

ПОЛЗУНОВСКИЙ ВЕСТНИК № 4 2009

Журнал издаётся с 2002 г.

Свидетельство о регистрации ПИ № 77-13250

Управление инновационным развитием и инновационные технологии в современных условиях

Гл. редактор
д.т.н., проф. Максименко А.А.

Зам. гл. редактора
д.т.н., проф. Хомутов О.И.

Редакционная коллегия:

акад. Сакович Г.В.,
д.г.н., проф. Винокуров Ю.И.,
д.т.н., проф. Матиевский Д.Д.,
д.т.н., проф. Маркин Б.В.,
д.т.н., проф. Пятковский О.И.,
к.т.н. Суханкин Г.В.,
д.т.н., проф. Якунин А.Г.

Новосёлов С.В.
Теоретические основы формирования аналитической системы управления инновационным развитием в региональных условиях..... 4

Новосёлов С.В., Козлов Л.А.
Формирование системы управления инновационным развитием предприятий и организаций в условиях региона на основе когнитивного подхода 15

Раздел 1. Проблемы электробезопасности. Современные электротехнологии и электрооборудование

Никольский О.К., Ерёмина Т.В., Семичевский П.И.
Новый взгляд на техногенную безопасность в контексте теорий оптимизации и риска 20

Дробязко О.Н., Нефёдов С.Ф.
Учёт неопределённости исходных данных в задачах оценки эффективности систем безопасности электроустановок..... 26

Воробьёв Н.П., Сошников А.А., Титов Е.В.
Использование компьютерного моделирования для оценки электромагнитных изменений 31

Сошников А.А., Дробязко О.Н.,
Количественная оценка состояния электробезопасности в образовательных учреждениях 34

Нефёдов С.Ф.
Основы построения программного обеспечения оценки эффективности систем безопасности электроустановок в условиях неопределённости 37

Ерёмина Т.В.
Принципы построения системы безопасности сельских электроустановок 40

Семичевский П.И., Ерёмина Т.В.
Проблемы и основные направления совершенствования системы защитного отключения в электроустановках зданий 45

Сошников А.А., Сошников С.А.
Интегральный показатель пожарной опасности коротких замыканий в электроустановках зданий 51

Грибанов А.А.
Повышение достоверности диагностики силовых трансформаторов на основе спектрального анализа параметров переходного процесса в обмотках фаз одного напряжения 54

Годецкая Т.Е., Грибанов А.А., Хомутов О.И., Хомутов С.О.
Вероятностная оценка информативности методов диагностики изоляции асинхронных двигателей..... 62

Гутов И.А.
Математические модели для прогнозирования технического состояния изоляции электрооборудования 68

Мартко Е.О., Белицын И.В.
Сингулярный спектральный анализ как метод моделирования электрической нагрузки..... 76

Попов А.Н., Апарин Д.С., Серяков В.А.
К вопросу о подготовке инженерно-технических кадров в электроэнергетике 86

Рыбаков В.А.
Прогнозирование остаточного ресурса электродвигателя на основе данных вибродиагностики 92

Старухин Р.С., Белицын И.В., Хомутов О.И.
Метод предпосевной обработки семян с использованием эллиптического электромагнитного поля 97

Сташко В.И., Фефелов А.А., Поломошнов И.Ю., Ситникова В.О.
Метод определения остаточного ресурса электродвигателя..... 104

Хомутов С.О., Тонких Ю.А., Дронов В.С.
Новые методы и технические средства диагностики электродвигателей в агропромышленном комплексе 109

Попов А.Н., Никитина О.Л.
Управление человеческими ресурсами как один из наиболее важных компонентов системы корпоративного менеджмента на предприятиях электроэнергетики..... 116

Суханкин Г.В., Герцен Н.Т.
Модель взаимодействия акустического сигнала и изоляции статора электрической машины, подвергшейся старению..... 124

Раздел 2. Машиностроение

Попович В.С., Савченко Т.П.
Вероятностные методы расчёта прочности деталей машин 133

Попович В.С., Алиевская И.Б.
Математическое моделирование динамических процессов коленчатого вала двигателя внутреннего сгорания 140

Ситников А.А., Татаркин М.Е., Скаков Д.М.
Экспериментальные исследования износа покрытий из композиционных керамических материалов, нанесённых газоденатационным способом 145

Максименко А.А., Перфильева А.Д.
Упругие контактные смещения в заклёпочных соединениях при динамическом нагружении 148

Котенёва Н.В., Максименко А.А., Перфильева Н.В.
Динамика взаимодействия твёрдых тел при наличии местной пластической деформации в зоне контакта 152

Сеначин А.П., Коржавин А.А., Сеначин П.К.
Определение глобальной кинетики дизельного топлива численным решением обратной задачи динамики самовоспламенения в дизеле 155

Свистула А.Е., Матиевский Г.Д.
Двойная подача топлива в дизеле с топливной системой непосредственного действия разделённого типа 166

Раздел 3. Перспективные материалы и технологии в области материаловедения

Аркатова Л.А.
Новые каталитические системы для получения синтез-газа методом углекислотного риформинга метана 173

Аркатова Л.А., Шмаков А.Н., Шарафутдинов М.Р.
Фазовый состав катализаторов на основе продуктов СВС алюминиды никеля и его изменение с температурой 178

Образцов Л.Н.
Применение наномасел в смазочных композициях – эффективный путь повышения контактной долговечности подшипников качения 182

Сайков И.В., Первухин Л.Б., Рогачёв А.С., Первухина О.Л., Григорян А.Э.
Особенности инициирования СВС ударно-волновым воздействием 185

Сейдуров М.Н., Иванайский Е.А., Иванайский А.А.
Оценка и прогнозирование структуры и свойств сварных соединений из высокопрочных сталей бейнитного класса 191

Уткин А.В., Матвиенко А.А., Бакланова Н.И., Ляхов Н.З.
Формирование и дизайн ZrO_2 интерфазы для SiC/SiC композитов 195

Радченко М.В., Шевцов Ю.О., Радченко В.Г., Уварова С.Г.

Разработка технологических рекомендаций по созданию защитных покрытий на трубах котлов с «кипящим слоем» газопорошковой наплавкой 200

Шевцов Ю.О., Радченко М.В., Маньковский С.А., Уварова С.Г., Радченко Т.Б.

Прогнозирование свойств наплавляемых защитных покрытий с использованием регрессионного анализа 207

Бердыченко А.А.
Процессы, происходящие во время образования сварного соединения при сварке взрывом 211

Бердыченко А.А., Первухин Л.Б., Первухина О.Л.
Дефекты, возникающие при плакировании крупногабаритных листов стали титаном, причины их возникновения и пути устранения 216

Ананьева Е.С., Ананьин С.В.
Плазмохимическая модификация поверхности углеродных волокон 220

Ананьева Е.С., Маркин В.Б.
Перспективы применения углепластиков комбинированного наполнения в авиакосмической техники 223

Раздел 4. Экология

Вальцева Е.А., Мешков Н.А.
Содержание радиоцезия в основных пищевых продуктах в районе населения Республики Алтай 227

Мешков Н.А., Вальцева Е.А., Пузанов А.В., Иванов С.И.
Гигиеническая оценка последствий радиоактивного загрязнения окружающей среды для здоровья населения 234

Панина М.И.
Влияние твёрдых отходов производства на содержание токсичных компонентов в подземных водах 242

Степанова П.В., Иванов В.М.
Комплексная установка для сбраживания, обеззараживания и обезвоживания осадков сточных вод 248

Иванов В.М., Иванова Т.Ю., Жданов Е.П., Клейн Г.О., Юренков В.Н.
Методика расчета проточной части осевой гидротурбины новой оригинальной конструкции 253

Новые перспективные методы контроля качества

Зрюмов Е.А., Пронин С.П., Доренский А.А.
Оптический метод контроля качества объектов, основанный на разложении изображения в гистограмму яркости с использованием принципа рецептивных полей 259

Максак В.И., Цхай Э.Б.
О деформации резьбового соединения при осевом циклическом нагружении 263

Адрес редакции: 656038, г. Барнаул,
пр. Ленина 46, тел. (8-3852) 36-75-84, 26-04-98, 29-07-44,
<http://www.altstu.ru/>