

РЕФЕРАТЫ

УДК 69-192: [621.6.02+697.34]

Научное направление профессора М.Я.Розкина по исследованию надежности систем тепло- и газоснабжения / Иродов В.Ф., Березюк А.Г., // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып.№70 - Дн-вск., ПГАСА, 2013.- С.13-19.- рис.3. - Библиогр.: (14 назв.)

Научное направление профессора М.Я.Розкина в области надежности систем тепло- и газоснабжения в основном посвящено исследованию режимной управляемости распределительных систем тепло- и газоснабжения. Обеспечение нормального режима газоснабжения коммунально-бытовых потребителей городских систем газоснабжения осуществляется за счет привлечения промышленных потребителей-регуляторов, желательным образом, чтобы изъятые у предприятий-регуляторов объемы газа были полностью им возвращены в интервале планирования.

УДК 504.064.3; 57.084.1

Исследование состояния почвы на рекультивированных участках вольногорского горно-металлургического комбината/ Ащеулова А.В., Зберовский А.В.//Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып.№70. - Дн-вск., ПГАСА, 2013.- С.20-26.- табл.2. - рис.3 - Библиогр.:(5 назв.)

Проведены исследования состояния почв на рекультивированных территориях Вольногорского ГМК. Показано, что плодородие почвы значительно хуже контроля, однако может восстанавливаться через определенный промежуток времени.

УДК 004.023

Застосування методу аналізу ієрархій у проектуванні та будівництві/ Бадюл М.Г., Крамаренко В.А.//Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып.№70. - Дн-вск., ПГАСА, 2013.- С.27-35.- табл.2. - рис.1 - Библиогр.:(7 назв.)

З метою вивчення, порівняння та оцінки проектувальних рішень пропонується подання об'єкта проектування та будівництва як складної ієрархічної системи. При цьому розглядається використання методу аналізу ієрархій (МАІ) і запропоновано математичну модель на прикладі вибору найбільш ефективних архітектурно-планувальних рішень об'єкта.

УДК66.045.1+519.857+004.8(0.75.8)

Оптимальний розподіл тепла в реакторах типу теплообмінника/ Бараненко В.О., Седлецька О.В.// Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып. №70.- Дн-вск., ПГАСА, 2013.- С.36-39 Рис. 1. – Бібліогр.: 2(назв.)

В роботі розглянуто питання визначення оптимальної стратегії розподілу тепла між декількома реакторами типу теплообмінників і розходу охолоджуваної води в допоміжних апаратах – холодильниках. Задача інтерпретується як задача нелінійної оптимізації з адитивними функціями цілі та обмежень. Для реалізації оптимізаційної моделі застосовується апарат методу динамічного програмування. Наводяться відповідні функціональні рівняння методу, які є основою чисельної рекурентної процедури. Пропонується використовувати модель при початкових даних нечіткої природи.

УДК 628.87

Пути снижения потребления невозобновляемых видов энергии в системах микроклимата помещений зданий / Беликов А.С., Петренко В.О., Петренко А.О. Голякова И.В., Машталир В.Н.// Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып.№70. - Дн-вск., ПГАСА, 2013,- С. 40-46 рис. 5 – Библиогр.: (5 назв.)

В статье рассмотрены вопросы снижения потребления невозобновляемых видов энергии в системах микроклимата помещений зданий.

УДК 624.014

Розрахунок сталевих балок з урахуванням обмежених пластичних деформацій при трилінійній апроксимації діаграми розтягу сталі./ Білик С.І., Балакіна С.В., Шевчук Р.Д., Нужний В.В. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып.№70. - Дн-вск., ПГАСА, 2013.- С.47-51 табл.1.- рис.0. - Библиогр.:(14 назв.)

Запропонована модель розрахунку сталевих балок з урахуванням обмежених пластичних деформацій за трилінійною апроксимацією діаграми розтягу сталі. Отримано перехід від пружних деформацій до шарніра пластичності. Встановлено, що розрахунок за білінійною діаграмою розтягу сталі (діаграма Прандтля) враховує частково розвиток обмежених пластичних деформацій при розрахунку з використанням нової моделі.

УДК 624.14

Аналіз розрахунку фланцевого з'єднання в умовах складного напружено - деформованого стану/ Білик С.І., Бут М.О., Шпинда В.З.// Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып.№70-Дн-вск., ПГАСА, 2013. – С52-58табл 0.-рис.5.-Библиогр.:(8 назв.)

В статті проведено аналіз розрахунку болтів фланцевого з'єднання що знаходиться в складному напружено-деформованому стані, на прикладі з'єднання направляючої та валу лафети колеса огляду що знаходиться на відмітці 102.5 м в будівлі «Батумського технологічного університету».

Представлено результати які отримані за аналітичними методиками розрахунку, що наведені у вітчизняних та європейських нормах проектування, а також за сучасними вітчизняними (ПК «Ліра-Сапр 2012) і закордонними (Autodesk Simulation Mechanical) програмними комплексами.

УДК 697. 245

О проектировании трубчатых нагревателей на пеллетах для отопления производственных помещений / Ветвицкий И.Л., Иродов В.Ф., Чернойван А.А. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып. №70 - Дн-вск., ПГАСА, 2013.- С.59-64 табл.0.- рис.2. - Библиогр.:(???? назв.)

Разработано общее проектное решение по построению трубчатых нагревателей для воздушно-лучистого отопления производственных помещений на пеллетах. Для расчета тепловых и гидравлических режимов трубчатого нагревателя на пеллетах разработана математическая модель, состоящая из системы обыкновенных дифференциальных и нелинейных алгебраических уравнений.

УДК 697.1

Исследование влияния теплопроводных включений на параметры микроклимата помещений при отключении системы отопления /Ветвицкий И.Л., Каспийцева В.Ю., Колесник И.А., Шевченко А.А.// Строительство, материаловедение, машиностроение Сб.науч.трудов. Вып .№70.-Дн-вск, ПГАСА, 2013.- С65-69. Библиограф.:(4назв.)

В статье показан анализ и методика расчета температуры внутренней поверхности ограждающей конструкции по теплопроводному включению.

УДК 697.1

Теплофизические и энергетические аспекты при реконструкции(санации) ограждений зданий/Ветвицкий И.Л., Каспийцева В.Ю., Колесник И.А., Шевченко А.А. // Строительство, материаловедение, машиностроение Сб.науч. трудов. Вып.№70.-Дн-вск,ПГАСА,2013.-С70-78.-табл.5.-рис.1.- Библиограф.:(7назв.)

В статье были исследованы теплофизические параметры ограждающих конструкций до и после их реконструкции (санации)

УДК 004.421:539.378

Некоторые особенности разработки пакетов прикладных программ для решения нелинейных задач строительной механики /Власенко Ю.Е., Кривенкова Л.Ю. // Строительство, материаловедение, машиностроение Сборник научных трудов, Вып.№70.-Дн-вск,ПГАСА,2013. С.79-83 Библиогр.:(5 назв)

Определены требования к созданию вычислительного комплекса

для решения задач математического моделирования поведения массивных штампов на неоднородных упругопластических основаниях. Для определения начальных значений осадок и кренов штампов, а также начального поля перемещений на первом этапе решения предложено использование метода перемещений. На следующих этапах предлагается использование линейной, а затем и квадратичной экстраполяции. Практика расчетов прикладных задач показала эффективность разработанного вычислительного комплекса.

УДК 539.3

Термоупругое напряженно – деформированное состояние корпуса газовой горелки / Данишевский В.В., Иродов В.Ф., Ткачева В.В. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып. №70 - Дн-вск., ПГАСА, 2013.- С.84-92. табл.2.- рис.4. - Библиогр.:(7 назв.)

Работа посвящена определению напряженно-деформированного состояния корпуса инфракрасной газовой горелки. Получено приближенное аналитическое решение несвязанной задачи термоупругости. Вычислены поля температур, напряжений и деформаций. На основе найденного решения приведена оценка прочности корпуса горелки.

УДК 005.8

Теснота корреляционной связи между участниками команды проекта/ Дементьева Т.А.//Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Выпуск №70 -Дн-вск., ГВУЗ «ПГАСА», 2013.- С93-95. табл.2. рис.0. - Библиогр.:(4 назв.)

Рассмотрено применение метода ранговой корреляции Спирмена при формировании команды проекта. Данный подход позволит повысить эффективность управления человеческими ресурсами в проекте.

УДК 697.245

Опыт применения трубчатых газовых нагревателей для теплоснабжения теплиц / Дудкин К.В. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып. №70-Дн-вск., ПГАСА, 2013.- С.96-101 табл.0.- рис.5. - Библиогр.:(8 назв.)

Приводится опыт разработки и практического использования систем теплоснабжения на основе трубчатых газовых нагревателей, в том числе работающих на пеллетах, которые обеспечивают щадящий обогрев растений и достаточно высокую экономичность работы.

УДК 658.152:519.856

Моделирование оптимального портфеля инвестиционных проектов / Ершова Н.М., Чирин Д.А. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. Трудов. Вып. №70.-Дн-вск, ПГАСА, 2013. – С. 102-108. табл. 6. рис.0. – Библиогр.:(3 назв.)

Впервые разработан метод ускоренного выбора портфеля проектов для практической реализации на основе оптимизации и моделирования.

Путем моделирования доказано, что организации выгодно брать банковский кредит. В этом случае портфель проектов можно реализовать полностью и нет причин возникновения конфликтов из-за ограниченности бюджетного инвестирования.

УДК 622.276

Моніторинг ґрунтового покриву забрудненого нафтопродуктами/Т.Б. Качала// Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. Трудов. Вып. №70.-Дн-вск, ПГАСА, 2013. – С. 109-115. табл.0. рис.0. – Библиогр.:(3 назв.).

Дана стаття присвячена актуальності створення нової екологічної методики у сфері дослідження забруднення ґрунтового покриву Передкарпаття нафтою і нафтопродуктами. Нова методика полягає у дослідженні відібраних проб за допомогою інфрачервоного спектрофотометри, який є одним із найкращих приладів для визначення кількості вуглеводнів у середовищі ґрунту.

УДК 697.9:728.941

Анализ приточно-вытяжной вентиляции в подземном гараже с помощью численной модели/ Кудрявцев А.П., Адегов А.В., Савицкий Н.В., Волошко В.Н.// Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып. №70. - Дн-вск, ПГАСА, 2013. - С.116-122 . - табл. 0. - рис. 7. - Библиограф.: (3 назв.)

В данной статье приведены результаты моделирования и сравнения работы двух приточно-вытяжных вентиляций. Сравнение осуществлялось по концентрации монооксида углерода в объеме гаража и времени прохождения частицы из произвольно-пространственной точки гаража в вытяжное отверстие.

УДК 622.271.322.

Прогнозирование режима подземных вод при отработке мотроновско-анновского участка малышевского месторождения чао «КРЫМСКИЙ ТИТАН» / Лазников А.М., Полищук С.З., Рудаков Д.В., Собко Б.Е., Перкова Т.И. Полищук А.С.// Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып.№70. - Дн-вск., ПГАСА, 2013. – С123-129. 5 табл. нет, рис. 1. - Библиогр.:(8 назв.)

Исследованы возможные изменения гидрогеологического режима результате введения в эксплуатацию хвостохранилища на Мотроновско-Анновском участке Малышевского месторождения (Вольногорский ГМК), предназначенного для складирования отходов добычи титановых и циркониевых руд. Выполнен расчет водного баланса и фильтрационных потерь, повышения уровня подземных вод при различных вариантах проницаемости основания хвостохранилища.

Показано, что при сооружении глинистого экрана существенно сократятся фильтрационные потери и уменьшится площадь зоны повышения уровня воды в неогеновом горизонте в 1,5–2 раза, обеспечивается возможность отбора воды для оборотного водоснабжения. Однако сооружение экрана не является обязательным с точки зрения возможного подтопления; при отсутствии экрана зона влияния хвостохранилища фактически не распространится до ближайших значимых объектов (русла р. Домоткань и карьера).

УДК 624.131.537.

Критерий достоверности физико-механических свойств грунтов/ Лысая Т.В., Головки В.Г.,// Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып.№70-Дн-вск., ПГАСА, 2013.- С.130-132 табл.0- рис.0. - Библиогр.:(4 назв.)

В статье освещены вопросы посвященные мониторингу гидрогеологической обстановки и изучению фактических показателей свойств грунтов, получаемых на основании многолетних наблюдений за изменением природной обстановки в течение работы предприятий.

УДК 658.5:004.8

Информационная технология оценки технического состояния элементов строительных конструкций с использованием нечетких моделей / Михайленко В.М., Терентьев А.А., Еременко Б.М. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. №70.-. Дн-вск., ПГАСА, 2013.- С.133-141. табл.2.- рис.2. – Библиогр.: 7 назв.

В данной работе, на основе проведенной формализации входных данных и процесса диагностики, создана база знаний дефектов и повреждений железобетонных форм перекрытий, при разработке которой, использовалась статистическая база знаний экспертов. На примере созданной базы знаний показан принцип построения математической модели нечеткого логического заключения о степени повреждения конструктивных элементов зданий.

Нейронная сеть прямого распространения, которая используется в предложенной информационной технологии оценки технического состояния элементов строительных конструкций, спроектирована в пакете Fuzzy Logic Toolbox среды программирования MATLAB. Описан способ формирования выборки для ее обучения.

УДК 691.328.629

Теоретические предпосылки повышения эксплуатационных свойств ячеистых бетонов/Мосъпан В.И. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып. 70 - Дн-вск., ПГАСА, 2013.- С.142-147 табл.0- рис.1. - Библиогр.:(5 назв.)

Проанализированы особенности использования пенобетона, как теплоизоляционного материала, его недостатки и возможности преодоления этих недостатков. Рассмотрены вопросы возможности дисперсного армирования для повышения прочностных характеристик материала.

УДК 502.51+504.4+556.166

Розгляд ризику як об'єкту прогнозування, методи та аналіз досліджень/ С.В.Пернеровська// Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып. 70 - Дн-вск., ПГАСА, 2013.- С.148-155 табл.0- рис.1. - Библиогр.:(7 назв.)

Дана стаття присвячена проблемі виникнення ризику, аспекти його впливу, можливості його виникнення та прогнозування. Розглядається необхідність комплексного підходу до вивчення гідроекологічного ризику. А також визначення ступенів екологічного ризику в умовах виникнення природно-техногенних небезпек. Комплексне прогнозування гідроекологічного ризику розглядається, як необхідний аспект у забезпеченні безпеки людини та екосистеми.

УДК 628.8

Условия формирования микроклимата в помещениях / Петренко В.О., Петренко А.О., Голякова И.В. // строительство, материаловедение, машиностроение: сб. науч. трудов. вып.№70. - Дн-вск., ГВУЗ ПГАСА, 2013.- С.156-161. - табл.0 рис.3. - библиогр.:(3 назв.)

В помещениях зданий, должен поддерживаться определенный микроклимат, что возможно с помощью систем отопления-охлаждения, вентиляции и кондиционирования. Системы активно формируют внутренний микроклимат, нейтрализуя отрицательное воздействие наружной среды и технологических процессов.

УДК 628.8

Постановка эксперимента по исследованию различных типов воздухораспределителей для решения обратной задачи/ Петренко В.О., Родькина О.В.// Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып.№70. - Дн-вск., ПГАСА, 2013. - С.162-166. – табл.0 – рис.1. – Библиогр.:(8 назв.)

Статья написана с целью описания этапа выполнения диссертации на тему «Обоснование необходимых геометрических параметров приточных вентиляционных устройств для обеспечения оптимальных микроклиматических условий в рабочей зоне». Рассмотрена постановка эксперимента для определения характеристик струи с целью последующего решения обратной задачи воздухораспределения.

УДК 625.7:502.7

Улучшение качества атмосферного воздуха за счет строительства автомобильной дороги на участке южного обхода г. Днепропетровска./Полищук С.З., Кушнир Е.Г., Васильева Ю.Д., Вотченикова Ю.Ю.// Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып.№70. - Дн-вск., ПГАСА, 2013. - С.171-176. –табл.1–рис.2. – Библиогр.: (3 назв.)

В данной работе проанализировано суть проблемы, показана актуальность строительства второго участка 2-ой очереди объездной автодороги, рассмотрены основные варианты реализации данного решения для улучшения экологического состояния атмосферы г. Днепропетровска.

УДК 625.7:502.7

Обґрунтування вибору варіанту прокладання траси об'їзної автодороги: Дніпропетровськ – Царичанка – Кобеляки – Решетилівка/ Поліщук С.З., Михалик В.В., Бринза І.М., Ткаченко Т.М. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып.№70. - Дн-вск., ПГАСА, 2013. - С.177-181. –табл.2–рис.2. – Библиогр.: (3 назв.)

В данній роботі проаналізовано суть проблеми, показана актуальність будівництва об'їзної автодороги, розглянуті основ-

ні варіанти реалізації даного рішення для покращення екологічного стану атмосфери м. Дніпропетровська.

УДК 502.2+628.8

Дослідження залежності якості повітря приміщень від якості атмосферного повітря / д.т.н., проф. Поліщук С. З., аспірант Танська А. О. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып. №70. - Дн-вск, ПГАСА, 2013. - С.182-188. - табл. 3. - рис. 4. - Библиограф.: (5 назв.)

Стан повітря та мікроклімату приміщень в великій мірі залежить від стану та якості зовнішнього (атмосферного) повітря та кліматичних умов місцевості. В статті показано зв'язок між якістю атмосферного повітря та повітря приміщень, а також приведено дослідження залежності якості повітря в приміщенні від якості атмосферного повітря та аналіз отриманих даних.

УДК 519.6:504.3.054

Моделирование рассеивания пылевых выбросов на улице городов / Т. И. Русакова, Н. Н. Беляев Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып. №70. - Дн-вск, ПГАСА, 2013. - С.189-196. – рис. 6. – табл. 0. – Библиогр.: (14 назв.).

Разработана эффективная модель прогноза пылевого загрязнения атмосферного воздуха на улицах городов. Модель основывается на совместном решении гидродинамической задачи по определению поля ветрового потока на основе метода дискретных вихрей и задачи массопереноса. Отличительной особенностью построенной модели является возможность оперативного расчета поля концентрации пыли на улице, что позволяет применять ее для проведения серийных расчетов. Представлены результаты численных расчетов, которые иллюстрируют возможность применения предложенной модели для решения актуальных задач урбо-экологии.

УДК 622.413.4:622.481

Расчет энергоэффективной системы микроклимата (на примере пассивного дома) / Савицкий Н.В., Скрышников В.Б., Ляховецкая М.М. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып. №70. – Дн-вск, ПГАСА, 2013. – С. 197-201 – рис. 5 . – табл. 0. – Библиогр.: (6 назв.).

На данном этапе развития строительства и реконструкции старого жилищного фонда актуальной проблемой является создание энергоэффективных систем обеспечения микроклимата.

Освоили программу расчета пассивного дома по методике РРНР 2007, на примере Германии. Использовали предложенные коэффициенты теплопередачи: $R_{ст}$; $R_{черд, пол}$. В своих расчетах мы использовали климатические данные для г. Киева, т.к. для г. Днепропетровска в данной версии программы нет. В расчетах отопительной и холодильной нагрузок метеорологических данных нет даже для г. Киева. Поэтому нами было принято решение принять к расчету город, ближайший к г. Днепропетровску по географической широте (г. Хельсинки), на который есть интересующая нас информация в программе.

Программа расчета пассивного дома РРНР 2007 достаточно обоснована и ее целесообразно использовать в наших расчетах, с небольшой корректировкой.

УДК 697.245

Проектирование систем отопления с инфракрасными трубчатыми газовыми обогревателями / Солод Л.В. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып. №70. - Дн-вск., ПГАСА, 2013.- С.202-208.– рис. 0. – табл. 0. – Библиогр.:(7 назв.)

С учетом конструктивных и теплотехнических особенностей инфракрасных трубчатых газовых обогревателей (ИТГО) определены основные этапы процесса проектирования систем лучистого отопления с ИТГО в качестве отопительных приборов, сформулированы некоторые рекомендации по проектированию таких систем.

УДК 004.65:004.94

Моделирование системы автоматизации проектирования соединений в сборных каркасных конструкциях / Соротюк Т.И., Теренчук С.А. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. №70.- Дн-вск., ПГАСА, 2013.- С.209-214. табл.1.- рис.6. – Библиогр.: (5 назв.)

В работе представлена модель системы автоматизации проектирования соединений в сборных каркасных конструкциях, которая предусматривает разработку и управление базой знаний. Реализация предложенной модели позволит максимально автоматизировать процесс генерации соединений, что существенно уменьшит время выполнения проекта и затраты на его выполнение.

При этом, минимизируется риск человеческого фактор, что значительно повышает надежность проектов,

Внедрение предложенной системы в программный комплекс Allplan Precast позволит существенно расширить ассортимент соединений и уменьшить время выполнения уникальных разработок и проектов.

УДК 697. 245.3: 628. 475. 4

Технические решения по применению трубчатых газовых нагревателей в системе подогрева биомассы для получения биогаза / Сухомуд Ю.А., Иродов В.Ф. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып. ?? ч.?? . - Дн-вск., ПГАСА, 2013.- С.215-219 табл.0.- рис.2. - Библиогр.:(8 назв.)

Разработано простое и эффективное техническое решение построения системы подогрева биомассы в пространстве «водяной бани», которая в свою очередь подогревается трубчатым воздушно-водяным газовым нагревателем. Разработан алгоритм расчета параметров теплового и гидравлического режима соответствующего трубчатого нагревателя.

УДК 620.92:519.816

Еволюційний пошук енергоефективного керування тепловим насосом / Хацкевич Ю.В. // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып.№70. – Дн-вск., ПГАСА, 2013. – С.220-223.–табл.0. –рис.0. –Библиогр.:

(4 назв.)

У роботі наведено постановку задачі вибору найкращих керуючих впливів для теплового насосу з урахуванням поточних робочих умов із застосуванням еволюційного алгоритму пошуку.

Сформульовано параметри керування еволюційним пошуком. Використання запропонованого алгоритму дозволить визначити найбільш енергетично ефективно керування при всіх можливих комбінаціях параметрів навколишнього середовища, поточних параметрів теплового насосу та вимог до теплового режиму та скласти правила керування.

УДК 697.7

Цыганкова С.Г., Иродов В.Ф. К расчету параметров пароводяного инжектора как теплового насоса для систем индивидуального теплоснабжения / Светлана Григорьевна Цыганкова, Вячеслав Федорович Иродов // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып.№70 - Дн-вск., ПДАБА, 2013.- С.224-229 - табл.0.- рис.2. - Библиогр.:(4 назв.)

Разработан алгоритм расчета параметров конденсирующего инжектора, работающего в качестве теплового насоса в системах индивидуального теплоснабжения. Полученная методика позволяет определить геометрические размеры пароводяного инжектора для систем теплоснабжения с заданными рабочими характеристиками.

УДК 65.011.56

Основи розвитку сучасних систем САПР-АСУБ/ ЧашинД.Ю.// Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып.№70.- Дн-вск, ПГАСА, 2013. – С.230-237. - табл.0.- рис.0 Библиогр.: 1 назв.

Основою подальшого розвитку САПР-АСУБ є забезпечення інтеграції програмних комплексів різного призначення в єдину пов-

нофункціональну автоматизовану систему, що забезпечує автоматизацію вирішення всіх інженерних та розрахункових завдань в сфері проектування, управління та обліку на основі використання накопиченого досвіду вирішення цього завдання з використанням існуючих програм.

Уніфікація технологічних рішень і особливо структури і засобів передачі обмінної інформації значно зменшить трудомісткість процесу інженерного забезпечення будівництва, підвищить достовірність інформації на всіх етапах будівництва і як наслідок приведе до зменшення виробничих витрат, прискорення будівництва і забезпечить зниження його вартості.

УДК 697:620.9.004.18

О расчете теплообмена между газовойдушной смесью в канале строительной конструкции трубчатого нагревателя и отапливаемым пространством / Черноморец Г.Я., Иродов В.Ф., // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып. 70 - Дн-вск., ПГАСА, 2013.- С.238-244 табл.0.- рис.2. - Библиогр.:(12 назв.)

Разработан алгоритм для расчета теплообмена между газовойдушной смесью в канале строительной конструкции трубчатого нагревателя и отапливаемым пространством. Для расчета теплообмена предложено использовать эволюционный алгоритм случайного поиска. Приводится расчетная схема теплообмена.

УДК 697.7

Шаптала Д. Є. Математичне моделювання трубчастого нагрівача з розподіленою організованою подачею припливного повітря / Дар'я Євгеніївна Шаптала // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып. №70. - Дн-вск., ПГАСА, 2013.- С.245-250 табл.0.- рис.1. - Библиогр.:(4 назв.)

Розроблена математична модель гідравлічного і теплового режимів газового трубчастого нагрівача з розподіленою організованою подачею припливного повітря як модель гідравлічного ланцюга з розподіленими та регульованими параметрами, яка являє собою сукупність звичайних диференціальних рівнянь, за якими можна вирішувати пряму задачу розрахунку параметрів нагрівача шля-

хом чисельного інтегрування. Модель заснована на рівняннях збереження маси, руху та енергії, теплового балансу при цьому розглядався одномірний стаціонарний тепловий і гідравлічний режими.

УДК 69.004.9:002.5

Розвиток та застосування інформаційних технологій у будівництві /Шибко О.М.// Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып№70. – Дн-вск., ПГАСА, 2013. С.251-256. - табл.0.- рис.0. - Библиограф.:(9 назв.)

Розглянуті питання, що до розробки структурної моделі управління розвитком будівельного підприємства та вибір і обґрунтування принципів побудови системи моделей інноваційних процесів з використанням інформаційних технологій.

УДК 622.270: 622.271.33

Оцінка процесу зрушень гірського масиву в зоні суміжних гірничих робіт / Шолох М.В., Романенко А.О.,// Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. науч. трудов. Вып.№70. - Дн-вск., ПГАСА, 2013.- С.257-262- рис.4 - Библиогр.:(4 назв.)

В представленій статті проводиться оцінка процесу зсуву гірничого масиву в зоні впливу шахти. Для цього використовується метод 3D моделювання, він ґрунтується на створенні 3D моделі шахти з послідовним суміщенням її з планом кар'єру, що дозволяє проводити оцінку впливу шахти у будь-який період існування родовища.