НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ

Часть 3

Сборник статей
по итогам
Международной научно - практической конференции
14 ноября 2017 г.

СТЕРЛИТАМАК, РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
АГЕНТСТВО МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
2017

УДК 00(082)
ББК 65.26
Н 72

Н 72
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ: Сборник статей по итогам Международной научно - практической конференции (Магнитогорск, 14 ноября 2017). /в 3ч. Ч.3 - Стерлитамак: АМИ, 2017. - 231 с.

ISBN 978-5-906996-52-7 ч.1
ISBN 978-5-906996-53-4

Сборник статей составлен по итогам Международной научно - практической конференции «НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ», состоявшейся 14 ноября 2017 г. в г. Магнитогорск.

Научное издание предназначено для докторов и кандидатов наук различных специальностей, преподавателей вузов, докторантов, аспирантов, магистрантов, практикующих специалистов, студентов учебных заведений, а также всех, проявляющих интерес к рассматриваемой проблематике с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Авторы статей несут полную ответственность за содержание статей, за соблюдение законов об интеллектуальной собственности и за сам факт их публикации. Редакция и издательство не несут ответственности перед авторами и / или третьими лицами и / или организациями за возможный ущерб, вызванный публикацией статьи.
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

При использовании и заимствовании материалов ссылка обязательна

Издание постатейно размещёно в научной электронной библиотеке elibrary.ru и зарегистрирован в наукометрической базе РИНЦ (Российский индекс научного цитирования) по договору № 1152 - 04 / 2015К от 2 апреля 2015 г.

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

	обеспечивает компанию инструментарием для определения и поиска своих фактических и потенциальных конкурентов, а также возможных партнеров по производственной концепции и слияниям [2].

Данные принципы являются базовыми и во многих случаях использования привели к положительным результатам.

Список использованной литературы:

1. Киселев, А.Г. Бизнес - процессы и процессный подход: учебное пособие / А.Г. Киселев // КомпьютерПресс. – 2013. – № 1. – С. 16–21

2. Николаева, О. Е. Волошин, Д. А. Бенчмаркинг как один из инструментов оценки эффективности системы управленческого учета на предприятии: статья / Николаева О.Е., Волошин Д.А. // Управленческий учет. – М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА - М, 2016. – 13 с.

3. Усенко, Л. Н. Чернышева, Ю. Г. Гончарова, Л. В. Бизнес - анализ деятельности организации: учебник / Л.Н. Усенко, Ю.Г. Чернышева, Л.В. Гончарова; Под ред. Л.Н. Усенко. – М: Альфа - М: НИЦ ИНФРА - М. – 2013. – 560 с.

© Пономарева К.А., Перевалова Е.В., 2017

Разумов И.Ю.
студент 3 - го курса Архитектурно - строительного института
Алешин Д.Н., к.т.н.
доцент кафедры инженерных конструкций и строительной механики
Алешина Е.А., к.т.н., доцент
доцент кафедры инженерных конструкций и строительной механики
СибГИУ,
г. Новокузнецк, Российская Федерация

АНАЛИЗ НЕДОСТАТКОВ СТРОИТЕЛЬСТВА СООРУЖЕНИЙ ХОЗЯЙСТВЕННЫМ СПОСОБОМ НА ПРИМЕРЕ УГОЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация

Проанализированы недостатки строительства сооружений хозяйственным способом, приведены примеры ошибок и их последствия.

Ключевые слова

Строительство, хозяйственный способ, угольные предприятия, потеря устойчивости, коррозия, металлические конструкции.

На территории многих угольных предприятий Кемеровской области для возведения сооружений различного назначения применяется хозяйственный способ.

Хозяйственный способ строительства – форма организации строительных и монтажных работ, когда они выполняются собственными силами застройщика, без привлечения специализированных проектных и монтажных организаций.

Использование имеющихся в наличии строительных материалов (шахтный профиль, трубы), отсутствие расчетов и необходимости в составлении проектно - сметной документации позволяет заметно упростить и удешевить процесс возведения сооружений. Но в то же время пренебрежение строительными нормами и правилами влечет за собой множество серьезных ошибок.

Как правило, такие сооружения обладают низким уровнем безопасности, долговечности и безотказности.

Рассмотрим на примере галереи подачи угля на угольной шахте характерные ошибки, совершаемые при строительстве сооружений хозяйственным способом. Общий вид галереи – см. рисунок 1.

Рисунок 1. Общий вид транспортерной галереи

Продольная трещина на металлической трубе опоры (рисунок 2) появилась в результате механического воздействия тяжелой техники. При этом была нарушена целостность сечения стойки, что может привести в дальнейшем к деформации опоры и к обрушению всей конструкции.

Рисунок 2. Трещина на металлической трубе опоры

Опирание на консольную часть балок перекрытия (рисунок 3) создает эксцентриситет, что может привести к потере местной и общей устойчивости элемента конструкции. Это в свою очередь влечет за собой риск обрушения всего сооружения.

Рисунок 3. Опирание на консольную часть балок перекрытия

Привлечение для выполнения монтажных работ неквалифицированных специалистов отрицательно сказывается на качестве сварных соединений. На рисунке 4 видно разрушение сварного шва крепления связи к опоре из - за неспособности шва воспринимать существующие нагрузки.

Рисунок 4. Вырванная связь между опорами

Несоблюдение мер антикоррозионной защиты металлических конструкций, эксплуатируемых на открытом воздухе, и отсутствие надлежащего контроля за их состоянием ведет к коррозии стальных конструкций (рисунок 5).

Рисунок 5 – Коррозия металлических элементов перекрытия галереи

Сооружения, возведенные хозяйственный способом, требуют особо пристального контроля за их состоянием. В случае обнаружения дефектов или повреждений конструкций или отдельных элементов необходимо принимать меры по их устранению. Для этого необходимо привлекать специализированные организации.

При проведении обследования галереи, приведенной в примере, специализированной организацией с учетом выявленных дефектов было принято решение о ее реконструкции. Разработана документация на замену существующих конструкций на новые, запроектированные в соответствии с действующими нормами и правилами с учетом фактических и прогнозируемых нагрузок.

Список использованной литературы:

1. Бедов А.И. Оценка технического состояния, восстановление и усиление оснований и строительных конструкций эксплуатируемых зданий и сооружений: ЧАСТЬ I. Обследование и оценка технического состояния оснований и строительных конструкций эксплуатируемых зданий и сооружений / А.И. Бедов, В.В. Знаменский, А.И. Габитов – М.: Изд - во АСВ, 2014. – 704 с.

2. РД 06 - 565 - 03. Методические указания о порядке продления срока службы технических устройств, зданий и сооружений с истекшим нормативным сроком эксплуатации, в горнорудной промышленности. – Введ. 2003.01.07. – М : Промышленная безопасность, 2008. – 39 с.

3. ГОСТ 31937 - 2011. Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния. – Введ. 2014.01.01 / М.: Стандартинформ, 2014. – 55 с.

4. СП 13 - 102 - 2003. Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений. – Введ 2003.21.08. – М : Госстрой России, ГУП ЦПП, 2004. – 27 с.

5. РД 22 - 01 - 97. Требования к проведению оценки безопасности эксплуатации производственных зданий и сооружений поднадзорных промышленных производств и объектов (обследование строительных конструкций специализированными

организациями). – Введ. 1997.12.10. М.: ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ, 1997 год. – 27 с.

6. ГОСТ 27751 - 2014. Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения. – Введ. 2015 - 07 - 01 / Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. - М : Стандартинформ, 2015. – 14 с.

7. СП 16.13330.2017 Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II - 23 - 81*. – Введ. 1917.08.28. – М : Минстрой России, 2017. – 145 с.

8. Алешин Д.Н., Никотин А.А., Алешина Е.А. Повышение долговечности и надежности металлоконструкций промышленных зданий и сооружений. – Эффективные строительные конструкции: теория и практика: сборник статей XV Международной научно - технической конференции. – Пенза: Приволжский Дом знаний, 2015. – 236 с. – С.7 - 11.

9. Алешин Д.Н., Белоусов Н.С., Алешина Е.А. Дефекты и повреждения стальных конструкций. – Фундаментальные и прикладные научные исследования: сборник статей Международной научно - практической конференции (5 ноября 2015 г., г.Екатеринбург). / в 3 ч. Ч.2 – Уфа: Аэтерна, 2015. – 270 с. – С.3 - 7.

10. Алешин Д.Н., Алешина Е.А. Обеспечение надежности и долговечности строительных конструкций при эксплуатации промышленных сооружений на примере обогатительных фабрик в г. Новокузнецке. - Актуальные вопросы современного строительства промышленных регионов России : труды Всероссийской научно - практической конференции с международным участием. / Сиб. гос. индустр. ун - т ; под общей редакцией И.В. Зоря, А.Ю. Столбоушкина, А.А. Оленникова. – Новокузнецк : Изд. центр СибГИУ, 2016. – 339 с. – С. 253 - 257.

© Разумов И.Ю., Алешин Д.Н., Алешина Е.А., 2017.

Сидоров Е.В.
Магистрант 2 курса инженерно - технического института
ФГАОУ ВО «Северо - Восточный
федеральный университет»
г. Якутск, Российская Федерация.

АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ, ВОЗНИКАЮЩИХ ИЗ - ЗА НЕОБХОДИМОСТИ УСТРОЙСТВО ТЕМПЕРАТУРНО - УСАДОЧНОГО ШВА

Аннотация:

В данной статье анализируются проблемы из - за наличия необходимости устройства температурно - усадочного шва.

В процессе строительства и эксплуатации каркасного здания возможны изменения средней по сечению температуры перекрытий, что вызывает их расширение или укорочение. При этом наибольшему изгибу в зданиях, эксплуатируемых в обычных климатических условиях подвергаются колонны нижнего этажа, а также нижняя часть колонн 2 - го этажа [1].

Кривицкий С.В.
ЭКОБИОНИКА:
БИОИНЖЕНЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РЕАБИЛИТАЦИИ
ПРИРОДНЫХ ОБЪЕКТОВ 142

Кушнаренко Д.С., Муровский С.П.
АВТОНОМНОЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ОБЪЕКТОВ
С ПРИМЕНЕНИЕМ ПЕРСПЕКТИВНЫХ СХЕМНЫХ РЕШЕНИЙ
НА БАЗЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ 146

Мирошник Т. Г.
РАСЧЕТ ПРЕДЕЛЬНОГО УГЛА СХЕМЫ ЗАМЕЩЕНИЯ
ОДНОМАШИННОЙ СИСТЕМЫ В АВАРИЙНОМ РЕЖИМЕ 150

Насырова Р.Г., Антонов С.А., Хадиева А.Т.
ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ
В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА 152

Никитина О.С., Тараненко Д.В.
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ ТЕХНИКО - ЭКОНОМИЧЕСКИХ
ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЖИЛОГО ДОМА 156

Пономарева К.А., Перевалова Е.В.
МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ БИЗНЕС – ПРОЦЕССОВ 159

Разумов И.Ю., Алешин Д.Н., Алешина Е.А.
АНАЛИЗ НЕДОСТАТКОВ СТРОИТЕЛЬСТВА
СООРУЖЕНИЙ ХОЗЯЙСТВЕННЫМ СПОСОБОМ
НА ПРИМЕРЕ УГОЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ 161

Сидоров Е.В.
АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ, ВОЗНИКАЮЩИХ ИЗ - ЗА НЕОБХОДИМОСТИ
УСТРОЙСТВО ТЕМПЕРАТУРНО - УСАДОЧНОГО ШВА 165

Синькова А.Д., Карнаева Р.С.
ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ РИСКИ 168

Синькова А.Д., Карнаева Р.С.
РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С ИСПОЛНЕНИЕМ
ИНВЕСТИЦИОННОГО ДОГОВОРА 170

Смогленко М.С., Ткаченко Д.И., Ганина А.А.
ОСОБЕННОСТИ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ
И УКЛАДКЕ КЕРАМИЧЕСКОЙ ФЛУОРЕСЦЕНТНОЙ ПЛИТКИ 171

Сулейманов Т.З.
ИССЛЕДОВАНИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИЗБЫТКА МОЩНОСТИ
ОТНОСИТЕЛЬНО ВРЕМЕНИ 173

Терехов А.В., Шаталин В.А.
ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДАННЫХ 176

Научное издание

Международное научное периодическое издание по итогам международной научно-практической конференции

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ

В авторской редакции

Издательство не несет ответственности за опубликованные материалы.
Все материалы отображают персональную позицию авторов.
Мнение Издательства может не совпадать с мнением авторов

Подписано в печать 17.11.2017 г. Формат 60x84/16.
Усл. печ. л. 13,43. Тираж 500.

Отпечатано в редакционно-издательском отделе
АГЕНТСТВА МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
453000, г. Стерлитамак, ул. С. Щедрина 1г.
http://ami.im
e-mail: info@ami.im
+7 347 29 88 999

АГЕНТСТВО МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ИНН 0274 900 966 || КПП 0274 01 001
ОГРН 115 028 000 06 50

https://ami.im || +7 347 29 88 999 || info@ami.im

Исх. N 55-11/17 | 17.11.2017

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ АКТ
по итогам Международной научно-практической конференции «НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ», состоявшейся 14 ноября 2017 г.

1. 14 ноября 2017 г. в г. Магнитогорск состоялась Международная научно-практическая конференция «НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ». Цель конференции: развитие научно-исследовательской деятельности на территории РФ, ближнего и дальнего зарубежья, представление научных и практических достижений в различных областях науки, а также апробация результатов научно-практической деятельности.

2. Международная научно-практическая конференция признана состоявшейся, цель достигнутой, а результаты положительными.

3. На конференцию было прислано 246 статей, из них в результате проверки материалов, было отобрано 233 статьи.

4. Участниками конференции стали 350 делегатов из России, Казахстана, Узбекистана, Киргизии, Армении, Грузии и Азербайджана. Всем участникам предоставлены дипломы.

5. Рекомендовано наладить более тесный контакт с иностранными учеными с целью развития международных интеграционных процессов и обмена опытом научной деятельности по изучаемой проблематике

6. Выражена благодарность всем участникам Международной научно-практической конференции за активное участие и конструктивное и содержательное обсуждение ее материалов

Директор ООО «АМИ» Пилипчук И.Н.