

РЕФЕРАТЫ

UDC 624

APPLICATION OF STOCHASTIC FINITE ELEMENT METHOD TO PREDICT THE REMAINING SAFE LIFE OF CONCRETE SEWER PIPES / Professor Morteza (Amir) Alani, Asaad Faramarzi, Mykola Savytskyi// Building, materials sciences, mechanic engineering: Collection of scientific papers Issue.№68. – Dnipropetrovs’k, PSAES, 2013.- p. 11-18 - fig.4. – table1.- Bibliography:(8)

Developing an advanced model to predict the likelihood of collapses of sewer pipes is an important problem in the field of reliability of underground sewer systems. Stochastic finite element method (SFEM) is an attractive and powerful numerical method to predict the probability of failure of structures. In this paper a SFEM is utilised to predict the remaining safe life of cementitious buried sewer pipes subject to corrosion and stresses. The effects of different random variables including loads, pipe material and corrosion on the remaining safe life of the cementitious sewer pipes are investigated. A numerical example is presented to demonstrate the application of the proposed SFEM in evaluating the effect of the contributing parameters to the probability of failure of cementitious sewer pipes. The results of the SFEM can help water companies to better plan their resources by providing accurate prediction for the remaining safe life of sewer pipes. The SFEM provide a practical tool for both designer and asset managers to predict the reliable service life of the system.

UDC 624

METOD OF TESTING PLANS RANDOMIZATION IN DIAGNOSTICS OF INDIVIDUAL STRUCTURES / Alani A. M., Savytskyi A. // Building, materials sciences, mechanic engineering: Collection of scientific papers Issue.№68. – Dnipropetrovs’k, PSAES, 2013.- p.19-25 - fig.3. – table2.- Bibliography:(1)

The method, which significantly reduces the amount of testing constructions in the diagnostics, is developed.

UDC 624

BÉTON À BASE DE PAILLE POUR L’ISOLATION THERMIQUE:ETUDE EXPÉRIMENTALE DES PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET THERMIQUES / Naima BELAYACHI, Marwen BOUASKER, Dashnor HOXHA, Muzahim AL-MUKHTAR// Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. Трудов. Вып.№68. – Дн-вск., ГВУЗ ПГАСА, 2013. – С. 26-31 - табл.0. рис.6. –Библиогр.:(8 назв.)

Cette études’intéresse à un nouveau matériau écologique destiné à l’isolation thermique des bâtiments. Le matériau proposé est un composite à base de liants hydrauliques et de fibres de paille céréalière. Plusieurs rapports fibre/liant (F/L) et eau/liant (E/L) ont été étudiés dans le but d’optimiser la formulation du matériau pour une meilleure isolation thermique. La masse volumique du matériau

final a été utilisée comme indicateur de sa capacité d'isolation thermique. L'objectif est de concevoir un matériau le plus léger possible tout en assurant un seuil de résistance mécanique et une ouvrabilité acceptable pour pouvoir le mettre en place. D'autres paramètres ont été étudiés tels que le type de fibres (orge et blé), et le type de liants (chaux et mélange chaux-ciment). Le comportement hydrique des fibres, les propriétés mécaniques en compression et les propriétés thermiques du béton de paille ont été étudiés. La comparaison des différentes formules indique que la conductivité thermique du composite diminue avec l'augmentation de la fraction volumique des fibres. Les résultats ont également montré une bonne résistance mécanique du béton à base de fibre de blé comparé à celui à base de fibre d'orge.

УДК624.075:624.016

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ КОНСТРУКТИВНИХ ПАРАМЕТРІВ НА МІСЦЕВУ СТІЙКІСТЬ СТАЛЕВИХ ЕЛЕМЕНТІВ СТАЛЕЗАЛІЗОБЕТОННИХ КОНСТРУКЦІЙ / Авраменко Ю.О., Семко О.В. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып.№68. – Дн-вск., ГВУЗ ПГАСА, 2013. – С. 32 - 36 - табл.0. рис.3. –Библиогр.: (6 назв.)

В роботі представлено результати теоретичного аналізу місцевої стійкості тонкостінних сталевих елементів, підкріплених легким бетоном. Проведено дослідження впливу конструктивних параметрів на місцеву стійкість сталевих елементів сталезалізобетонних конструкцій.

УДК 624.05:005.591.6

УРАХУВАННЯ ДОДАТКОВИХ ФАКТОРІВ ТА ОБМЕЖЕНЬ У СТРУКТУРІ БУДІВЕЛЬНОГО ПРОЦЕСУ У ЗАДАЧАХ ОПТИМІЗАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ / Антипенко Є.Ю.// Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып.№68. - Дн-вск., ПГАСА, 2013.- С.37-41 табл.0.- рис.1. - Библиогр.:(6 назв.)

У статті виконано аналіз стану речей у питаннях урахування додаткових факторів (матеріальних і трудових, часових, організаційних, вартісних тощо) та обмежень у структурі будівельного процесу у задачах оптимізації діяльності суб'єктів господарювання будівельної галузі.

УДК 658.152:69.057

ОПТИМІЗАЦІЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ МОДЕЛЕЙ УПРАВЛІННЯ БУДІВНИЦТВОМ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ТЕОРІЇ НЕЧІТКИХ МНОЖИН / Безух А.С. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып.№68. - Дн-вск., ПГАСА, 2013.- С. 42-46 табл.0.- рис.1. - Библиогр.: (4 назв.)

В статті розглядається питання пов'язані з формуванням науково-прикладного інструментарію моделювання впливу нечітких параметрів на операційну діяльність будівельного підприємства на ринку будівельних послуг.

УДК 620.92:658.26(477.75)

ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА КРЫМА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ / Бекиров Э.А. // **Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып.№68. – Дн-вск., ГВУЗ ПГАСА, 2013. – С. 47-51 - табл.2. рис.2. –Библиогр.: (9 назв.)**

В статье приведен анализ совместной работы СЭС и ТЭС.

УДК 699.877.3

ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТОВ С УЧЕТОМ ТРЕБОВАНИЙ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ ДОКУМЕНТОВ УКРАИНЫ / Беликов А. С., Шаломов В. А., Степанова А. В. // **Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып.№. – Дн-вск, ПГАСА, 2013. – С. 52-56 - рис.1.- Библиогр.: (5 назв.)**

В статье рассмотрена реализация вопросов обеспечения радиационной безопасности на объектах с источниками ионизирующих излучений в соответствии с требованиями: Закона Украины «О защите человека от воздействия ионизирующих излучений», Норм радиационной безопасности Украины (НРБУ-97), Основных санитарных правил противорадиационной защиты Украины (ОСПУ).

УДК 624.014

АПРОКСИМАЦІЯ ДІАГРАМИ РОЗТЯГУ СТАЛІ ТА РОЗВИТОК ОБМЕЖЕНИХ ПЛАСТИЧНИХ ДЕФОРМАЦІЙ В БАЛКАХ / Білик С.І., Білік А.С., *Балакіна С.В.* // **Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып.№68. - Дн-вск., ГВУЗ ПГАСА, 2013.- С. 57-61 табл.0.- рис.0. - Библиогр.: (10 назв.)**

Запропонована модель розвитку обмежених пластичних деформацій в балках при апроксимації діаграми розтягу сталі степеневою і трилінійною залежністю. Отримані формули для обчислення дотичного модуля розтягу сталі на ділянці розвитку пружно-пластичних деформацій. Отримано уточнене значення пластичного моменту опору для балок прямокутного перерізу при використанні трилінійної діаграми розтягу сталі.

УДК 69.057:658.5

ВДОСКОНАЛЕННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ РЕСУРСНО-КАЛЕНДАРНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БУДІВЕЛЬНИХ ПРОЕКТІВ/ Бобраков А.А.// **Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып.№68. - Дн-вск., ПГАСА, 2013.- С.62-66 табл.0.-рис.2. - Библиогр.: (3 назв.)**

В статті запропоновано алгоритм вдосконалення існуючої логістичної системи ресурсно-календарного забезпечення будівельного проекту. Застосування методики на базі запропонованого алгоритму дозволить розрахувати потреби в ресурсах, узгодити терміни рішення паралельно виконуваних задач і коректувати в разі потреби їхнє формулювання.

Ефективність удосконаленої логістичної системи визначається як раціональністю використання наявних у підприємства ресурсів, так і організацією оптимального ресурсно-календарного забезпечення та вибору постачальників.

УДК 624.193

ЗАЩИТА ВЫСОТНЫХ КАРКАСНЫХ ЗДАНИЙ ОТ ПРОГРЕССИРУЮЩЕГО ОБРУШЕНИЯ / Большаков В.И., Савицкий Н.В., Котов Н.А., Гросман С.О. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. Трудов. Вып.№68. – Дн-вск., ГВУЗ ПГАСА, 2013. – С. 67-73 - табл.1. рис.3. –Библиогр.: (5 назв.)

Выполнен анализ различных конструктивных схем, при расчете на прогрессирующее обрушение.

УДК 711.4:574

ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ/ Бондаренко О.И., Демидова Д.В.// Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып. №.68 - Дн-вск., ГВУЗ «ПГАСА», 2013. - С. 74 - 81, рис.9., табл.1. - Библиогр.: (3).

Рассматривается архитектурно-планировочный аспект экологизации города. Исследование факторов экологизации городской среды и их влияния на трансформацию сложившейся структурно-планировочной организации городской застройки.

УДК 550.34:624.04

СЕЙСМИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЭКОЛОГИЧЕСКИ ОПАСНЫХ ОБЪЕКТОВ / Бугаевский Г.Н., Багмут А.В. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. Трудов. Вып.№68. – Дн-вск., ГВУЗ ПГАСА, 2013. – С. 82-87 табл.0. рис.10. –Библиогр.: (5 назв.)

В статье рассмотрены вопросы мониторинга динамических характеристик экологически опасных объектов.

УДК 550.34

ТОЧНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФАКТОРА ТРЕНИЯ КОЛЕБАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ / Бугаевский Г.Н., Ковалев А.А. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. Трудов. Вып.№68. – Дн-вск., ГВУЗ ПГАСА, 2013. – С. 88 - 97 - табл.3. рис.6. – Библиогр.: (16 назв.)

В статье получены результаты, которые свидетельствуют о явной зависимости фактора трения от частоты колебательного процесса.

УДК 624.016

МЕТОДИКА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ДОСЛІДЖЕНЬ НАДЛЕГКИХ СТАЛЕЗАЛІЗОБЕТОННИХ БАЛОК В НЕЗНІМНІЙ ОПАЛУБЦІ, ЩО ПРАЦЮЮТЬ НА ЗГІН З КРУЧЕННЯМ / Воскобійник О.П., Скиба О.В. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов.

Вып.№68.-Дн-вск.,ПГАСА, 2011.-С.98-103табл.1.-рис.5.-Библиогр.:(5 назв.)
Згинальні ЛСТ профілі несиметричного перерізу, а також профілі,що сприймають несиметричне навантаження, під час експлуатації зазнають дії згину (косого згину) з крученням. Запропонована методика експериментальних досліджень сталезалізобетонних балок в незнімній опалубці дозволяє отримати дані щодо несучої здатності, особливостей роботи та параметрів напружено-деформованого стану такого типу конструктивних елементів при їх роботі в умовах згину з крученням на всіх етапах життєвого циклу.

УДК 621.1.016.4:674.21:624.016

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕПЛОТЕХНІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ СВІТЛОПРОЗОРИХ ОГОРОДЖУВАЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ / Галінська Т.А., Носач Б.Л., Лещенко М.В., // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып.№68. - Дн-вск., ПГАСА, 2013.-С.104-108табл.1.- рис.6. - Библиогр.: (8 назв.)

В даній статті експериментально досліджені теплотехнічні властивості двох різних металопластикових вікон та порівняні їх значення між собою, а також з нормативними.

УДК 621.43.068

ОЦІНКА ІНТЕНСИВНОСТІ РУХУ АВТОТРАНСПОРТА ТА РІВНЯ ЗАБРУДНЕННЯ ОКИСОМ ВУГЛЕЦЮ НА МАГІСТРАЛЬНИХ ВУЛИЦЯХ ЛЕНІНСЬКОГО РАЙОНУ М. ДНІПРОПЕТРОВСЬКА / Гільов В.В., Гваджаіа Б.Д. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. Трудов. Вып. № 68. – Дн-ск., ГВУЗ ПГАСА, 2013.-С. 109 - 112 табл.2. – рис. 0 . – Библиогр.: (4 назв.)

При забезпеченні безпеки життєдіяльності населення, яка є однієї з основних завдань стратегії стійкого розвитку України, дуже важливе значення має вплив на населення відпрацьованих газів автотранспорту. У даній роботі розглядаються інтенсивність руху автотранспорту та рівні загазованості на магістральних вулицях Ленінського району м. Дніпропетровська.

УДК 624.131

ПІДГОТОВКА ОСНОВ ФУНДАМЕНТІВ В СИСТЕМАХ МАЛОПОВЕРХОВОГО ЖИТЛОВОГО БУДІВНИЦТВА / Головка С. И., // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. Трудов. Вып.№68. – Дн-вск., ГВУЗ ПГАСА, 2013. – С. 119 - 124 - табл.0. рис.1. – Библиогр.: (4 назв.)

В статі приводяться пропозиції по влаштуванню комбінованих штучних основ та результати вдосконалення і адаптації методики розрахунку армованих основ вертикальними та похилими елементами високої жорсткості. Основа розглядається як фіктивне трансверсально-ізотропне середовище з відмінними один від одного модулями деформації у вертикальному і горизонтальному напрямку та приведеними характеристиками.

УДК 624.131.: 624.15

IMPROVEMENT OF THE METHODOLOGY FOR EVALUATION OF RADIUS OF INJECTION DURING HIGH-PRESSURE CEMENTATION / Golovko S.I., Shekhorkina N.E// Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. Трудов. Вып.№68. – Дн-вск., ГВУЗ ПГАСА, 2013. – С. 119 - 124- табл.2, рис.5. –Библиогр.: (6 назв.)

It was made theoretical and practical investigations in the field of determination of injection radius during strengthening the soils with high-pressure cementation. Results of these researches can be used for planning real injection of solutions under high pressure.

УДК 721.01

ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫХ ЗДАНИЙ ЮГА УКРАИНЫ / Дворецкий А.Т. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. Трудов. Вып.№68. – Дн-вск., ГВУЗ ПГАСА, 2013. – С. 125 - 129- табл.0, рис.3. –Библиогр.: (8 назв.)

В статье отмечены особенности проектирования энергоэффективных зданий юга Украины с относительно холодной зимой и жарким летом и высокой солнечной радиацией (более 2000 солнечных часов в год), включая проектирование солнцезащитных устройств и помещений. Каждое принятое решение на стадии концептуального проекта оценивается количественно, и архитектор вносит существенный вклад в конечный результат энергоэффективности здания.

УДК 63(075.8)

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПРОЦЕССА ПОЛУЧЕНИЯ КИРПИЧНОГО ЩЕБНЯ ИЗ ФРАГМЕНТОВ КИРПИЧНЫХ СТЕН СНОСИМЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

/ Дмитренко И.С., Несевря П.И., Дикарев К.Б.// Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб.науч.трудов. Вып.№68.-Дн-вск.,ГВУЗ ПГАСА,2013. С. 130 - 136 - табл.1.-рис.0, -Библиогр.: (2 назв.).

В статье сделана попытка оценить трудоемкость сортировки фрагментов разрушенных зданий с удалением органических включений и трудоемкость дробления фрагментов каменной кладки с использованием ручного инструмента. При разработке методики оценки технологических параметров приведенных выше процессов использовался метод анкетного опроса квалифицированных специалистов и регрессионного анализа.

УДК 69.057:658.5

ФОРМУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ МОДЕЛІ ОЦІНКИ БУДІВЕЛЬНОГО ПРОЕКТУ В СИСТЕМІ МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ / Доненко В.І. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып.№68. - Дн-вск., ГВУЗ ПГАСА, 2013.- С.137 - 141 табл.0. - рис.2. - Библиогр.:(3 назв.)

Викладено зміст організаційно-технологічної моделі, яка на основі нової розрахунково-параметричної бази, дозволяє на етапі попереднього аналізу

будівельного проекту, оцінити організаційно-структурну готовність організацій-учасників до впровадження проекту у відповідність із задумом інвестора та достовірно врахувати впливу обстави зовнішнього оточення проекту. В такий спосіб на підготовчій фазі проекту забезпечується нейтралізація значних частини проектних ризиків.

УДК 697.7

ТРУБЧАТЫЕ ГАЗОВЫЕ НАГРЕВАТЕЛИ ДЛЯ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА ПЕЛЛЕТАХ/ Дудкин К.В., Ткачева В.В., Чернойван А.А.// Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып. 68. -Дн-вск.,ГВУЗ ПГАСА, 2013.- С.142-146 табл.0.-рис.3. - Библиогр.:(6 назв.) Разработана схема трубчатого газового нагревателя на пеллетах. Схема аналогична схеме чисто газового трубчатого нагревателя и основывается на простой линейной схеме «пеллетная горелка + трубчатый нагреватель + вытяжной вентилятор». Разработанный трубчатый нагреватель на пеллетах апробирован в системе теплоснабжения теплицы. Проведено экспериментальное исследование разработанного нагревателя, получено удовлетворительное сопоставление результатов расчета теплового режима нагревателя с экспериментальными результатами.

УДК 624.137

БИОПОЗИТИВНЫЕ КОНСТРУКЦИИ В РЕЗЕРВИРОВАНИИ СТОЙКОСТИ ПОДПОРНЫХ СТЕН К ПРОГРЕССИРУЮЩЕМУ РАЗРУШЕНИЮ / Дьяков И.М.//Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. Трудов. Вып.68. – Дн-вск., ПГАСА , 2013. – С. 147 - 152 рис.3 – Библиогр.: (4 назв.)

На основании изучения проблемы обеспечения стойкости подпорных стен к прогрессирующему разрушению, предложены методы резервирования стойкости подпорных стен к запроектным воздействиям за счет применения биопозитивных конструкций и геосинтетических материалов. Определены некоторые аспекты резервирования

УДК 69.032.22:658.512.4

АНАЛІЗ МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОСТІ ПРОЕКТНИХ РІШЕНЬ ДЛЯ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНОГО ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОЕКТІВ ВИСОТНОГО БУДІВНИЦТВА / Єпіфанцева С.В. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып. –Днепропетровск:ГВУЗ ПГАСА, 2013. –С.153-157 рис. 1. – Библиогр.: (11 назв.).

Систематизовано ключові процедури експертних оцінок, пов'язані з типовими стадіями експертного опитування, методами підбору експертів, розробкою регламентів проведення збору та аналізу експертних думок, застосовуваних при дослідженні технологічності проектних рішень для техніко-економічного обґрунтування проектів висотного будівництва.

УДК 69.032.22:658.512.4

АНАЛИЗ ВАРИАНТОВ ВОЗВЕДЕНИЯ ВЫСОТНЫХ ЗДАНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТАЛЛИЧЕСКОГО И ЖЕЛЕЗОБЕТОННОГО КАРКАСОВ / Заяц Е.И. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып.№68. – Днепропетровск: ГВУЗ ПГАСА, 2013. – С. 158 - 162 – Библиогр.: (16 назв.).

Выполнен анализ вариантов возведения многоэтажных и высотных зданий с использованием металлического и железобетонного каркасов с учетом архитектурных, объемно-планировочных решений, величины наземной массы зданий, величины максимальной горизонтальной деформации верха здания, затраты стали на каркас, объема железобетона, общей стоимости и сроков строительства.

УДК 624.012.35.001.63

ИЗМЕНЕНИЕ НДС РАМНЫХ СИСТЕМ МНОГОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ ОТ НАПРАВЛЕНИЯ ВЕТРОВОЙ НАГРУЗКИ Зезюков Д.М. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып.№68. – Дн-вск., ГВУЗ ПГАСА, 2013. – С. 163 - 167 - табл.0. рис.3. – Библиогр.: (9 назв.).

В статье рассмотрены изменения перемещений и усилий в колоннах первого этажа многоэтажного здания от воздействия расчётной ветровой нагрузки при вариации углов её приложения.

УДК 624.012.25

ВПЛИВ МАЛОЦИКЛОВИХ НАВАНТАЖЕНЬ НА НЕСУЧУ ЗДАТНІСТЬ ЗГІНАЛЬНИХ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ ЕЛЕМЕНТІВ ДО ТА ПІСЛЯ ЇХ ПІДСИЛЕННЯ / Конончук О.П. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып.№68. – Дн-вск., ПГАСА, 2013. – С. 168 - 172 табл.2. – рис.2. – Библиогр.: (7 назв.).

У статті відображено як впливають малоциклові навантаження на несучу здатність, деформативність та тріщиностійкість згинальних залізобетонних елементів до та після їх підсилення в розтягнутій зоні вуглепластиковими матеріалами. Проведено порівняльний аналіз величини граничного експлуатаційного навантаження дослідних зразків випробуваних при одноразовому та малоцикловому навантаженні.

УДК 69.059.7

ОБГРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЕКТІВ КОМПЛЕКСНОЇ РЕКОНСТРУКЦІЇ ЖИТЛОВОЇ ЗАБУДОВИ / Кравчуновська Т.С. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып. №68. – Днепропетровск: ГВУЗ ПГАСА, 2013. – С. 173 - 177 – Библиогр.: (9 назв.).

Викладено методика обґрунтування доцільності та ефективності реалізації проектів комплексної реконструкції житлової забудови з урахуванням організаційно-технологічних особливостей виробництва робіт.

УДК 631.86:631.895:631.811.98

ЕКОЛОГО-ГІГІЄНИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ ОРГАНО-МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ, ОТРИМАНИХ З ОСАДІВ МІСЬКИХ СТІЧНИХ ВОД / Крамарьов С.М. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып.№68. – Дн-вск., ГВУЗ ПГАСА, 2013. – С. 178 - 182 табл.1. рис.0. –Библиогр.: (5 назв.)

На підставі натурних та експериментальних досліджень наведена комплексна еколого-гігієнічна оцінка осадів міських стічних вод (ОМСВ) станцій аерації міста Дніпропетровська, здійснена оцінка основних фізико-хімічних показників осадів за збільшення терміну їх зберігання; розроблено спосіб вилучення важких металів з ОМСВ та технологія виготовлення орґано-мінеральних добрив на їх основі; показано, що при застосуванні ОМД, отриманих з ОМСВ можливо вирощувати сільськогосподарську продукцію, яка відповідає існуючим санітарно-гігієнічним вимогам.

УДК 658.513

ВПЛИВ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ПІДРОЗДІЛІВ СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ БУДІВЕЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ БУДІВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА НА ЯКІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ МЕХАНІЗАЦІЇ / Кулік М.В. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып.№68. - Дн-вск., ГВУЗ ПГАСА, 2013.- С.183 - 187 табл.0. - рис.2. - Библиогр.:(5 назв.)

В статті розглянуто одна з важливих складових менеджменту якості - запобігання втрат якості в будівництві та запропоновано інструмент для реалізації цього виду менеджменту — моніторинг втрат якості.

УДК 351:8:37 (477)

РОЗВИТОК УКРАЇНСЬКОГО СЕЛА СПРАВЖНІЙ ЧИ УМОВНИЙ ПРІОРИТЕТ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ / Куліченко І. І., Євсєєва Г.П., Савицький М.В. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып. 68. – Дн-вск., ГВУЗ ПГАСА, 2013.– С. 188 - 195 Библиогр.: (23 назв.)

Актуальною проблемою створення високотехнологічних та екологічних соціокомплексів в Україні є державно-нормативне забезпечення їх діяльності. Проаналізована нормативно-правова база здійснення державної політики на підтримку села за двадцять років незалежності України.

УДК 624

ЗЕМЕЛЬНІ РЕСУРСИ ЯК ФІЗИЧНА ОСНОВА РОЗВИТКУ ЕКОПОСЕЛЕНЬ В УКРАЇНІ / Куліченко І.І., Панченко В.Г., Бендерський Ю.Б., Оніпко О.Ф., Большаков В.І., Пшінько О.М., Савицький М.В. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып.№68. - Дн-вск., ГВУЗ ПГАСА, 2013.- С. 196 - 202 табл.3. - рис.0. - Библиогр.:(4 назв.)

Виконано аналіз земельних ресурсів України як фізичної основи будівництва високотехнологічних аграрних соціоєкокомплексів.

УДК 130.2 + 304.44

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ РОЗРОБКИ ПРОЕКТУ СУЧАСНОГО ЕКОПОСЕЛЕННЯ /Куліченко І.І.*, к.т.н., Савицький М. В. , д. т. н., М. Г. Складановська, доц., Ю. Б. Бендерский, к. т. н. // **Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып. №68. – Дн-вск, ГВУЗ ПГАСА, 2013. –С. 203-210 рис.0–Библиогр.:(14 назв.).**

Виконано аналіз провідних наукових концепцій для визначення змісту теоретико-методологічного підґрунтя розробки проекту сучасного екопоселення.

УДК 624.012.44

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ МІЦНОСТІ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ НЕРОЗРІЗНИХ БАЛОК ІЗ ВИСОКОМІЦНИХ БЕТОНІВ / Лазарєва О.М. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. Трудов. Вып.№68. – Дн-вск., ГВУЗ ПГАСА, 2013. – С.211-215 табл.0. рис.5 Библиогр.:(8 назв.)

Наведено результати експериментальних досліджень роботи нерозрізних залізобетонних двопрольотних балок із високоміцних бетонів при варіюванні процентів армування та класів бетону на різних рівнях навантаження, включаючи й граничний стан з аналізом перерозподілу внутрішніх зусиль.

УДК 697.132

СТВОРЕННЯ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНОГО ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ «ПЕРВОЛІН»/Лапенко О.І.// Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып.№68. - Дн-вск., ГВУЗ ПГАСА, 2013.- С. 216-220 - рис.2. - Библиогр.:(7 назв.)

Показано дослідження багатьох вчених в галузі енергозбереження в будівництві, як у нашій країні, так і за кордоном. Доказано необхідність розробки нового теплоізоляційного матеріалу «ПЕРОЛІН». Показано результати випробувань і розрахунків «ПЕРВОЛІНУ».

УДК 624.012

СОЗДАНИЕ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОГО КОМПЛЕКСНОГО РАСЧЕТА НА ОСНОВЕ СТАЛЬНОГО КАРКАСА С АНАЛИЗОМ УСТОЙЧИВОСТИ СТАЛЬНЫХ СТЕРЖНЕВЫХ СИСТЕМ И УЧЕТОМ НЕЛИНЕЙНОЙ ДИАГРАММЫ ДЕФОРМИРОВАНИЯ МАТЕРИАЛА/Лапенко А.И., Сокур И.А.// Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып.№68. - Дн-вск., ГВУЗ ПГАСА, 2013.- С. 221- 225 - рис.2. - Библиогр.:(7 назв.)

На основе использования концепции Шенли, предложено создание высокотехнологического комплекса на основе стального каркаса с анализом стержневых систем и учетом нелинейной диаграммы деформирования материала. Алгоритм корректировки модулей (АКМ), позволяет свести задачу физически-нелинейной устойчивости конструкции к последовательному решению задач обычной линейной устойчивости с корректировкой на каждом шаге модулей упругости.

UDC: 621.77:669.15-194:620.18

INNOVATION POLYGONIZATION CONTROLLED ROLLING OF SLABS FOR CIVIL ENGINEERING / Laukhin D.V. // Building, materials sciences, mechanic engineering: Collection of scientific papers Issue №68. – Dnipropetrovsk, PSAES, 2013.- p. 226 - 231- fig.4. – table0.- Bibliography:(9)

This work objective was improvement of mechanical properties of the steel plates produced by controlled rolling.

УДК: 666.9: 691.511: 691.316

БИОПОЗИТИВНЫЙ СТЕНОВОЙ МАТЕРИАЛ И РЕСУРСОБЕРЕГАЮЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ЕГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ / Любомирский Н.В., Федоркин С.И., // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып. №68. – Дн-вск., ГВУЗ ПГАСА, 2013. – С.232 - 239 Табл.0. – рис. 3. – Библиогр.: (6 назв.)

Разработана и предлагается к внедрению ресурсосберегающая безотходная технология производства биопозитивных стеновых изделий карбонизированного типа твердения на основе известки и отходов добычи известняков, которые отличаются высокими эстетическими характеристиками и, при определенных условиях производства, способствующие снижению концентрации углекислого газа в воздухе внутри помещений.

УДК: 621.3.662.997

ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ИННОВАЦИОННОЙ КОМПЛЕКСНОЙ СИСТЕМЫ КЛИМАТИЗАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭНЕРГИИ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ / Накашидзе Л.В., Габринец В.А. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. Трудов. Вып. №68. – Дн-вск., ГВУЗ ПГАСА, 2013. – С.240 - 243 Библиогр.: (2 назв.)

В статье рассмотрен инновационный подход к построению комплексной системы с использованием энергии альтернативных источников для энергообеспечения зданий. Конструктивными элементами такой системы энергообеспечения являются энергоактивные ограждения, тепловые грунтовые аккумуляторы, тепловые насосы и др.

Основным элементом преобразования энергии солнечного излучения в такой системе являются энергоактивные ограждения. Они позволяют регулируемо получать, преобразовывать, перераспределять и аккумулировать энергию.

УДК 69.059.7

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ РАЦИОНАЛЬНЫХ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ РЕШЕНИЙ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ПРИ КОМПЛЕКСНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ / Нечепуренко Д.С. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып. №68. - Дн-вск., ГВУЗ ПГАСА, 2013.- С.244 - 248 рис.1. - Библиогр.: (6 назв.)

В данной статье автором рассмотрена система формирования энергосбережения при комплексной реконструкции жилой застройки.

Разработана модель формирования рациональных энергосберегающих решений жилых и общественных зданий при комплексной реконструкции жилых кварталов (микрорайонов).

УДК 624.014

ДО РОЗРАХУНКУ ЕФЕКТИВНИХ ПЕРЕРІЗІВ ДВОТАВРОВИХ ЕЛЕМЕНТІВ З ПОПЕРЕЧНО-ГОФРОВАНИМИ СТІНКАМИ / Нілова Т.О. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып.№68 Дн-вск., ПГАСА, 2013.- С.249 - 253 табл. 2, рис. 2.– Библиогр.:(4 назв.)

Пропонується методика розрахунку на місцеву стійкість поясів сталевих двотаврових елементів з поперечно-гофрованими стінками з урахуванням їх жорсткого спряження. На основі чисельних досліджень встановлено, що основними параметрами, які визначають критичне напруження втрати стійкості полиці елементів з гофрованими стінками, є відношення ширини звису до товщини b_{ef}/t_f і коефіцієнт защемлення полиці стінкою.

Встановлена максимальна гранична гнучкість ширини звису полиці залежно від гнучкості полиці відносно осі $y - y$ для елементів з поперечно-гофрованими стінками.

УДК 691.5:691.3

Résistance et retrait des mortiers et des betons à la base des liants ettringitiques dans les milieux differents / Ozhyschenko O.A., Savvyskiy M.V. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып. №68. – Дн-вск., ПГАСА, 2013. - P.254 - 258. - fig. 4. - Références.: (17 titres.)/

En cadre de la présente recherche les changements de la résistance à la compression et le retrait des mortiers et des bétons à la base des liants ettringitiques dans les milieux différents de durcissement ont été étudiés. Les résultats obtenus ont démontrés le comportement stable du matériau dans les milieux différents, ce que permet étendre le domaine d'application du matériau élaboré.

УДК 624.012.131.543

КОНСТРУКТИВНІ ЕЛЕМЕНТИ ЖИТЛОВОЇ БУДІВЛІ ЗА ПРОГРАМОЮ «ДОСТУПНЕ ЖИТЛО»/Павліков А.М., Зоценко М.Л., Нестеренко Т.М., Петраш О.В.// Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып.№68. - Дн-вск., ГВУЗ ПГАСА, 2013.- С. 259 - 266, табл.2.- рис.2. - Библиогр.:(10 назв)

Доводиться, що впровадження безкапітельно-безбалкової каркасної конструктивної системи на основах і фундаментах з ґрунтоцементу у будівництво багатоповерхових будівель під житло дозволяє зменшити його вартість 1м²більш ніж на 40% у порівнянні з будівлями, що зводяться за традиційними стіновими та каркасними конструктивними системами на бетонних і залізобетонних фундаментах. При цьому швидкість зведення будівлі зростає на 50%, інтенсивність забезпечення населення житлом збільшується і можливості населення, з огляду доступності його придбання, значно розширюються.

УДК 628.87: 697.245.386

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНИХ УМОВ МІКРОКЛІМАТУ З РАХУВАННЯМ МОДЕЛЮВАННЯ ТЕПЛООВОГО РЕЖИМУ ПРИМІЩЕННЯ / Петренко А.О.// Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып.№68. - Дн-вск., ГВУЗ ПГАСА, 2013,- С. 266-271 рис. 4 – Библиогр.: (3 назв.)

В статье рассмотрены вопросы повышения безопасности жизнедеятельности человека за счет улучшения микроклиматических условий на основе моделирования теплового режима в помещении. Рассмотрены вопросы исследования процесса лучистого теплообмена между поверхностью тела человека и поверхностями, обращенными внутрь помещения, обоснован выбор критерия оценки состояния микроклимата в помещении с учетом лучистой составляющей теплообмена, установлены закономерности и разработана физико-математическую модель распределения лучистого теплообмена на поверхности тела человека.

УДК 502:504

ВОЗВРАЩЕНИЕ В ПРИРОДУ «ЗАДАЧА ЧЕЛОВЕКА ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В ДОСТИЖЕНИИ НАИВОЗМОЖНО БОЛЬШЕЙ ПОЛЬЗЫ ОКРУЖАЮЩИМ» / Пичкур Н. В. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. Трудов. Вып.№68. – Дн-вск., ГВУЗ ПГАСА, 2013. – С. 272- 275 табл.0. рис.0. – Библиогр.: (7 назв.)

В статье затронуты вопросы экологической культуры.

УДК 624.014.2:692.42

ПРОДБОР И ИСПЫТАНИЯ СТАЛЬНЫХ ПРОФИЛИРОВАННЫХ НАСТИЛОВ В ПОКРЫТИЯХ ЗДАДАНИЙ / Пичугин С.Ф., Семко В.А. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып.№68. - Дн-вск., ГВУЗ ПГАСА, 2013.- С. 276 - 280 . - рис.5. - Библиогр.: (8 назв.)

В данной работе проанализировано состояние вопроса определения несущей способности стальных профилированных настилов. В настоящее время, в Украине отсутствуют нормы согласно, которых возможно определить экспериментально или теоретически несущую способность профлистов. В работе представлено анализ нормативных документов по проектированию и испытанию профлистов. Так же представлены основные формы отказа профнастилов и рекомендации по созданию собственного нормативного документа и национального приложения к EN1993-1-3.

UDC 574.4+628.8

THE PROBLEMS OF THE AIR ENVIRONMENT QUALITY IN INDUSTRIAL REGIONS / prof. Polishchuk S.Z., assoc. prof. Petrenko V.O., post-graduate student Rodkina O., post-graduate student Tanskaya A. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. Трудов. Вып.№68. – Дн-вск., ГВУЗ ПГАСА, 2013. – С.281-285 табл.2. рис.1. – Библиогр.: (5 назв.)

Ensuring of indoor air quality is guarantee of comfort and ecological compatibility of our life. Control of pollutants at the source is the most effective means of promoting indoor air quality. Another aspect in the solving of task of air environment quality is the maintenance of the optimal microclimate parameters in the space, providing with rational organization of air-distribution by means of supply air jet formation. We have elaborated the ventilation system for the industrial building without utilization of traditional heat sources. This system can let reduce the electric energy expenses and decrease the environmental pressure.

УДК 691.4:67.08

КЕРАМИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОГЕННЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ СИСТЕМ / Приходько А.П., Шпирько Н.В., Сторчай Н.С., Гришко А.Н., Вечер Ю.Н., Богданов Р.В. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып. №68 . – Дн-вск., ГВУЗ ПГАСА, 2013. – С. 286 - 293 рис. 8. – Библиогр.: (12 назв.)

В статье рассмотрено возможность получения высокопрочной и долговечной керамики с использованием некондиционного и техногенного сырья с сохранением и улучшением свойств строительной керамики. Полученные результаты свидетельствуют, что введение терриконика шахты Степная и красного шлама НГЗ приводят к увеличению прочностных показателей при более низких температурах, а также снижению ресурсо- и энергозатраты.

УДК 519.6:504.3.054

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА «AIRSIM» ДЛЯ ПРОГНОЗА ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИЙ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ ХИМИЧЕСКИ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ / Пшинько А.Н., Беляев Н.Н., Машихина П.Б. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып. №68. – Дн-вск., ГВУЗ ПГАСА, 2013. – С. 294-298 рис. 3. – Библиогр.: (4 назв.)

УДК 504.4.062.2:556.047

АНАЛИЗ ЭКОЛОГО-ГИДРОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ УКРАИНСКОЙ ЧАСТИ БАСЕЙНА АЗОВСКОГО МОРЯ / Рабич Е.В., Ковтун-Горбачева Т.А., Сытник С.А. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып. №.68 – Дн-вск, ГВУЗ ПГАСА, 2013. – С. 299 - 305 табл. 1. – Библиогр.: (4 назв.)

В статье представлена характеристика запасов водных ресурсов Украины, их использование, регулируемое государственными нормативно-законодательными документами и анализ современного эколого-гидрологического состояния украинской части бассейна Азовского моря вследствие антропогенной нагрузки.

УДК 624

PROGRESSIVE COLLAPSE RESISTANCE OF HIGH - RISE REINFORCED CONCRETE BUILDINGS / Savytskyi N., Amir Morteza Alany*, Danyshevskiy V., Nikiforova T., Grossman S., Kotov N. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып. №68. – Дн-вск., ПГАСА, 2013. – С. 306-315 табл. 2. – рис. 12. – Библиогр.:

(0 назв.)

The results of research devoted to solving the problem of the stability of high-rise buildings against progressive collapse.

UDC 624.012.44/.45

BUILDINGS WITH PRECAST AND CAST-IN-SITU DECK / Savitsky N.V., Butskaya E.L., Panchenko N.V. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. Трудов. Вып.№68. – Дн-вск., ГВУЗ ПГАСА, 2013. – С. 316 - 322 табл.2. рис.5. –Библиогр.: (3 назв.)

The article describes the problems of the construction of buildings with the use of a flat reinforced concrete deck, consisting of hollow-core slabs of factory production, cast-in-situ crossbars and areas located on the same level of each floor.

Also the results of full-scale tests of precast cast-in-situ deck fragment are presented. The analysis of data on the deck test for rigidity and deformation is given. The main economic characteristics of this deck are shown.

УДК 624

ВОДА, ВОДОПОДГОТОВКА И ВОДОСНАБЖЕНИЕ ЭКОПОСЕЛЕНИЯ / Савицкий М.В., Гончаренко В.Л., Мызников Д.Г., Костенко С.М. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. Трудов. Вып.№68. – Дн-вск., ГВУЗ ПГАСА, 2013. – С. 323- 325 табл.0. рис.1. –Библиогр.: (0 назв.)

В статье проанализирована актуальность применения систем сбора и использования дождевой и талой воды.

УДК 624.014: 693.977

L'un des techniques les plus efficaces du point de vue de la construction des bâtiments à faible hauteur ou de la surélévation des batiments existants est l'utilisation des constructions en éléments à parois minces en acier (СЕРМА) / Savitskyi M.V., Zinkevych O.G., Zinkevych A.N., Bereza I.V. // Construction, science des matériaux, industrie mécanique: Recueil des articles. Volume #68 – Dnipropetrovsk, PAEGCA, 2013. - P.326 - 333, tabl.1. - fig.2. - References: (7 titres.).

Dans le cadre de cette étude on a évalué l'influence de la rigidité (flexibilité) des liaisons entre les profils de carcasse en СЕРМА et des panneaux de parement sur la longueur de calcul dans le plan de rigidité minimale à l'aide du modèle proposé de MEF. Les résultats obtenus ont été comparés avec les longueurs de calcul des éléments, obtenus pour le problème analogique, résolu à l'aide de la méthode de calcul.

УДК 624.074.5

EXPERIMENTAL STUDIES OF EXPANDED CLAY LIGHTWAY CONCRETE MODELS WITH THE USE OF REINFORCED KEYS WITH A CLAMP / Savitskiy Andr.V, Makhinko N.N. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. Трудов. Вып.№68. – Дн-вск., ГВУЗ ПГАСА, 2013. – С. 339 -344 табл.0. рис.6. –Библиогр.: (4 назв.)

Experimental tests of the reinforced keys with the clamp on the shift functioning were completed based on the theoretical calculations and the numerical modelling.

УДК 692.237

CALCULATION OF ANCHORS OF FRAME-FILLING PANEL WITH APPLICATION OF FRAME OF ROLLED-FORMED GALVANIZED SECTION /Савицкий Н.В., Несин А.А. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып.№68. - Дн-вск., ПГАСА, 2013.- С. 345 - 348 табл. 1.- рис. 2. - Библиогр.:(4 назв.).

The selection of anchors for fixing frame-filling panel with frame of rolled-formed galvanized sections for construction of 3, 5, 9, 23 and 33-storey buildings in conditions of Dnipropetrovsk city was carried out.

УДК 624

ТЕХНОЛОГІЯ ГРУНТОВОГО ЕКОЛОГІЧНОГО БУДІВНИЦТВА / Савицький М. В., Новіченко Н.В., Нікіфорова Т.Д., Ю. Б. Бендерський // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. научн. трудов. Вып. №68. – Дн-вск, ГВУЗ ПГАСА, 2013. –С. 349 - 354 Библиогр.: (2назв.).

Виконано аналіз технології екологічного будівництва із застосуванням ґрунтоблоків. Показано, що організацію і проведення будівельних робіт із застосуванням ґрунтоблокувати можна здійснити, застосувавши пересувні заводи-установки, що складаються з найпростіших механізмів.

УДК 622.413.4:622.481

ЭФФЕКТИВНАЯ КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ДОСТУПНОГО ЖИЛЬЯ / Савицкий Н.В., Панченко Н.В., Чумак Ю.Г., Медгауз Б.А., Чернец В.А. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. Трудов. Вып.№68. – Дн-вск., ГВУЗ ПГАСА, 2013. – С. 355 - 357 табл.1. рис.0. – Библиогр.:(3 назв.)

Выполнен технико-экономический анализ различных конструктивных систем для строительства доступного жилья, который свидетельствует о преимуществе разработанной конструктивной системы с использованием сборно-монолитного каркаса.

УДК 622.413.4:622.481

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МАЛОЭТАЖНОГО ЖИЛОГО ДОМА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ // Савицкий Н.В., Скрыпников В.Б., Ляховецкая М.М., Юрченко Е.Л. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. научн. трудов. Вып. №68 – Дн-вск, ГВУЗ ПГАСА, 2013. – С. 358-362 рис. 6 – Библиогр.:(6 назв.).

Предложены системы горячего водоснабжения и теплоснабжения жилого малоэтажного здания дома с использованием возобновляемых источников энергии (энергии солнца и низкопотенциальной энергии грунта). Получены

фізическіе і економіческіе показателі заміщення невозобновляемых істочніков енергії (газа).

УДК 692.231.3

STRENGTH AND CRACK RESISTANCE OF THREE-LAYER CONCRETE BEAMS/ Sopilnyak A.M., Savitskiy N.V.//Строительство, материаловедение, машиностроение : Сб. науч. трудов. Вып. 68. – Дн-вск., ПГАСА, 2013. – . – Р. 363-367 –. рис. 5. – tabl. 2. – Bibliogr.: (6 names).

The experimental methodology of beams test specimens is described. The results of strength and crack resistance tests of three layer reinforced concrete beams with polystyrene concrete heat insulation layer are presented.

УДК 691.421.2

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ГРУНТОБЛОКІВ / Савицький М.В., Шатов С.В., Новиченко Н.В., Кучук І.П., Довгаленко Д.О.// Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып. 68. –Дн-вск., ПГАСА, 2013.– С. 368- 375 табл. 1, - рис.6. – Библиогр.: (8 назв.)

Актуальною проблемою створення високотехнологічних та екологічних соціокомплексів є розробка технологічного обладнання для виготовлення будівельних виробів з місцевих матеріалів (у першу чергу ґрунтів) у безпосередній близькості до об'єктів. Виконаний аналіз сучасного обладнання для формування будівельних виробів показав доцільність використання для цієї мети пресування матеріалів. Проведенні експериментальні дослідження по формуванню цегли із суцільу пресуванням. За результатами досліджень розроблені технічні пропозиції по удосконаленню технологічного обладнання для виготовлення ґрунтоблоків, конструкції яких захищені патентами України.

УДК 728:69.034.2

FLOATING BUILDINGS REVIEW AND DESIGN APPROACHES / Mykola Savitskiy N.V., Shekhorkina S., Bardah A.E. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып. №68. - Дн-вск., ПГАСА, 2013.- С. 376 - 381 рис. 5. - Библиогр.: (10 назв.).

The review of existing and future projects of floating buildings and the main design approaches of their design are presented in the paper.

УДК 624

ОЦЕНКА ПРОЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЭЛЕМЕНТОВ ДЕРЕВЯННОГО КАРКАСА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МАЛОЭТАЖНОГО ЗДАНИЯ ИЗ МЕСТНЫХ МАТЕРИАЛОВ / Савицкий М.В., Шехоркина С.Е., Бабенко М.М., Перегинец И.И., Бендерский Е.Б. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. Трудов. Вып. №68. – Дн-вск., ГВУЗ ПГАСА, 2013. – С. 382- 386 табл.2, рис.3. –Библиогр.: (2 назв.)

Разработана конструкция деревянного каркаса малоэтажных экологических зданий из местных материалов. Определена несущая способность стоек деревянного каркаса при различном поперечном сечении.

УДК 624.048

ВИЗНАЧЕННЯ НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНОГО СТАНУ ЦЕГЛЯНИХ СТІН ЖИТЛОВИХ БУДІВЕЛЬ ПРИ ЇХ РЕКОНСТРУКЦІЇ / Сьомчина М.В. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. Трудов. Вып.№68. – Дн-вск., ГВУЗ ПГАСА, 2013. – С. 387- 391 табл.0. рис.2. –Библиогр.: (7 назв.)

Наведені результати досліджень впливу деформованої схеми будівель, експлуатованих в умовах нерівномірних деформацій ґрунтових основ, на напружено-деформований стан їх конструкцій при проведенні реконструкції.

УДК 692.23:699.866

ANALYSIS OF EXISTING INSULATION FACADE SYSTEMS. TESTING OF THERMAL INSULATING PLASTER/ K. S. Sobinova, O. A. Ozhyshchenko, M. V. Savytskyi.// Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып.№68. - Дн-вск., ГВУЗ ПГАСА, 2013,- С. 392 - 396 табл.2 – Библиогр.: (5 назв.)

The analysis of existing systems of insulation of facades is presented. The main advantages and disadvantages of all systems are also presented, the most effective method of warming is chosen.

Keywords: thermal insulation, facade systems, air gap, "bonded" insulation, plastering system.

УДК: 620.9:621.4:662.9:697

ПРИВАТНІ ЖИТЛОВІ СТІЛЬНИКОВІ ОДИНИЦІ ЕКОПОСЕЛЕНЬ/ Страшко В.В. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. Трудов. Вып.№68. – Дн-вск., ГВУЗ ПГАСА, 2013. – С. 402 - 407 табл.0. рис.6. –Библиогр.: (9 назв.).

Приведені результати досліджень наочно вказують на можливість спорудження приватних будинків екопоселення у відповідності до концепції «Енергоактивна будівля – сонячне опалення», особливо у випадку з поворотним мансардним дахом. При цьому забезпечується стовідсоткове опалення будівлі накопиченим сонячним теплом. Ця ж концепція повинна бути застосована і при проектуванні інших будівель екопоселення. Якщо у складі енергоактивного даху частково використовується електрогеліопрофіль та поворотні мансардні поверхи, то такі екопоселення можуть стати і *енергоавтономними*, що дає можливість говорити про перспективу безпечного енергетичного розвитку людства на тривалу історичну перспективу.

УДК 502:911.37

ФОРМУЛИРОВКА ПРИНЦИПОВ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИ УСПЕШНОГО ПОСЕЛЕНИЯ С УЧЕТОМ ПОТРЕБНОСТЕЙ ЧЕЛОВЕКА / Тимошенко Е.А., Колохов В.В., Пинчук Е.П. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. Трудов. Вып.№68. – Дн-вск., ГВУЗ ПГАСА, 2013. – С.408-412 табл.0. рис.0. –Библиогр.: (4 назв.)

Анализируются группы потребностей человека, с учетом которых рекомендуется разрабатывать принципы функционирования экологически успешных поселений на основе концепции устойчивого развития территорий.

УДК 366.484.5:635.657

БЕЗПЕЧНЕ ХАРЧУВАННЯ ЗАДЛЯ ЩАСЛИВОГО МАЙБУТНЬОГО / Холодова О.Ю., Рижкова Г.А., Оганезова К. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып. № 68. – Дн-вск, ПГАСА, 2013. – С 413-417 табл.0.- рис. 0. – Библиогр.: (4 назв.).

Застосування новітніх знань та досвіду у сфері змін споживчих властивостей харчових продуктів дозволяють створювати продукти спеціального призначення. Це має не лише значний економічний ефект у вигляді стимулювання розвитку промисловості та індивідуалізації виробництва, але і дозволяє вирішувати цілий ряд соціальних загальнолюдських проблем. Формування ринкової новизни товару, що розробляється, визначається, з одного боку, поведінкою продавців і є результатом маркетингової діяльності фірми, а з іншого – поведінкою покупців.

УДК 624.072.233:666.97:001.8

ЕКСПЕРЕМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ РОБОТИ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ БАЛОК, ВІДНОВЛЕНИХ ТА ПІДСИЛЕНИХ ПОЛІМЕРНИМИ РОЗЧИНАМИ /

Семко О.В., Воскобійник О.П., Зернюк О.І., Солошенко Д.І.//

Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып. №68. - Дн-вск., ПГАСА, 2011.- С. 418 - 422 табл.2.- рис.4. - Библиогр.: (4 назв.)

В статті наведено методику та результати випробування зразків залізобетонних балок, підсилені обетонуванням полімерними розчинами. Проведений аналіз отриманих результатів та виконане порівняння експериментальних даних на різних етапах випробувань.

УДК 338.43:631.147

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ ОРГАНІЧНИХ ПРОДУКТІВ РОСЛИННИЦТВА НА ПІВДНІ УКРАЇНИ / Чайка Т.О. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып. №68. - Дн-вск., ГВУЗ ПГАСА, 2013.- С. 423 - 426 табл.2.- Библиогр.: (1 назв.)

Розглянуто ефективність вирощування рослинницької продукції в умовах Півдня України. Здійснено порівняння органічної та традиційної системи вирощування органічної озимої пшениці на базі Навчально-науково-практичного центру Миколаївського національного аграрного університету.

За результатами розрахунків доведено ефективність вирощування зерна озимої пшениці за принципами органічного землеробства: рентабельність – 108%, термін окупності – 177 днів, на 1 грн витрат приходиться 2,1 грн чистого прибутку. Це створює передумови залучення сільськогосподарських виробників до органічного сільськогосподарського виробництва.

УДК 624.012.35

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ НЕСУЧОЇ ЗДАТНОСТІ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ БАЛОК, ПІДСИЛЕНИХ НОВОЮ ВАЖЛИВО-СТРИЖНЕВОЮ СИСТЕМОЮ / Чеканович О.М., Журахівський В.П. //

Будівництво, метеріалознавство, машинобудівництво: Зб. наук. праць. Вип №68. – Дн-вськ., ПДАБА, 2013. –С.427-431 табл. 1. - рис. 3. – Бібліогр.: (6 найм).

Запропоновано нову важільно-стрижневу систему (ВСС) для підсилення залізобетонних згинальних елементів, яка дозволяє раціонально перерозподіляти зусилля між стиснутою і розтягнутою зонами згинального елемента, компенсуючи напруження від дії зовнішнього навантаження. Розроблено методику проведення випробування залізобетонних балок прямокутного перерізу, підсилених ВСС, що дозволила експериментально оцінити вплив ВСС на несучу здатність та деформативність балок при дії короткочасного навантаження. За експериментальними даними максимальне підвищення несучої здатності балок, підсилених ВСС з довжиною розтяжок: 0,266 від розрахункової довжини прольоту та рівнем прикладання поздовжнього зусилля обгиску відносно нижньої грані балки: 0,107 від висоти перерізу для відсотка армування 1,14% в порівнянні зі звичайними балками становить 2,55 рази. При цьому значно підвищуються показники тріщиностійкості та жорсткості згинального елемента.

УДК 624.01

СИНХРОНІЗОВАНІ ЗАЛІЗОБЕТОННІ ЕЛЕМЕНТИ / Чеканович М.Г. // Будівництво, метеріалознавство, машинобудівництво: Зб. наук. праць. Вип №68. – Дн-вськ., ГВУЗ ПДАБА, 2013. – С. 432 - 436 рис. 3.-Бібліогр.: (2 назв.).

Запропоновано синхронізувати роботу бетону і сталі у залізобетонних елементах, наведено результати експериментальних і теоретичних досліджень балок, де робота цих матеріалів наближена до синхронної за параметрами міцності.

УДК 304:316.6

СОЦИАЛЬНЫЕ КРИТЕРИИ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННЫХ ПОСЕЛЕНИЙ / Чепурная В.В. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып. №68. – Дн-вск., ГВУЗ ПГАСА, 2013. – С. 437 - 440 табл.0. рис.0. –Библіогр.: (0 назв.)

В статье рассмотрены основные критерии развития современных поселений

УДК 697:620.9.004.18

ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТРУБЧАТЫХ ГАЗОВЫХ НАГРЕВАТЕЛЕЙ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В КОНСТРУКЦИИ ПОЛА/ Черноморец Г.Я., Иродов В.Ф.,// Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып. №68. - Дн-вск., ГВУЗ ПГАСА, 2013.- С.441 - 446 табл.0- рис.3. - Библиогр.:(7 назв.)

Сформулирована задача оптимального выбора параметров трубчатого газового нагревателя, расположенного в конструкции пола. Для решения задачи оптимального выбора параметров предложено использовать эволюционный алгоритм случайного поиска. Приводится пример численного решения задачи.

УДК 625.1:656.2.022.846

ДОДАТКОВІ ВИТРАТИ ЗАЛІЗНИЦІ НА ПОТОЧНЕ УТРИМАННЯ, ЗУМОВЛЕНІ ПРОСТРОЧЕННЯМ РЕМОНТІВ КОЛІЇ / Чернишова О.С. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып. № 68, Дн-вск: ПГАСА, 2013. - С.447-451 табл. 1. - рис. 2. - Библиогр.: (11 назв.).

Наведено результати досліджень щодо зміни витрат матеріалів при поточному утриманні колії.

УДК 624.01

LA DÉFINITION DE LA CONTRIBUTION DES PARAMÈTRES CONSTRUCTIFS DANS L'ASSURANCE DE LA RÉSISTANCE DES ÉLÉMENTS COMPRIMÉS EN BÉTON ARMÉ AVEC L'EXCENTRICITÉ/ Tseguelnik A.Y., Shevtchenko T.Y., Redikultseva Y.V., Velyka K.O.//

Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып. № .-Дн-вск., ПГАСА, 2013.-С. 452- 455 .- табл.1.-рис.3.-Библиогр.:(1 назв.)

Vu l'importance de définir le degré de l'influence des paramètres constructifs sur la définition de la résistance des éléments en béton armé, on a mené leur rangement selon le critère de la contribution dans la dispersion de la résistance de la structure, en tenant compte de leur caractéristiques géométriques et physico-mécaniques réelles et de projet, à l'aide d'une méthode de la linéarisation.

УДК 692:64.012.282:64.066.4

НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ДОМА / Шмуклер В.С., Гапонова Л.В. // Строительство, материаловедение, машиностроение:Сб.науч.трудов. Вып.№68. – Дн-вск., ГВУЗ ПГАСА, 2013. – С. 456- 461 рис.5 - Библиогр.:(7 назв.)

Формирование стратегии создания интеллектуального дома, фундированной методами управления. При этом, предлагаемый комплексный подход предполагает использование эффективных и конструктивных архитектурно-планировочных решений.

УДК 692:64.01:005.61+620.91

ECONOMIC FEASIBILITY OF ENERGY-EFFICIENT AND PASSIVE HOUSE CONSTRUCTION IN UKRAINE/ Yurchenko Y.L., Koval O.O., Savytskyi M.V. // Building, materials sciences, mechanic engineering: Collection of scientific papers Issue№68. – Dnipropetrovs'k, PSAES, 2013. - p. 462 - 468 fig. 1. – table1.- Bibliography:(2)

On the basis of the developed technique of rational design in the article there are calculations showing that the introduction of passive housing in Ukraine today is economically feasible only in case of interest-free loans.

UDC 624

SUR L'UTILISATION DES MATERIAUX ISOLANTS A BASE DE FIBRES VEGETALES DANS LA RENOVATION THERMIQUE DES BATIMENTS EXISTANTS / Dashnor HOXHA, Duc-Phi DO, Naima BELAYACHI, Hoang HA, Jean-Baptiste Thevard // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. Трудов. Вып.№68. – Дн-вск., ГВУЗ ПГАСА, 2013. – С. 469 - 473 табл.1. рис.2. –Библиогр.: (10 назв.)

En réponse à la pression accrue pour des matériaux isolants de bâtiments à faible impact environnemental, le projet PROMETHE (PROcédés et Matériaux pour isolation Extérieure THERmique des Bâtiments) a pour ambitions de mettre en oeuvre un matériau d'isolation à base de fibres végétales. La faisabilité est démontrée dans ce papier via une étude comparative numérique des performances attendues du produit final en considérant différentes formulations. Il en sort que les fibres végétales procurent aux matériaux formulés des propriétés thermiques intéressantes, entrant dans la gamme des matériaux isolants ($1 < 0.07 \text{ J/m.K}^\circ$, tout en présentant une facilité d'élaboration et de mise en place. Ces premiers résultats sont à confirmer avec les tests de durabilité et de vieillissement actuellement en voie de réalisation.