



ТЕХНОЛОГИИ XXI ВЕКА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

**Сборник статей
Международной научно - практической конференции
13 июня 2017 г.**

Часть 1

Ленза
НИЦ АЭТЕРНА
2017

УДК 001.1
ББК 60

Т 57

ТЕХНОЛОГИИ XXI ВЕКА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ: сборник статей Международной научно - практической конференции (13 июня 2017 г., г. Пенза). В 2 ч. Ч. 1/- Уфа: АЭТЕРНА, 2017. – 181 с.

ISBN 978-5-00109-180-6 ч.1
ISBN 978-5-00109-182-0

Настоящий сборник составлен по итогам Международной научно - практической конференции «ТЕХНОЛОГИИ XXI ВЕКА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ», состоявшейся 13 июня 2017 г. в г. Пенза. В сборнике статей рассматриваются современные вопросы науки, образования и практики применения результатов научных исследований

Сборник предназначен для широкого круга читателей, интересующихся научными исследованиями и разработками, научных и педагогических работников, преподавателей, докторантов, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Все статьи проходят рецензирование (экспертную оценку). **Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей.** Статьи представлены в авторской редакции. Ответственность за достоверность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а так же за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

При перепечатке материалов сборника статей Международной научно - практической конференции ссылка на сборник статей обязательна.

Сборник статей постоянно размещён в научной электронной библиотеке eLibrary.ru и зарегистрирован в наукометрической базе РИНЦ (Российский индекс научного цитирования) по договору № 242 - 02 / 2014К от 7 февраля 2014 г.

УДК 001.1
ББК 60

ISBN 978-5-00109-180-6 ч.1
ISBN 978-5-00109-182-0

© ООО «АЭТЕРНА», 2017
© Коллектив авторов, 2017

Ответственный редактор:

Сукнасян Асатур Альбертович, кандидат экономических наук.
Башкирский государственный университет, РЭУ им. Г.В. Плеханова

В состав редакционной коллегии и организационного комитета входят:

Закиров Мунавир Закиевич, кандидат технических наук
Институт менеджмента, экономики и инноваций

Иванова Нионила Ивановна, доктор сельскохозяйственных наук,
Технологический центр по животноводству

Курманова Лилия Рашидовна, доктор экономических наук, профессор
Уфимский государственный авиационный технический университет

Прошин Иван Александрович, доктор технических наук
Пензенский государственный технологический университет

Старцев Андрей Васильевич, доктор технических наук
Государственный аграрный университет Северного Зауралья

Professor Dipl. Eng. Venelin Terziev, DSc., PhD, D.Sc. (National Security), D.Sc. (Ec.)
University of Rousse, Bulgaria

Хромина Светлана Ивановна, кандидат биологических наук, доцент
Тюменский государственный архитектурно - строительный университет

Шляхов Станислав Михайлович, доктор физико - математических наук
Саратовский государственный технический университет им. Гагарина Ю.А.

К разработке траншей и котлованов при устройстве мелкозаглубленных фундаментов следует приступать только после того, как на строительную площадку будут завезены фундаментные блоки и все необходимые материалы и оборудование, чтобы процесс возведения фундаментов выполнялся непрерывно. Цель такого требования - комплексно выполнять все работы, не допуская увлажнения грунтов основания.

Подготовка основания под мелкозаглубленный фундамент состоит из отрывки траншей (котлованов), устройства противопучинистой подушки (на пучинистых грунтах) или выравнивающей подсыпки (на непучинистых грунтах).

При устройстве подушки непучинистый материал отсыпается слоями толщиной не более 20 см и уплотняется катками, площадочными вибраторами или другими механизмами до плотности $\rho_d \geq 1,6 \text{ т/м}^3$

Зачистку дна траншей допускается не производить, так как песчаные подушки выполняют роль выравнивающей подсыпки. Это позволяет сократить использование тяжелого ручного труда.

После окончания работ по устройству фундаментов следует незамедлительно устроить отмостку [2].

Рекомендуется бетонные отмостки усиливать сетками с ячейками 100х100 или 150х150 мм из проволочной арматуры диаметром 4 мм. Эффективность отмостки повышается, если на их концах устраиваются бетонированные водоотводящие канавки глубиной 10 - 15 см. При этом следует предусмотреть сброс воды в яму, в кювет дороги [2].

Вывод: При проектировании фундаментов мелкого заложения необходимо предусматривать мероприятия, направленные на снижение как деформаций пучения грунта, так и их влияния на конструкции фундаментов и надземной части зданий.

Список использованной литературы:

1. Кожевникова С.В. Напряженно - деформированное состояние упруго - пластического основания ленточных щелевидных фундаментов : монография / С.В. Кожевникова ; Сиб. гос. индустр. ун - т. – Новокузнецк : СибГИУ, 2002. – 213 с.

2. Сажин В.С. Не зарывайте фундаменты в глубину: справочный материал / В.С. Сажин; изд.: Москва, 2003. - 47 с.

© В.С. Ланц, 2017

УДК 666.97

Р.П. Ланц

студент 2 курса магистратуры

Сибирский государственный индустриальный университет, г. Новокузнецк, РФ

Научный руководитель: И.В. Камбалина, к.т.н., доцент

Сибирский государственный индустриальный университет, г. Новокузнецк, РФ

МЕТОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ПЕНОГАЗОБЕТОНА

Комплекс строительно - технических свойств ячеистых бетонов определяется большим числом технологических факторов, исследование способов оптимизации составов этих бетонов традиционными методами является весьма трудоемкой задачей, требующей

большого объема экспериментальных работ и не всегда дающей возможность установления строгих количественных зависимостей между технологическими факторами и изучаемыми параметрами. Применение в этих условиях статистических методов планирования и обработки результатов экспериментов является наиболее эффективным и целесообразным.

Для проведения исследования с помощью математических методов необходимо провести три этапа работы, условно называемые: “эксперимент – построение модели – интерпретация модели” и принять решение о дальнейшем направлении исследования.

Этап “эксперимент” включает в себя: выбор объекта исследования и его изучаемых параметров, которые будут изменяться в эксперименте, и стабилизированы в ходе эксперимента.

Этап построения модели включает: выбор вида модели (например, двухфакторная модель второго порядка).

На третьем этапе проводится анализ влияния исследуемых факторов на изучаемый процесс и технологическая интерпретация полученной модели.

Объектом исследования является ячеистый бетон, получаемый механохимическим способом поризации кремнеземвяжущей массы.

Работа выполнялась в соответствии со структурно - методологической схемой исследований, представленной на рисунк 1.

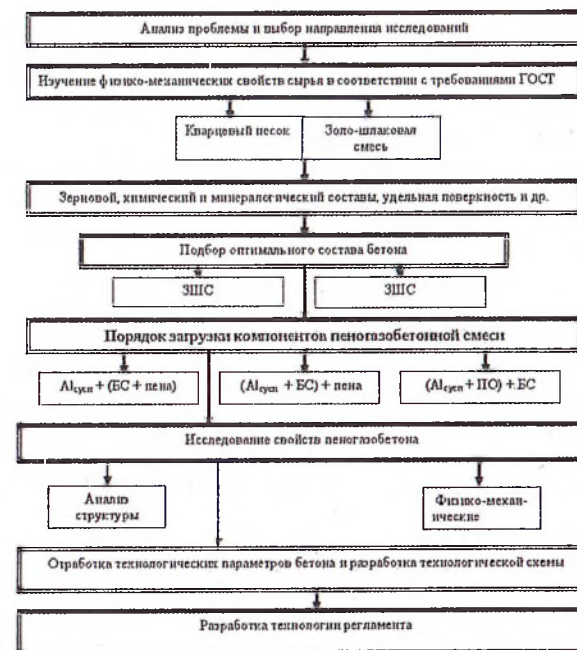


Рисунок 1. Структурно - методологическая схема исследований цементного производства.

Для изучения физико - химических процессов происходящих в пеногазобетоне использовали комплексные методы исследования: рентгенофазовый, электронно - микроскопический анализы [3].

Для оценки силы линейной связи $y = ax + b$ вычисляется выборочный коэффициент корреляции r [2]:

$$r = \sum (X_i - X_{\text{сред}}) (y_i - y_{\text{сред}}) / ((n - 1) * S_x * S_y), (1)$$

где S_x, S_y - выборочные среднеквадратичные отклонения.

Выборочный коэффициент корреляции по абсолютной величине не превосходит единицы: $-1 \leq r \leq +1$.

Он не изменяется при изменении начала отсчета и масштаба величин X и Y . Коэффициент корреляции одинаково отмечает долю случайности и криволинейность связи между X и Y . Зависимость между X и Y может быть близкой к функциональной, но существенно нелинейной, а коэффициент корреляции будет значительно меньше единицы.

Если необходимо исследовать корреляционную связь между многими величинами, то пользуются уравнениями множественной регрессии:

$$y = b_0 + b_1 x_1 + b_2 x_2 + \dots + b_n x_n, (2)$$

Это уравнение представляет собой поверхность регрессии при $n = 2$ и гиперповерхность при $n > 2$. Выборочный коэффициент корреляции при этом равен:

$$r_{y,x} = 1 * \sum_{i=1}^n y_i x_{i1} / (n - 1), (3)$$

Коэффициент множественной корреляции R равен:

$$R = \sqrt{a_1 * r_{y1} + a_2 * r_{y2} + \dots + a_n * r_{yn}}, (4)$$

Коэффициент множественной корреляции служит показателем силы связи для множественной регрессии: $0 \leq R \leq 1$.

Чтобы решить, значимо ли влияние данного фактора, необходимо оценить значимость соответствующей выборочной дисперсии в сравнении с дисперсией воспроизводимости, обусловленной случайными факторами. Проверка значимости оценок дисперсии проверяется по критерию Фишера:

$$F = S_{\text{ад}}^2 / S_{\text{воспр}}^2, (5)$$

где $S_{\text{ад}}$ - дисперсия адекватности; $S_{\text{воспр}}$ - дисперсия воспроизводимости.

Если рассчитанное значение критерия Фишера окажется меньше табличного, то влияние рассматриваемого фактора не оснований считать значимым. Если же рассчитанное значение критерия Фишера окажется больше табличного, то рассматриваемый фактор влияет на изменение средних.

При решении практических задач величина ошибки принималась не более 5 %. В работах указывается что, при доверительной вероятности 0,95, соответствующей пятипроцентному уровню значимости, достаточно проводить 6 измерений.

Список использованной литературы:

1. Баженов Ю.М. Технология бетона : учебное пособие для вузов / Ю.М. Баженов. - М. : Высшая школа, 1978. - 456 с. : ил.
2. Бендат Д. Применение корреляционного и спектрального анализа : пер. с англ. / Д. Бендат, А. Пирсол. - М. : Мир, 1983. - 312 с. : ил.

3. Горшков В.С. Методы физико - химического анализа вяжущих веществ : учебное пособие для вузов / В.С. Горшков, В.В. Тимашев, В.Г. Савельев. - М. : Высшая школа, 1981. - 333 с.

4. Рояк С.М. Специальные цементы. - М. : Стройиздат, 1993. - 410 с.

© Р.П. Ланц, 2017

УДК 691.342

Левина С.А., Постой Л.В.

Студент., Заведующий кафедрой строительные производства, к.т.н., доцент.

Волгодонский инженерно - технический институт

Филиал Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ»,

Волгодонск, Ленина 73 / 94, 347360

ОЦЕНКА ХАРАКТЕРИСТИК РАСШИРЯЮЩЕГОСЯ ПОРТЛАНДЦЕМЕНТА И ВЫЯВЛЕНИЕ НЕДОСТАТКОВ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБАХ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

В строительстве возникают вопросы, какой материал обеспечит более надежными эксплуатационными свойствами здания и сооружения, как возможно сохранить конструкцию при длительной эксплуатации и без потерь, так же, можно ли предотвратить разрушение конструкций в процессе изготовления?

Одним из самых распространенных материалов в строительстве является цемент. Востребованность получили композиции на основе портландцемента. Но, несмотря на его использование, на строительной площадке трудно сказать полезным, так как в процессе твердения, а так же при последующей эксплуатации бетонных изделий, возможно возникновение таких дефектов, как микро - и макротрещины в зданиях или сооружениях. Но исключить такой материал на строительной площадке невозможно, поэтому одним из решением данной проблемы является расширяющийся портландцемент (РПЦ) (ГОСТ 11052 - 74 Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся). [1]

Расширяющийся портландцемент является относительно новым материалом на строительной площадке. С 1974 года в НИИЦементе И. В. Кравченко и Ю. Ф. Кузнецовой разработан цемент, названный расширяющимся портландцементом (РПЦ). [2] Благодаря тому, что в составе смеси содержатся добавки, то цемент имеет способность увеличиваться в объеме. Такая особенность материала незаменима в процессе строительства монолитных железобетонных конструкций. Нельзя не отметить, что расширяющийся портландцемент применяют при реконструкции стен в постройках, а так же он позволяет уменьшить расход материалов. Разработанный способ изготовления цемента с добавлением специальных компонентов, является актуальным в условиях современного строительства.

Целью исследования является определение недостатков при изготовлении РПЦ.

Основными задачами являются:

- изучение способов получения рпц;
- выявление недостатков рпц при различных компонентах в составе;

Таким образом, в результате проведения исследований установлено, что Использование составов для инъектирования силовых трещин возможно в течение 60 минут при использовании отвердителей серии Полиам. Состав при использовании отвердителя Спецпласт 7А имеет время жизни не более 40 минут. Время отверждения составов с использованием отвердителей серии Полиам не превышает 24 часов (при температуре 25°С). При использовании отвердителя Спецпласт 7А происходит слишком быстрое нарастание вязкости, что приводит к быстрому отверждению состава.

Список использованной литературы:

1. Лапицкая, Т.В. Эпоксидные материалы / Т.В. Лапицкая, В.А. Лапицкий // Композитный мир. – 2006. – № 7. С. 16–17.
2. Розина Е.Ю. Кавитационный режим звукокапиллярного эффекта // Акуст. Вих. - 2003. - 6, №1. – с.48 - 59.

(©) А.С. Молтусов, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

I.Gritsay, B. Yakubov, И.П Грицай, Б.Э Якубов HOLISTIC DESIGN OPTIMIZATION IN MECHATRONICS	4
V.Kirpa, I.Gritsay TOROIDAL CHAMBER WITH MAGNETIC COILS. PROSPECTS OF THE TOKAMAK SYSTEM IN A CONTROLLED THERMONUCLEAR REACTION	7
Н.М. Абрамов, С.Г. Слащева, В.С. Зернов ОТКАЗЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ	9
Н.М. Абрамов, С.Г. Слащева, В.С. Зернов СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ ЗДАНИЙ	12
Артемов Д.В., Федоров А.В. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА В УГОЛОВНО - ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ	14
Л.С. Артемьева ПРОБЛЕМЫ АБСОРБЦИИ ПРИРОДНОГО ГАЗА НА ГАЗОКОНДЕНСАТНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЯХ	16
Л.С. Артемьева, А.И. Сергеев МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА АБСОРБЦИОННОЙ ОСУШКИ ГАЗА ПРИ ПОМОЩИ UML – ДИАГРАММ	18
Баранова В. Д., Мاستихина Ю.Е. О СОСТОЯНИИ И ПЕРСПЕКТИВАХ КАРТОГРАФИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ	20
Д.А. Бацева, Ю.С. Белов ГЕНЕРАЦИЯ ТЕКСТУРЫ ГЛАЗА ЧЕЛОВЕКА ПО ФОТОГРАФИИ	22
А.А Биленко, С.В. Рыбкин ПРИМЕНЕНИЕ АЛГОРИТМА РАСТУЩИХ РЕШАЮЩИХ ДЕРЕВЬЕВ ДЛЯ ПРЕДСКАЗАНИЯ УРОВНЯ ГЛЮКОЗЫ В КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА	25
А.С. Блинохватов, Д.Н. Катусов ПОЛЕЗНАЯ МОДЕЛЬ УСТАНОВКИ ДЛЯ СУШКИ И ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ	29
В.Е. Борисенко, Н.С. Юрченко АКТУАЛЬНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА МУСОРОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ЗАВОДА В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ	33

А.С. Бородин ПОЛИГАРМОНИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ В СТРУКТУРАХ АСИМПТОТИЧЕСКИ УПОРЯДОЧЕННЫХ ТОЧНЫХ РЕШЕНИЙ ТЕОРИИ УПРУГОСТИ	35
В.В. Бухтояров, Н.А. Бухтоярова, Э.А. Петровский МОНИТОРИНГ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАДЕЖНОСТИ ЭЛЕМЕНТОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА	41
А.А. Веселовский, С.А. Лайхан ХИМИКО - ТЕРМИЧЕСКОЕ ИЗВЛЕЧЕНИЕ НИКЕЛЯ И ЖЕЛЕЗА ИЗ ОТВАЛЬНЫХ НИКЕЛЕВЫХ ШЛАКОВ	44
В.Ю. Воложанина ГРАМОТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ IT - ПЕРСОНАЛОМ – ЗАЛОГ УСПЕХА ФИРМЫ	48
А.Н. Воронцов, Ю.С. Белов ВИДЫ ГЛУБОКИХ СЕТЕЙ ДЛЯ НЕКОНТРОЛИРУЕМОГО ИЛИ ГЕНЕРАТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ	50
А.Н. Воронцов, С.А. Глебов ПОДХОДЫ К ОБРАБОТКЕ И ПОНИМАНИЮ ЕСТЕСТВЕННОГО ЯЗЫКА	53
А.В. Гавриленко, М.В. Киргинцев, Р.А. Прохорский ПРОЕКТИРОВАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ НАУЧНО - ИНФОРМАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ВУЗА	56
И.Л. Гараев МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ СИЛОВЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ	61
Гладкова А.М., Клементьев В.А. ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕКОНСТРУКЦИИ ГОРОДСКОЙ ЗАСТРОЙКИ В ГОРОДЕ НИЖНИЙ НОВГОРОД	63
М. В. Головина РЕШЕНИЕ ТИПОВЫХ ПРОБЛЕМ ОБЪЕМНОЙ ПЕЧАТИ ПО ТЕХНОЛОГИИ FDM	65
Головина М.В. ПЕРЕДАЧА ЦИФРОВЫХ ТЕЛЕВИЗИОННЫХ ПРОГРАММ ПО СПУТНИКОВЫМ КАНАЛАМ СВЯЗИ	67
В.С. Гришин, Н.В. Ханин НАПРЯЖЕННО - ДЕФОРМИРОВАННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРИАРМАТУРНОЙ ЗОНЫ БЕТОНА ПРИ КОРРОЗИИ	69
Е.Д. Гуркина, Ю. С. Белов ОБЗОР МЕТОДА ОБНАРУЖЕНИЯ РАЗМЫТЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ ПОСРЕДСТВОМ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ХАУ	72

И.П. Грицай, Н.А. Дегтярев SPACE ROBOTICS	76
В.С. Дементьева ОБЗОР МЕРОПРИЯТИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ	79
Дубровина Ю. В. ИННОВАЦИИ В ПИВОВАРЕНИИ	81
А.Л. Жолобов, А.В. Бакулин А.В., Шаповаленко Я.И. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ МЕТОДОВ УСТРОЙСТВА БАЛКОНОВ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ SUGGESTIONS FOR IMPROVING THE DEVICE OF BALCONIES IN THE RECONSTRUCTION AND OPERATION OF BUILDINGS	83
Д.С. Забродин О ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ В ПРОМЫШЛЕННЫХ СЕТЯХ МАЛОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	86
Захарчук К. И., Томилина Л.Б., Бельшева В.С. СИСТЕМЫ СЕРТИФИКАЦИИ ГАЗА	88
Захарчук К. И., Томилина Л.Б., Бельшева В.С. РОЛЬ СМК В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ	90
Захарчук К. И., Томилина Л.Б., Бельшева В.С. СХЕМЫ ДЕКЛАРИРОВАНИЯ СООТВЕТСТВИЯ	92
Н.В. Зобкова, Ю.С. Елизарова, В.Э. Дюндин СРАВНЕНИЕ ВАРИАНТОВ МОНТАЖА ПРОСТАРАНСТВЕННО - РЕШЕТЧАТОЙ КОНСТРУКЦИИ ПОКРЫТИЯ	95
И.Г. ЗУБАЙРОВ, О.Г. Абакарова МОДЕЛЬ ВЫБОРА МЕХАНИЗМОВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ СИСТЕМЫ НА БАЗЕ НЕЧЕТКИХ МНОЖЕСТВ И ЭКСПЕРТНЫХ ОЦЕНОК	99
Иванова К. Д. К ВОПРОСУ ВЫБОРА МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ДЕТСКОЙ УТЕПЛЕННОЙ ОДЕЖДЫ	101
Е.Н. Истомин ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ФИЛЬТРАЦИИ ДАННЫХ БИНС НА ОСНОВЕ ВЕЙВЛЕТ – ПРЕОБРАЗОВАНИЙ	104
П.С. Казичкина, В.Н. Власов АНАЛИЗ РАБОТЫ СИСТЕМЫ КЛАССИФИКАЦИИ ДВИЖЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА, ОСНОВАННОЙ НА ИНС ДЖОРДАНА	109

А.А. Калик СИСТЕМА, ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ КОНТРОЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ РАДИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ КЛИНИЧЕСКОГО ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ДИСПАНСЕРА	114
В.С. Калитин К ВЕРОЯТНОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ ТРЕЩИН ОТ НОРМАЛЬНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ	117
Киво А.М., Кантлоков Б.Н. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПЕРСПЕКТИВНОГО ТРЕНАЖЕРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ КОСМОНАВТОВ К РАБОТЕ В УСЛОВИЯХ ПОНИЖЕННОЙ ГРАВИТАЦИИ	119
Киво А.М., Кантлоков Б.Н. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ УСИЛИЙ ПРИ ВВЕДЕНИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ ПО УСКОРЕНИЮ	121
Л.А. Кондратьева СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЕ НАНОСТРУКТУРНОГО КОМПОЗИТНОГО ПОРОШКА $AlN - TiN - Na_2AlF_6$ В РЕЖИМЕ СВЧ – Аз	123
Е.Н. Котельникова, М.М. Жуломанова ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ НА СОВРЕМЕННУЮ МОЛОДЕЖЬ	125
К.С. Кривошапов ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОМЕХ В СТЕНДЕ ПО ИССЛЕДОВАНИЮ МОДЕЛИ ЭНДОПРОТЕЗА	128
О.А. Кулагина, В.И. Кузнецов СОСТАВЛЕНИЕ ТЕМАТИЧЕСКИХ КАРТ С ПОМОЩЬЮ ГИС	131
Д.С. Кузнецова РАЗМЕЩЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ДОРОЖНОГО ПОГОДНОГО МОНИТОРИНГА НА АВТОМАГИСТРАЛЯХ	133
Е.А. Кулакова АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ КРИВЫХ НА УЧАСТКЕ С РАЗРАБОТКОЙ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ СКОРОСТЕЙ ДВИЖЕНИЯ ПАССАЖИРСКИХ ПОЕЗДОВ ПО НИМ	135
Д.А. Кулыгин ФОТОЛИТОГРАФИЯ В ПОЛУПРОВОДНИКОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	137
А.А. Курохтин О ВЛИЯНИИ ДВУХОСНОГО СЖАТИЯ — РАСТЯЖЕНИЯ НА УСЛОВИЕ ОБРАЗОВАНИЯ НАКЛОННЫХ ТРЕЩИН В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ	139

В.С. Ланц РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТРОЙСТВУ МЕЛКОЗАГЛУБЛЕННОГО ФУНДАМЕНТА НА ЕСТЕСТВЕННОМ ОСНОВАНИИ	143
Р.П. Ланц МЕТОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ПЕНОГАЗОБЕТОНА	144
Левина С.А., Постой Л.В. ОЦЕНКА ХАРАКТЕРИСТИК РАСШИРЯЮЩЕГОСЯ ПОРТЛАНДЦЕМЕНТА И ВЫЯВЛЕНИЕ НЕДОСТАТКОВ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБАХ ИЗГОТОВЛЕНИЯ	147
С.С. Логинова ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ В РОССИИ	150
Лосев М.В., Тросин М.А., Мартынов В.В. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВУХМОДУЛЬНОГО МОБИЛЬНОГО РОБОТА С ЗАЩИЩЕННЫМИ ОТ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ ДВИЖИТЕЛЯМИ	153
Лузанов А.Д. РАЗРАБОТКА ВЫСОКОПРОЧНОГО КОНСТРУКТИВНОГО КЕРАМЗИТОБЕТОНА ДЛЯ МНОГОЭТАЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	156
Мажуга П.С., Пономарева К.А. ПРЕИМУЩЕСТВА ИЗОМОРФНОСТИ ДЛЯ ОДНОСТРАНИЧНЫХ ВЕБ – ПРИЛОЖЕНИЙ	159
Г.Г. Маслов, Я.С. Ефимкин, И.Б. Чен - Ю - Сю ЭФФЕКТИВНОСТЬ СНИЖЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЗЕРНА КОМБАЙНАМИ	161
Мастихина Ю.Е., Баранова В.Д. МОБИЛЬНОЕ ЛАЗЕРНОЕ СКАНИРОВАНИЕ	164
А.С. Молтусов ИССЛЕДОВАНИЕ ВЯЗКОСТИ ЭПОКСИДНОГО ОЛИГОМЕРА И ОТВЕРДИТЕЛЯ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СКОРОСТЯХ СДВИГА	167
А.С. Молтусов ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЭПОКСИДНЫХ СОСТАВОВ	169