

РЕФЕРАТЫ

УДК 699.86.001.63

Совершенствование расчета теплопередачи через ограждающие конструкции зданий численным методом / И.И. Куличенко, Т.Д. Никифорова, Н.В. Савицкий // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. № 35. "Инновационные технологии диагностики, ремонта и восстановления объектов строительства и транспорта" – Днепропетровск: ПГАСА, 2005. – С. 7-17. – рис. 7. – табл. 4. – Библиогр.: (6 назв.)

В статье приведены результаты тестирования программы HEAT 2 путем сравнения результатов расчета характеристик процесса теплопереноса на фрагментах конструкций, имеющих аналитическое решение или известное численное решение с использованием других программных комплексов.

Путем решения тестовой задачи теплопередачи установлено оптимальное значение коэффициента релаксации для ускорения процесса сходимости итераций при решении системы уравнений, описывающих теплопередачу.

УДК 658.562

Осуществление стратегии организации через проекты / Д.Л. Левчинский // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. № 35. "Инновационные технологии диагностики, ремонта и восстановления объектов строительства и транспорта" – Днепропетровск: ПГАСА, 2005. – С. 17-21. – рис. 1. – табл. 1. – Библиогр.: (4 назв.)

В статье изложена система мотивации, поддерживающая общую стратегию организации и направленная на стимулирование инноваций и развитие организации.

УДК 699.887.3

Методология обеспечения радиационного качества жилой среды в условиях ионизирующих воздействий радионуклидов / А.М. Ливинский // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. № 35. "Инновационные технологии диагностики, ремонта и восстановления объектов строительства и транспорта" – Днепропетровск: ПГАСА, 2005. – С. 21-24. – Библиогр.: (3 назв.)

В статье рассмотрены пути решения актуальной задачи повышения радиационного качества жилых зданий в соответствии с принципами современной концепции радиационной защиты человека.

УДК 624.01

Общие принципы и методология принятия инвестиционных решений по обеспечению долговечности строительных конструкций, зданий и сооружений / Линник Р.Я., Савицкий Н.В. // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. № 35. "Инновационные технологии диагностики, ремонта и восстановления объектов строительства и транспорта" – Днепропетровск: ПГАСА, 2005. – С. 25-31. Библиогр.: (4 назв.)

Предложена методология решения проблемы определения оптимальной долговечности зданий с учетом их физического износа.

УДК 691.32:620.193

Розподіл температурного поля в бетонній стінці із врахуванням періодичних зовнішніх впливів / Й.Й. Лучко, П.М. Коваль // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. № 35. "Инновационные технологии диагностики, ремонта и восстановления объектов строительства и транспорта" – Днепропетровск: ПГАСА, 2005. – С. 31-38. – рис. 2. – Библиогр.: (2 назв.)

Встановлено залежність напружено-деформованого стану розподілу температурного поля бетонних та залізобетонних конструкцій як з врахуванням зовнішніх впливів під час їх експлуатації

УДК 622.32:691.32:620.193

Теоретична оцінка впливу фізичних чинників на корозію бетону та контракцій цементного гелю за залишковим водоцементним відношенням / Й.Й. Лучко, Б.Л.Назаревич // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. № 35. "Инновационные технологии диагностики, ремонта и восстановления объектов строительства и транспорта" – Днепропетровск: ПГАСА, 2005. – С. 39-44. – рис. 2. – Библиогр.: (6 назв.)

Розкрито підхід, що дозволяє оптимізувати бетонну структуру ще на стадії виготовлення з метою забезпечення корозійної тривкості із врахуванням температурно-вологих та силових експлуатаційних факторів.

УДК 666.3.046

Стеновые золокерамические материалы наполненной каркасно-сотовой структуры/Е.С. Макарова, С.И. Федоркин, Н.В. Панченко // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. № 35. "Инновационные технологии диагностики, ремонта и восстановления объектов строительства и транспорта" – Днепропетровск: ПГАСА, 2005. – С. 45-49. – рис. 2. – табл. 1. – Библиогр.: (6 назв.)

В данной работе обоснована технология производства золокерамических материалов наполненной каркасно-сотовой структуры (НКСС). Предложен механизм образования двуслойных зологлиняных гранул в грануляторах окатывания, используемых для изготовления золокерамических материалов НКСС. Показана возможность получения золокерамического кирпича НКСС М150-М200.

УДК 624.131

Оценка устойчивости железобетонных каркасов многоэтажных зданий / А.А. Марков // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. № 35. "Инновационные технологии диагностики, ремонта и восстановления объектов строительства и транспорта" – Днепропетровск: ПГАСА, 2005. – С. 49-55. – рис. 6. –Бібліогр.: (10 назв.)

Рассмотрены вопросы, связанные с оценкой устойчивости железобетонных каркасов многоэтажных зданий

УДК 624.131

Анализ напряженно-деформированного состояния зданий с железобетонным каркасом / А.А. Марков, П.В. Кокошув // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. № 35. "Инновационные технологии диагностики, ремонта и восстановления объектов строительства и транспорта" – Днепропетровск: ПГАСА, 2005. – С. 56-62. – рис. 6. Бібліогр.: (5 назв.)

Проведен анализ напряженно-деформированного состояния зданий с железобетонным каркасом.

УДК 69.057.12

Моделирование сульфатной коррозии / Н.В. Савицкий, И.Н. Матюшенко, Л.Н. Лаухина // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. № 35. "Инновационные технологии диагностики, ремонта и восстановления объектов строительства и транспорта" – Днепропетровск: ПГАСА, 2005. – С. 63-66. – рис. 3. –Бібліогр.: (7 назв.)

Разработана модель и численный метод решения модели коррозии бетона в сульфатных растворах, которая позволяет учесть все важнейшие особенности процесса коррозии.

УДК 628:62-192.69.003

Методические основы комплексного проектирования и обоснования надежности и технологичности внешних трубопроводных сетей городского хозяйства / А.Н.Меженский // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. № 35. "Инновационные технологии диагностики, ремонта и восстановления объектов строительства и транспорта" – Днепропетровск: ПГАСА, 2005. – С. 67-75. – рис. 2. – табл. 1. – Бібліогр.: (3 назв.)

Приведены результаты исследования взаимосвязей и установлены закономерности между параметрами эксплуатационной надежностью и технологичностью проектов-объектов водопроводно-канализационного хозяйства. На основе которых разработаны информационные модели системы комплексного организационно-технологического проектирования и управления изменением проектных решений с оценкой вариантов по обобщенным показателям надежности и технологичности в полном жизненном цикле реализации проекта.

Определены состав и структура проектных материалов всех разделов

комплексного проекта.

Методические положения апробированы в проектно-производственных экспериментах и предназначены, в первую очередь, для определения обоснованных расчетных сроков проведения планово-предупредительных ремонтов внешних сетей при автоматизации эффективной их эксплуатации и реновации на уровне инженерного мониторинга.

УДК 624.012/2:624.04

Вариационный метод расчета прочности каменной кладки при местном сжатии/ Митрофанов В.П., Довженко О.О., Погребной В.В. // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. № 35. "Инновационные технологии диагностики, ремонта и восстановления объектов строительства и транспорта" – Днепропетровск: ПГАСА, 2005. – С. 76-82.

Предлагается расчет прочности каменной кладки при местном приложении сжимающей нагрузки проводить согласно вариационному методу. Показываются достоинства предлагаемого метода: соответствие действительной работе элементов в стадии разрушения, общность, повышенная точность, учет влияния существенных факторов, которыми пренебрегают нормативные зависимости.

УДК 365.644: 69.059.7

Особенности напряженного состояния зданий старой постройки после их реконструкции / Г.А. Молодченко, А.Н. Сироменко // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. № 35. "Инновационные технологии диагностики, ремонта и восстановления объектов строительства и транспорта" – Днепропетровск: ПГАСА, 2005. – С. 83-88. – рис. 6. – табл. 1. – Библиогр.: (4 назв.)

Рассмотрены варианты напряженно-деформированного состояния кирпичных стен зданий старой постройки, учитывающие особенности конструкций кладки стен и схемы замены деревянных перекрытий на железобетонные в процессе реконструкции.

УДК: 691.624.016.5.001.4

Результаты огневых испытаний железобетонного каркаса серии Б 1.020.1-7 с плоскими сборно-монолитными перекрытиями под нагрузкой / Мордич А.И., Белевич В.Н., Навой Д.И. // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. № 35. "Инновационные технологии диагностики, ремонта и восстановления объектов строительства и транспорта" – Днепропетровск: ПГАСА, 2005. – С. 88-95. – рис. 8. – Библиогр.: (3 назв.)

Представлены результаты натурных испытаний на огневые и силовые воздействия фрагментов железобетонного каркаса с плоскими сборно-монолитными дисками перекрытий разработанной в УП «Институт БелНИИС» конструктивной системы многоэтажных зданий серии Б. 1.020.1-7.

УДК 624.075:539.376

Повышение эффективности промышленного строительства / Мустафа Ахмед // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. № 35. "Инновационные технологии диагностики, ремонта и восстановления объектов строительства и транспорта" – Днепропетровск: ПГАСА, 2005. – С. 95-99. –табл. 2. – Бібліогр.: (7 назв.)

Рассматривается вопрос повышения эффективности промышленного строительства с применением полимерных материалов при длительном действии нагрузки, а также их преимущества и недостатки использования в несущих конструкциях, эксплуатируемых в агрессивных средах. Ползучесть материала предлагается учитывать введением в расчет операторных модулей, вычисленных для различных моментов времени. Результаты расчета приведены в таблицах.

УДК 666.972.16

Использование отходов промышленности в технологии производства тяжелых бетонов / А.Н.Пшинько, А.П.Никифоров, Н.А.Матенчук // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. № 35. "Инновационные технологии диагностики, ремонта и восстановления объектов строительства и транспорта" – Днепропетровск: ПГАСА, 2005. – С. 99-103. –табл. 2. – Бібліогр.: (3 назв.)

Приведены результаты исследований свойств тяжелых бетонов с использованием отходов промышленности.

УДК 624.012

Вопросы совместной работы "старого и "нового" (ремонтного) бетона в отремонтированном изгибаемом или внецентренно сжатом железобетонном элементе / Носов А.С. Кудряшов Л.А. Красновский Р.О. // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. № 35. "Инновационные технологии диагностики, ремонта и восстановления объектов строительства и транспорта" – Днепропетровск: ПГАСА, 2005. – С. 103-108. – рис. 5. –бібліогр.: (3 назв.)

Рассмотрены вопросы совместной работы "старого и "нового" (ремонтного) бетона в отремонтированном изгибаемом или внецентренно сжатом железобетонном элементе

УДК 691-035.48(075.В), 691.175-404.5.004.67

Опыт использования полимерсиликатных материалов для повышения долговечности железобетонных конструкций ЛЭП / Е.Н.Петрикова, Т.П.Мирошник, А.Д.Лукин // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. № 35. "Инновационные технологии диагностики, ремонта и восстановления объектов строительства и транспорта" – Днепропетровск: ПГАСА, 2005. – С. 109-115. – рис. 1. – Бібліогр.: (11 назв.)

Рассмотрено опытное и промышленное внедрение полимерсиликатных материалов. Приведены некоторые результаты испытаний

отремонтированных опор ЛЭП, позволяющие увеличить допустимые границы дефектов, подлежащих ремонту. Приведено технологию производства работ с помощью разработанных органосиликатных материалов. Рассмотрена экономическая эффективность использования полимерсиликатных материалов при ремонте опор высоковольтных линий.

УДК 658.012

Аналіз можливості добудови легких стелевих рам / Пічугін С.Ф., Семко О.В., Трусов Г.М. // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. № 35. "Инновационные технологии диагностики, ремонта и восстановления объектов строительства и транспорта" – Днепропетровск: ПГАСА, 2005. – С. 115-119. – рис. 3. –Бібліогр.: (8 назв.)

Розглянуті основні конструктивні варіанти реконструкції одноповерхових виробничих будівель з ефективними сталевими рамами: добудова додаткових прольотів та надбудова другого поверху. Показано, що легкі сталеві конструкції рам можуть мати певні резерви несучої здатності при добудовах або надбудовах. Для виявлення цих резервів необхідно виконувати детальні розрахунки із врахуванням змін розрахункової схеми та схем прикладення навантажень, які виникають при реконструкції Це дозволяє проводити реконструкцію будівель із легкими рамними системами без значного підсилення існуючих перерізів несучих конструкцій (за умови достатньої несучої здатності фундаментів).

УДК 502.7 (203)

Разработка программно-информационного обеспечения для оценки загрязнения атмосферного воздуха / С.З. Полищук, Л.Г. Чесанов, В.И. Крадожен // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. № 35. "Инновационные технологии диагностики, ремонта и восстановления объектов строительства и транспорта" – Днепропетровск: ПГАСА, 2005. – С. 119-125. – рис. 2. –Бібліогр.: (2 назв.)

Разработана методология и программно-информационное обеспечение для оценки загрязнения атмосферного воздуха, на основе которых построены представленные изолинии концентраций вредных примесей в воздушном бассейне города Днепропетровска.

УДК 624.042.63

Методика применения многофакторного анализа при выборе варианта стабилизации конструкций объекта «Укрытие» / В.Г.Пошивач, В.М.Богдан // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. № 35. "Инновационные технологии диагностики, ремонта и восстановления объектов строительства и транспорта" – Днепропетровск: ПГАСА, 2005. – С. 125-131. – рис. 1. – табл. 3. – Бібліогр.: (4 назв.)

Рассматривается методика применения многофакторного анализа при выборе вариантов осуществления стабилизационных мероприятий для объекта «Укрытие» ЧАЭС на примере анализа «доз/затрат/выгод» по

стабилизации западной опоры балки «Мамонт». Показано, что анализ применим для различных критериев сравнения и факторов оптимизации в зависимости от условий выполнения работ.

УДК 666.972.16.

Влияние комплексных модификаторов на глубину пластификации бетонных смесей / Приходько А.П., Никифоров А.П., Пушкаренко О.А., Матенчук Н.А. // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. № 35. "Инновационные технологии диагностики, ремонта и восстановления объектов строительства и транспорта" – Днепропетровск: ПГАСА, 2005. – С. 131-138. –табл. 2. – Бібліогр.: (5 назв.)

Приведены результаты расчета эквивалентных составов бетона физико-аналитическим методом. Разработан метод проектирования состава бетона, учитывающий концентрацию комплексного модификатора.

УДК 666.97.03

Технология защиты конструкций сооружений специального назначения /А.Н. Пшинько, Н.Н. Руденко, В.В. Пунагин, Д.В. Руденко, Ю.В. Пунагина, Н.И. Белошицкая // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. № 35. "Инновационные технологии диагностики, ремонта и восстановления объектов строительства и транспорта" – Днепропетровск: ПГАСА, 2005. – С. 138-144.– табл. 1. – Бібліогр.: (12 назв.)

В статье приведены основные особенности разработанной технологии торкретирования мелкозернистыми бетонными смесями на активированном вяжущем, применяемой при ремонте и восстановлении сооружений специального назначения. Показано, что введение в технологический процесс активации цементной суспензии позволяет повысить эксплуатационные свойства ремонтного слоя бетона при сокращении продолжительности производственных процессов наряду с минимальным расходом вяжущего.

УДК 624.012.045:331.422:434

Использование сборно-монолитных железобетонных перекрытий при формировании световой среды в помещениях / Савицкий Н.В., Беликов А.С., Магала В.С., Рабич Е.В. // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. № 35. "Инновационные технологии диагностики, ремонта и восстановления объектов строительства и транспорта" – Днепропетровск: ПГАСА, 2005. – С. 144-150. -рис. 4, - Библиогр.: (8 наим.)

Усовершенствована методика расчета формирования световой среды в помещениях, которая базируется на использовании наружной естественной освещенности, позволяющая снизить затраты на искусственное освещение и обеспечить благоприятные условия в соответствии с требованиями международного и европейского стандартов МКО/ИСО (ISO 8995:2002 (E) CIE S 008/2001), EN124-64-1:2002. Рассмотрены варианты устройства сборно-монолитных перекрытий с теплоизоляционными и конструктивными облегченными вкладышами.

УДК 72.025:69.059

О некоторых проблемах существующего жилого фонда Украины и возможных методах их решения / Разумова О.В., Могилевцева И.Н // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. № 35. "Инновационные технологии диагностики, ремонта и восстановления объектов строительства и транспорта" – Днепропетровск: ПГАСА, 2005. – С. 150-160. – рис. 3. – табл. 1. – Библиогр.: (14 назв.)

Рассматриваются проблема существующего жилого фонда Украины.

УДК 691.263.5

Гідродинамічні та теплообмінні характеристики між рідиною та частками гіпсу в фільтруємому щільному та киплячому шарі / А.О. Редько // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. № 35. "Инновационные технологии диагностики, ремонта и восстановления объектов строительства и транспорта" – Днепропетровск: ПГАСА, 2005. – С. 160-166. – рис. 4. – табл. 1. – Библиогр.: (5 назв.)

Уточнені критеріальні залежності по гідравлічному опору та коефіцієнту між фазного теплообміну у більш широкому діапазоні чисел Re , Ar та інші в щільному шарі, що фільтрується рідиною та киплячому шарі.

УДК 624.074.4

Расчет оболочки на действие сосредоточенных нагрузок / М.Е. Резуненко // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. № 35. "Инновационные технологии диагностики, ремонта и восстановления объектов строительства и транспорта" – Днепропетровск: ПГАСА, 2005. – С. 166-170. – рис. 3. – Библиогр.: (3 назв.)

Аналитически решена задача контактного взаимодействия оболочки нулевой или отрицательной гауссовой кривизны и опоры при наличии упругого слоя между ними. Получены формулы, описывающие зависимость между длиной зоны контакта и величиной прижимающей силы. Результаты вычислений приведены графически для оболочек с кривизной $\lambda=0$; $\lambda=-1$ при различных физических постоянных упругого слоя. Полученные результаты показывают, что для цилиндрической оболочки контактное давление больше, чем для оболочек отрицательной гауссовой кривизны.

УДК 624. 012. 41

Новые направления исследований физико-механических свойств бетона / С.И. Роговой, Р.И. Пахомов, Д.В. Круглый // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. № 35. "Инновационные технологии диагностики, ремонта и восстановления объектов строительства и транспорта" – Днепропетровск: ПГАСА, 2005. – С. 170-175. – рис. 3. – табл. 1. – Библиогр.: (4 назв.)

Обоснована необходимость поиска новых методов исследований свойств бетонов. Рассмотрен запатентованный способ построения полных диаграмм деформирования $\sigma-\epsilon$, который устраняет некоторые противоречия существующих методов исследования прочности и деформативности бетона и

позволяет получать стабильные характеристики этих параметров. Показаны экспериментальные зависимости, полученные по разработанной методике. Предложенный способ испытаний может быть рекомендован для моделирования аналитической зависимости $\epsilon_{BR}-R_b$, которая является одной из ключевых в деформационной модели оценки напряженно-деформированного состояния бетона.

УДК 691.545; 666.96; 666.97

Ремонтні суміші для підлог підвищеної корозійної стійкості / Рунова Р.Ф. Троян В.В. // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. № 35. "Инновационные технологии диагностики, ремонта и восстановления объектов строительства и транспорта" – Днепропетровск: ПГАСА, 2005. – С. 175-181. – рис. 8. – табл. 2. – Библиогр.: (6 назв.)

Досліджений вплив виду та кількості активних мінеральних добавок на корозійну стійкість в'язучого у різних агресивних середовищах.

Запропоновані оптимальні склади сумішей підвищеної корозійної стійкості для ремонту та оновлення покриттів промислових підлог.

УДК 666.96; 666.97

Эффективность применения сухих строительных смесей в ремонтных и восстановительных работах / Р.Ф.Рунова; Ю.Л.Носовский // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. № 35. "Инновационные технологии диагностики, ремонта и восстановления объектов строительства и транспорта" – Днепропетровск: ПГАСА, 2005. – С. 182-191. – рис. 12. – Библиогр.: (5 назв.)

Показана эффективность применения ССС в ремонтных и восстановительных работах.

УДК 666.96

Разработка отделочных растворов повышенной долговечности на основе белого портландцемента / Рунова Р.Ф., Пипа В.В. // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. № 35. "Инновационные технологии диагностики, ремонта и восстановления объектов строительства и транспорта" – Днепропетровск: ПГАСА, 2005. – С. 191-199. – рис. 4. – табл. 6 – Библиогр.: (8 назв.)

В статье освещается основная концепция разработки фасадных отделочных растворов повышенной долговечности на основе белого портландцемента пуццоланизированного метаксаолином; дается аналитический обзор полученных результатов испытаний. Обосновывается тенденция дальнейших разработок этого направления.

УДК 699.812

Особенности применения химических добавок в производстве пенополистиролбетона / Савицкий Н.В., Воробьева А.В., Чернец В.А. // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение.

№ 35. "Инновационные технологии диагностики, ремонта и восстановления объектов строительства и транспорта" – Днепропетровск: ПГАСА, 2005. – С. 199-201. – рис. 1. – табл. 1 – Бібліогр.: (6 назв.)

В статье приведены результаты исследования влияния комплексных добавок на основные характеристики конструкционно – теплоизоляционного материала – пенополистиролбетона .

УДК 69.059.2

Проектирование бетона защитного слоя ремонтной системы по критерию электрохимической совместимости / Савицкий А.Н., Пшинько А.Н., Савицкий Н.В. // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. № 35. "Инновационные технологии диагностики, ремонта и восстановления объектов строительства и транспорта" – Днепропетровск: ПГАСА, 2005. – С. 201-209. – рис. 1. –Бібліогр.: (6 назв.)

Разработана количественная методика проектирования бетона защитного слоя ремонтной системы по критерию недопущения коррозии арматуры в результате нейтрализации бетона защитного слоя или воздействия ионов – активаторов. Приведен пример расчета долговечности бетона защитного слоя ремонтной системы.

УДК 624.072.2

Объекты оптимизации в комплексной модели монолитной железобетонной плиты с листовой гофрированной арматурой / И.В. Санников // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. № 35. "Инновационные технологии диагностики, ремонта и восстановления объектов строительства и транспорта" – Днепропетровск: ПГАСА, 2005. – С. 209-216. – рис. 4. –Бібліогр.: (17 назв.)

Рассмотрены объекты комплексной модели монолитной железобетонной плиты с листовой гофрированной арматурой, в построении которых существенный эффект дает использование методов оптимизации. Оптимизируемый объект (численная модель или конструкция) описывается совокупностью переменных, обеспечивающей появление объекта на множестве случайных реализаций. Оптимизационные задачи решены отысканием совокупности, минимизирующей объекты при ограничениях, обусловленных физическими или технологическими требованиями.

УДК 699.887.3

Датчики тепловых потоков на основе термочувствительных кварцевых пьезорезонаторов / В.В.Сафонов, Э.Е. Стрежекуров, В.А. Шаломов, Ю.Э. Стрежекуров // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. № 35. "Инновационные технологии диагностики, ремонта и восстановления объектов строительства и транспорта" – Днепропетровск: ПГАСА, 2005. – С. 216-222. Бібліогр.: (4 назв.)

На основании математического моделирования нагрева пластины кварцевого пьезорезонатора и изменения при этом частоты колебаний

собственного резонанса, была выведена зависимость между величиной нагрева элемента датчика пластины и энергией теплового потока вызвавшего этот нагрев. На основании этой зависимости выведена рабочая формула работы датчика тепловых потоков, где величина измеряемой тепловой энергии прямо пропорциональна частоте собственных колебаний.

УДК 624.046.5:539.4

До визначення страхової доцільності підсилення конструкції / О.В. Семко // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. № 35. "Инновационные технологии диагностики, ремонта и восстановления объектов строительства и транспорта" – Днепропетровск: ПГАСА, 2005. – С. 222-226. – рис. 2. –Бібліогр.: (12 назв.).

Запропонована методика визначення страхової доцільності витрат на підсилення на основі теорії ризиків та апарату теорії надійності будівельних конструкцій.

УДК 624.154.04:624.156.04]:624.131.213

Инженерный метод расчета осадок свайных фундаментов с несущими ростверками / В.А. Сернов // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. № 35. "Инновационные технологии диагностики, ремонта и восстановления объектов строительства и транспорта" – Днепропетровск: ПГАСА, 2005. – С. 226-231. – рис. 1. – табл. 2 – Бібліогр.: (8 назв.).

В статье приведен инженерный метод расчета осадки свайного фундамента, учитывающий сопротивление низкого ростверка. Осадка определяется по результатам статических испытаний одиночных свай посредством введения коэффициентов группового эффекта K_r и влияния ростверка K_p .

УДК 624.159.4

Несущая способность набивных свай усиления в лессовидных отложениях и ленточных глинах / В.Е.Сеськов, В.Н.Лях // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. № 35. "Инновационные технологии диагностики, ремонта и восстановления объектов строительства и транспорта" – Днепропетровск: ПГАСА, 2005. – С. 231-235. –табл. 4. – Бібліогр.: (2 назв.).

Приводятся результаты исследований усиления оснований фундаментов реконструируемых зданий и сооружений в Республике Беларусь набивными сваями в условиях лессовидных отложений и ленточных глин.

УДК 699.887.3

Организационно-технологическая структурная модель управляемой системы радиационного контроля строительного производства / И.А.Соколов // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. № 35. "Инновационные технологии диагностики,

ремонта и восстановления объектов строительства и транспорта" – Днепропетровск: ПГАСА, 2005. – С. 235-238. –Бібліогр.: (3 назв.).

В статье рассмотрены пути решения задачи снижения уровня ионизирующих излучений радионуклидов в жилых домах на основе разработки управляемой структурной модели системы радиационного контроля строительного производства, отвечающей принципам радиационной защиты человека.

УДК 727.6- 725.8

Еколого-економічні аспекти впровадження інноваційних енергозберігаючих технологій відновлювальної енергетики в будівництво та архітектуру / Товбич В.В. // Сб. научн. трудов. Строительство, материаловедение, машиностроение. № 35. "Иновационные технологии диагностики, ремонта и восстановления объектов строительства и транспорта" – Днепропетровск: ПГАСА, 2005. – С. 238-243. –табл. 4. – Бібліогр.: (6 назв.)

Подано статистичне та економічне обґрунтування перспектив проектування та будівництва енергоефективних будинків в Україні. Розкрито сутність досліджень щодо зниження енергоспоживання будинку шляхом інтегрування систем відновлювальної енергії (ICBE) в архітектурно-будівельну структуру об'єкта.