗВЕСТКОВОГО ТЕСТА / С.И. Федоркин, Н.В. Любомирский // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 670 -677. – рис. 4. – табл. 1. – Библиогр.: (12 назв.).

Кинетическим анализом реакции карбонизации известки установлено, что скорость поглощения углекислого газа известковыми системами зависит от температурно-влажностных факторов, изменяя которые можно управлять процессом карбонизации известкового теста, и получать на его основе прочный и водостойкий искусственный карбонатный камень. Карбонизация известки не требует дополнительных энергетических затрат и позволяет уменьшить количество выбросов углекислого газа в атмосферу.

УДК 697.133:692.53

АНАЛІЗ ЗОВНІШНІХ ЗАСОБІВ ЗМЕНШЕННЯ ТЕПЛОВТРАТ ПІДЛОГОЮ НА ҐРУНТІ / О.І. Філоненко // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 677 - 684. – рис. 4. – табл. 1. – Библиогр.: (11 назв.).

Стаття присвячена проблемі зниження тепловитрат через підлогу, яка має за основу ґрунт. У ній проаналізовано існуючі методи визначення тепловтрат через підлогу, а також варіанти утеплення підлоги. У статті викладені дослідження процесу тепловтрат підлогою на ґрунті та розроблені заходи щодо підвищення теплотехнічних властивостей цокольної частини будинку, що значно знижує тепловтрати підлогою. Дослідження здійснено за новими будівельними нормами України і за вимогами колишнього Радянського Союзу.

УДК 624.016

ОЦЕНКА НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ СТАЛЕБЕТОННЫХ КОЛОНН РАЗЛИЧНОГО ПОПЕРЕЧНОГО СЕЧЕНИЯ ПРИ ДЕЙСТВИИ НАГРУЗКИ И ТЕМПЕРАТУРЫ, ВКЛЮЧАЮЩЕЙ ПОЖАР / Э.Д. Чихладзе, М.А. Веревичева // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С.684 - 690. – рис. 2.– Библиогр.: (7 назв.).

Рассматривается сталебетонная колонна квадратного сечения под действием равномерно распределенной вертикальной нагрузки, собственного веса и перепада температур. Для оценки напряженно-деформированного состояния сечения колонны раскрывается контакт между бетонным ядром и стальной облоймой. В качестве неизвестных принимаются силы контактного взаимодействия. Напряженно-деформированное состояние колонны исследуется с учетом изменения модулей упругости и коэффициентов поперечной деформации бетона и стали в зависимости от уровня напряженного состояния и перепада температур.

Получена замкнутая система уравнений для определения НДС в сталебетонной колонне квадратного сечения, проведены сравнительные расчеты эффекта облоймы в круглой и квадратной колонне.

УДК 666.972.53

ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПЕРЕДЕЛОВ НА ОДНОРОДНОСТЬ БЕТОНА ПО ПРОЧНОСТИ И МОРОЗОСТОЙКОСТИ / А.А. Чуб, В.И. Заяц // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 691 - 696. – табл. 3. – Библиогр.: (1 назв.).

Настоящая работа направлена на повышение технического уровня производства железобетонных конструкций. Для оценки влияния технологических переделов на однородность структуры и свойств бетона разработана методика приемлемая для использования её в условиях, как заводского производства, так и в условиях строительной площадки. Влияние технологических переделов характеризуется приращением коэффициента вариации (V) контролируемых показателей структуры и свойств бетона. Методика позволяет дать количественную оценку влияния каждого технологического передела на общую величину неоднородности физико-технических свойств бетона, что является основой для регулирования и оптимизации отдельно взятых технологических переделов. Позволяет повысить однородность бетона по морозостойкости и его долговечность.

УДК 691.328.44

МЕТОДИКА РАЗБОТКИ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЛЕКСНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ДОБАВОК ДЛЯ МОРОЗОСТОЙКИХ БЕТОНОВ / А.А. Чуб // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 697 - 701. – Библиогр.: (1 назв.).

Разработана универсальная методика, которая позволяет использовать самый широкий диапазон химических добавок, известных сегодня в мире и выбрать из них оптимальный вариант. Методика позволяет оценить весь возможный спектр действия комплекса химических добавок на физико-технические свойства бетонных смесей и бетонов. позволяет определить оптимальный состав комплексной химической добавки, регулирующей технологические и физико-технические характеристики модифицированного защитного слоя бетона и его морозостойкость.

УДК 624.131.537

РЕЗУЛЬТАТЫ СОПОСТАВЛЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТОВ УСТОЙЧИВОСТИ, ПОЛУЧЕННЫХ ПО УРАВНЕНИЯМ РЕГРЕССИИ И ПРОГРАММЕ PLAXIS / В.Б. Швец, О.А. Рубан, В.В. Ковалёв // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 701 - 709. – рис. 2. – табл. 2. – Библиогр.: (7 назв.).

В статье приводятся результаты проверки адекватности уравнений регрессии (полученных методом Бокса-Уилсона) путём сопоставления коэффициентов устойчивости, рассчитанных по уравнениям регрессии и программе PLAXIS.

УДК 542.34

ДОСЛІДЖЕННЯ ТРІЩИНУВАТОСТІ БЕТОНУ В КОНСТРУКЦІЯХ УЛЬТРАЗВУКОВИМ ІМПУЛЬСНИМ МЕТОДОМ / Л.М. Шутенко, Я.О. Серіков, М.С. Золотов, С.Я. Серіков // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 709 - 714. – рис. 1. – Библиогр.: (5 назв.).

У статті наведено результати дослідження тріщинуватості бетону в конструкціях ультразвуковим імпульсним методом.

УДК 666.972.5

ГЕНЕЗИС СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ ШЛАКОЩЕЛОЧНЫХ ЦЕМЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ЦИКЛИЧЕСКОГО ИЗМЕНЕНИЯ ВЛАЖНОСТИ / Л.В. Щербина // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 714 - 720.

Описаны результаты исследований влияния физико-химических процессов формирования структуры модифицированных термоактивированной цеолитовой породой шлакощелочных вяжущих на стабилизацию прочностных и деформационных характеристик искусственного камня. Показано, что стабилизирующие эффекты обусловлены направленным синтезом в составе продуктов твердения структурообразующих соединений с повышенной степенью кристаллизации.

УДК 624.01

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ НАТУРНІ ДОСЛІДЖЕННЯ НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНОГО СТАНУ ВАНТ-ВІДТЯЖЕК ВИСОТНИХ СПОРУД / Яровий Ю.М., к.т.н., Мозговий А.О., к.т.н., Горовий О.І., Сорокін О.Б., к.т.н., Сергієчко О.І., к.т.н., Попов В.В. // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 720 - 725. – рис. 4. – табл. 2. – Библиогр.: (3 назв.).

Наведено практичний спосіб безконтактного дослідження напружено-деформованого стану вант-відтяжок висотних споруд.

УДК 658.012

УСИЛЕНИЕ И РЕМОНТ ПРЕДАВАРИЙНОГО УЧАСТКА БОЛЬШОПРОЛЕТНОГО ПОКРЫТИЯ СБОРОЧНОГО КОРПУСА САМЛЕТОВ ХАРЬКОВСКОГО АВИАЦИОННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ПРОИЗВОДСТВА / С.Н. Яровой, В.И. Петрова.И/ Горовый, Е.Ю. Дорофеев // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. №47 – Днепропетровск: ПГАСА, 2008. – С. 725 - 728. – рис. 4.

В статье приведены схемы усиления и ремонта предаварийного участка большепролетного покрытия сборочного корпуса самолетов харьковского авиационного предприятия в условиях действующего производства