

# ПРОГРАММА IV-ОЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «ИННОВАЦИИ В МАШИНОСТРОЕНИИ», ПРОВОДИМАЯ В РАМКАХ ПРОГРАММЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НГТУ

2-4 октября, 2013 года Россия, Новосибирск

### Организаторы конференции

Министерство	Министерство	Министерство	Министерство
образования и науки	образования и науки	образования и науки	образования и науки
Российской	Российской	Российской	Российской
Федерации	Федерации	Федерации	Федерации
Новосибирский	Алтайский	Кузбасский	Бийский
государственный	государственный	Государственный	технологический
технический	технический	технический	институт
университет	университет им.	университет им. Т.Ф.	АлтГТУ им. И.И.
	И.И. Ползунова	Горбачева	Ползунова

### Организационный комитет конференции

#### Председатель Оргкомитета

Пустовой Н.В.- д.т.н., профессор, ректор НГТУ, г. Новосибирск

#### Члены Оргкомитета

**Пантелеенко Ф.И.** – первый проректор Белорусского национального технического университета, д.т.н., профессор, Республика Беларусь, г. Минск.

**Вострецов А.Г.** – д.т.н., профессор, проректор по научной работе НГТУ, г. Новосибирск.

**Расторгуев Г.И.** – д.т.н., профессор, первый проректор НГТУ, г. Новосибирск.

**Цой Е. Б**. – д.т.н., профессор, проректор по международным связям НГТУ, г Новосибирск.

**Батаев А.А.** – д.т.н., профессор, проректор по учебной работе НГТУ, г. Новосибирск.

**Блюменштейн В.Ю.** – д.т.н., профессор, проректор по научноинновационной работе КузГТУ, г. Кемерово.

**Марков А.М.** – д.т.н., профессор, проректор по развитию АлтГТУ, г. Барнаул.

**Овчаренко А.Г.** – д.т.н., профессор, декан МФ, зав. каф. «Производственная безопасность и управление качеством» БТИ (филиал АлтГТУ), г. Бийск.

**Рахимянов Х.М.** – д.т.н., профессор, зав. каф. технологии машиностроения НГТУ, г. Новосибирск.

Ситников А.А. – д.т.н., профессор, ректор АлтГТУ, г. Барнаул.

**Татаркин Е.Ю.** – д.т.н., профессор, зав. каф. «Общая технология машиностроения» АлтГТУ, г. Барнаул.

# 4-я Международная научно-практическая конференция «ИННОВАЦИИ В МАШИНОСТРОЕНИИ» ПРОГРАММА

2 октября 2013 г. НГТУ

(пр. Карла Маркса, 20)

Время	Тематика		
12.00-13.00	ЗАСЕЛЕНИЕ ИНОГОРОДНИХ УЧАСТНИКОВ		
	КОНФЕРЕНЦИИ В ГОСТИННИЦУ		
13.30 -14.00	РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ КОНФЕРЕНЦИИ		
14.00 – 16.00	ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ		
	Вступительное слово ректора Новосибирского		
	государственного технического университета (НГТУ) <b>Пустового Николая Васильевича</b>		
	пленарное заседание		
	«Структура и свойства гетерофазных металлических		
	материалов конструкционного и инструментального		
	назначения после высокотемпературного нагрева с		
	образованием локальных объемов глубинной фазы»		
	<b>Буров Владимир Григорьевич</b> , к.т.н., профессор, декан МТФ, НГТУ		
	«Перспективы магнитно-абразивной обработки»		
	Иконников Алексей Михайлович, к.т.н., доцент кафедры «Технология автоматизированного машиностроения», АлтГТУ		
	«Проектирование технологических процессов механической		
	обработки с учетом отказов технологической системы»		
	Фирсов Александр Максимович, к.т.н., доцент, БТИ		
	«Закономерности пластического течения металла в очаге		
	деформации на стадиях жизненного цикла как научная		
	основа обеспечения качества деталей машин»		
	Кречетов Андрей Александрович, к. т. н., доцент, КузГТУ		
16.30	УЖИН		

# 4-я Международная научно-практическая конференция «ИННОВАЦИИ В МАШИНОСТРОЕНИИ»

### ПРОГРАММА

3 октября 2013 г. НГТУ (пр. Карла Маркса, 20)

Время	Тематика
9.30-13.00	Работа секций
13.00-14.00	Обед
14.00-17.00	Работа секций
18.00	Ужин

4 октября 2013 г. НГТУ (пр. Карла Маркса, 20)

Время	Тематика	
9.30-11.00	Работа секций	
11.00-12.30	Принятие решения конференции ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ	

### 4-я Международная научно-практическая конференция «ИННОВАШИИ В МАШИНОСТРОЕНИИ»

### РАБОТА СЕКЦИЙ

### СЕКЦИЯ **ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ**

НГТУ, пр. Карла Маркса, 20, V-корпус - 268a ауд.

Руководитель: **Рахимянов Харис Магсуманович** – д.т.н., профессор, заведующий кафедрой технологии машиностроения Новосибирский государственный технический университет

# ВЛИЯНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ МНОГОМАСШТАБНОЙ СТРУКТУРЫ В ПОВЕРХНОСТНОМ СЛОЕ РЕЖУЩИХ ПЛАСТИН ПРИ ЭЛЕКТРОННО-ПУЧКОВОМ ОБЛУЧЕНИИ НА СИЛУ РЕЗАНИЯ

А.А. Моховиков к.т.н., А.С. Игнатьев аспирант Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского Томского политехнического университета

#### ДИНАМИКА ГАЗОВОГО ПОТОКА И ДВИЖЕНИЯ ЧАСТИЦ БАЗАЛЬТОВОГО ПОРОШКА В ПРОЦЕССЕ ДЕТОНАЦИОННО-ГАЗОВОГО НАПЫЛЕНИЯ

А.А Ситников д.т.н. проф., А.В.Еськов д.т.н. проф., В. И. Яковлев к.т.н., И. В. Назаров, аспирант, А.В. Собачкин, аспирант, В. Р. Мадисон, инженер, А. А. Иванайский к.т.н. Алтайский Государственный Технический Университет им. И. И. Ползунова

### ИСЛЕДОВАНИЕ АНОДНОГО ПОВЕДЕНИЯ ЖЕЛЕЗА ARMCO В 10% ВОДНОМ РАСТВОРЕ ХЛОРИДА НАТРИЯ ПРИ ТЕПЛОВОЙ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ

Н.П. Гаар, к.т.н., Д.А. Плитенецкий, студент Новосибирский государственный технический университет

# ИССЛЕДОВАНИЕ АНОДНОГО ПОВЕДЕНИЯ ТИТАНОВОГО СПЛАВА ВТ-18 В 10% ВОДНЫХ РАСТВОРАХ ХЛОРИДА НАТРИЯ И НИТРАТА НАТРИЯ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ ЭЛЕКТРОЛИТА

Н.П. Гаар, к.т.н., П.А. Баранов, студент Новосибирский государственный технический университет

# ИССЛЕДОВАНИЕ АНОДНОГО ПОВЕДЕНИЯ ТИТАНОВОГО СПЛАВА ОТ-4 В 10% ВОДНЫХ РАСТВОРАХ ХЛОРИДА НАТРИЯ, НИТРАТА НАТРИЯ И СУЛЬФАТА НАТРИЯ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ ЭЛЕКТРОЛИТА

Н.П. Гаар, к.т.н., А.А. Костюк. магистрант Новосибирский государственный технический университет

#### ИССЛЕДОВАНИЕ ГЛУБИННОГО ЭАШ УДАРНЫХ ОБРАЗЦОВ

Б.А. Красильников, к.т.н., Н.В. Головко

Новосибирский государственный технический университет

### ИССЛЕДОВАНИЕ ОБРАБАТЫВАЕМОСТИ СТАЛИ 12X18H10T МЕТОДОМ ТОНКОСТРУЙНОЙ ПЛАЗМЕННОЙ РЕЗКИ

Х.М. Рахимянов, д.т.н., проф., К.Х. Рахимянов, к.т.н., доц.,

А.Х. Рахимянов, инженер, С.В. Шопф, инженер,

В.В. Захаров, магистрант

Новосибирский государственный технический университет

#### МАРКИРОВКА МЕДИЦИНСКИХ КЕРАМИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ ИМПЛАНТИРОВАНИЯ

Х.М. Рахимянов, д.т.н., Н.П. Гаар, к.т.н., Н.С. Белоусова, к.т.н.,

А.И. Журавлев, А.А. Локтионов

Новосибирский государственный технический университет

### ОБОСНОВАНИЕ МИНИМАЛЬНЫХ ВЕЛИЧИН ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ЭЛЕМЕНТОВ-ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ МИКРО-ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННОЙ ОБРАБОТКИ

В.В. Любимов, В.М. Волгин, В.К. Сундуков, К.В. Кувшинов Тульский государственный университет

# ПОЛУЧЕНИЕ ИЗНОСОСТОЙКИХ ПОКРЫТИЙ НА ТИТАНЕ ВТ1-0 МЕТОДОМ ВНЕВАКУМНОЙ ЭЛЕКТРОННО-ЛУЧЕВОЙ ОБРАБОТКИ

О.Г. Ленивцева, аспирант, Л.В. Чучкова, студентка, К.В. Волкова, студентка

Новосибирский государственный технический университет

# ПРОГРАММА ДЛЯ РАСЧЕТА ИНДУКТОРА И КОНЦЕНТРАТОРА МАГНИТНОГО ПОЛЯ УСТАНОВКИ КОМБИНИРОВАННОЙ МАГНИТНО-ИМПУЛЬСНОЙ ОБРАБОТКИ

А.Г. Овчаренко, д.т.н., проф., А.Ю. Козлюк, к.т.н., доц., М.О. Курепин, ст. преподаватель Бийский технологический институт АлтГТУ им. И. И. Ползунова Алтайский государственный технический ун-тет им. И.И.Ползунова

#### РАЗРАБОТКА УСТРОЙСТВА ДЛЯ СВЕРХЗВУКОВОЙ ГАЗОПОРОШКОВОЙ НАПЛАВКИ И ИССЛЕДОВАНИЕ ЕГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

M.В. Радченко, д.т.н., проф., Д.А. Нагорный, Ю.О. Шевцов, к.т.н., доц., T.Б. Радченко, д.т.н., проф.

Алтайский государственный технический ун-тет им. И.И.Ползунова

#### ТЕХНОЛОГИЯ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО РЕМОНТА И ДИАГНОСТИКИ МОСТИКОВ ТРУБНОЙ РЕШЕТКИ БАРАБАНОВ КОТЛОВ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

А.Н. Смирнов, д.т.н., В.Л. Князьков, к.т.н., Н.В. Абабков, к.т.н. Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева

### ТЕХНОЛОГИЯ УПРОЧНЕНИЯ ПЛАЗМЕННЫХ ПОКРЫТИЙ ТОКАМИ ВЫСОКОЙ ЧАСТОТЫ

Ю.С. Чёсов, к.т.н, доц., Е.А. Зверев, к.т.н., П.В. Трегубчак, Н.В. Вахрушев, Д.Э. Коробкин Новосибирский государственный технический университет

### ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЙ РАЗМЕРНОЙ ОБРАБОТКИ СПЛАВОВ ЖС6У и ЖС6У+ТіС

В.В. Саяпова, к.т.н., доц. Уфимский государственный авиационный технический университет

### ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЕ РАСТВОРЕНИЕ ПОКРЫТИЙ ИЗ ПОРОШКОВЫХ МАТЕРИАЛОВ

В.В. Янпольский, к.т.н., доц., Т.В. Козич, магистрант Новосибирский государственный технический университет

#### СЕКЦИЯ

### ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ И ОБОРУДОВАНИЕ

НГТУ, пр. Карла Маркса, 20, V-корпус – 268 ауд.

**Руководитель: Татаркин Евгений Юрьевич** – д.т.н., профессор, заведующий кафедрой «Общая технология машиностроения» Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова

# АНАЛИЗ АКТУАЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА И ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ВКЛАДЫШЕЙ ТРАНСПОРТНЫХ КОНТЕЙНЕРОВ ДЛЯ ИМИТАТОРОВ ТВС

Б.А. Красильников, к.т.н., проф., А. В. Кашин Новосибирский государственный технический университет

#### АНАЛИЗ ПЕРФОРАЦИИ ОТВЕРСТИЙ В ЛИСТОВОМ МЕТАЛЛЕ

С.В.Гончаренко, магистрант, Г.И. Смагин, доц., П.В. Жиляев, студент Новосибирский государственный технический университет

#### АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЙ ПЛАСТИЧЕСКОГО СВЕРЛЕНИЯ И КАЧЕСТВА СФОРМИРОВАННЫХ ОТВЕРСТИЙ

Р.А. Анзыряев, аспирант Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова

### ГОЛОВКА РЕЖУЩАЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ РЕЗКИ МЕДНОЙ ТОНКОСТЕННОЙ ТРУБКИ

X. М. Рахимянов, д.т.н., проф., Б. А. Красильников, к.т.н., проф., И. А. Леонтьев, инженер, М. И. Никитенко Новосибирский государственный технический университет

### **ДИАГНОСТИРОВАНИЕ РЕЖУЩЕГО ЛЕЗВИЯ МОДУЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА**

Беломыцев В.В., инженер; Ромашев А.Н., к.т.н., доц.; Абанин В.А., д.т.н., проф.; Перепелкин П.В., инженер; Десятов Н.И., студент Бийский технологический институт АлтГТУ им. И. И. Ползунова

### ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПЕРАЦИИ ФРЕЗЕРОВАНИЯ НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО НАСЛЕДОВАНИЯ

В.А. Хоменко, д.т.н., проф., С.Л. Леонов, д.т.н., проф., М.К. Витвинов, аспирант Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова

#### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЬЕЗОКЕРАМИКИ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ СИЛОВЫХ ПАРАМЕТРОВ В ПРОЦЕССЕ РЕЗАНИЯ

Ромашев А.Н., к.т.н., доц.; Беломыцев В.В., инженер; Дубаносов А.В.,студент; Кудрявцев А.С., студент Бийский технологический институт АлтГТУ им. И. И. Ползунова

#### ИССЛЕДОВАНИЕ ЖЕСТКОСТИ ШПИНДЕЛЬНОГО УЗЛА ПЛОСКОШЛИФОВАЛЬНОГО СТАНКА МОДЕЛИ 3Г71

В.Н. Пушнин, магистрант, Н.В. Вахрушев, магистрант, Е.В. Мережко, магистрант, Д.Ю. Корнев, студент, В.Ю. Скиба, доц., к.т.н. Новосибирский государственный технический университет

#### МАРКИРОВКА ШЛИФОВАЛЬНЫХ КРУГОВ, ИЗГОТОВЛЕННЫХ ПО ТЕХНОЛОГИИ СВС

Г.И. Смагин доц., к. т.н., М.А. Корчагин, д. х. н., Н.Д. Яковлев, ст. преподаватель, Д.А. Мешанова, студентка Новосибирский государственный технический университет Институт твердого тела и механохимии СОРАН

### МЕТОДИКА ПРОЕКТИРОВАНИЯ СМЕСИТЕЛЕЙ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ МАКАРОННОГО ТЕСТА

Ю.И. Подгорный, д.т.н., проф.; В.Ю. Скиба, к.т.н., доц.; Т.Г. Мартынова, ассистент; А.С. Кузнецов, студент; А.Н. Бредихина, студентка; Н.С. Древецкий, студент. Новосибирский государственный технический университет

# МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЕРЕДАЧИ С ПРОМЕЖУТОЧНЫМИ ТЕЛАМИ КАЧЕНИЯ ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ СТАНКОВ С ЧПУ

Виртц А.С. аспирант, Ромашев А.Н., к.т.н., доц. Бийский технологический институт АлтГТУ им. И. И. Ползунова

### МОДЕЛИРОВАНИЕ ТОПОГРАФИИ ПОВЕРХНОСТИ РЕГУЛЯРНЫМ МИКРОРЕЛЬЕФОМ

С.Л. Леонов, д.т.н., проф., Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова

# ОБ УЧЕТЕ ПОДАТЛИВОСТИ УПРУГОЙ СИСТЕМЫ СТАНКА В АЛГОРИТМЕ КОМПЕНСАЦИИ ТЕМПЕРАТУРНОЙ ПОГРЕШНОСТИ СТАНКОВ С ЧПУ

А.Н. Поляков, д.т.н., проф.; А.Н. Гончаров; К. В. Марусич, к.т.н. Оренбургский государственный университет

#### ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ПОВЕРХНОСТИ ПРИ ТОКАРНОЙ ОБРАБОТКЕ НА ОСНОВЕ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ

А.В. Вдовин, инженер, А. М. Фирсов, к.т.н. доц., Бийский технологический институт АлтГТУ им. И. И. Ползунова

### ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАДЁЖНОСТИ ИНСТРУМЕНТА ДЛЯ НАКАТЫВАНИЯ РИФЛЁНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

Гайст С.В., магистрант, Иванов С.Г., к.т.н., Ишутин Е.А., аспирант, Марков А.М., д.т.н., проф. Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова

### ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТИ ДЕТАЛИ-ОСНОВЫ ЛЕЗВИЙНЫМ ИНСТРУМЕНТОМ ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩЕГО НАПЫЛЕНИЯ

Д.В. Першина, аспирант, В.Д. Гончаров, к.т.н., проф. Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова

### ПОВЫШЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ В ПАТРОННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

*А.А. Дианов, к.т.н.* 

Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова

# ПОИСК ОПТИМАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПЛАСТИЧЕСКОГО СВЕРЛЕНИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ МАКСИМАЛЬНОЕ КАЧЕСТВО ОТВЕРСТИЙ

Р.А. Анзыряев, аспирант; Е.Ю. Татаркин, д.т.н., проф. Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова

### МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ С УЧЕТОМ ОТКАЗОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

А.М.Фирсов, к.т.н., доц., А.В.Вдовин, инженер, И.В.Тимахович, аспирантка Бийский технологический институт АлтГТУ им. И. И. Ползунова

### РАЗРАБОТКА СТАНОЧНОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ОБРАБОТКИ НА БАЗЕ ПЛОСКОШЛИФОВАЛЬНОГО СТАНКА МОДЕЛИ 3Г71

В.Н. Пушнин, магистрант, М.А. Зайцева, магистрант, Е.К. Зайцев, магистрант, Д.Ю. Корнев, студент, В.Ю. Скиба, к.т.н., доц. Новосибирский государственный технический университет

### РАСЧЕТ ВОЛНИСТОСТИ И ОТКЛОНЕНИЙ ФОРМЫ ПОВЕРХНОСТИ ПРИ ФРЕЗЕРОВАНИИ ОТВЕРСТИЙ

С.Л. Леонов, д.т.н., проф., А.Б. Белов, аспирант Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова

# СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАЗМЕРНОЙ ОБРАБОТКИ ДЕТАЛЕЙ СО СЛОЖНЫМИ ПОВЕРХНОСТЯМИ КАК НАПРАВЛЕНИЕ ПОВЫШЕНИЯ ИХ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ

Ю.Н. Вивденко, д.т.н., проф., С.М. Потехин, С.И. Бастраков. Омский филиал военной академии тыла и транспорта

### СОКРАЩЕНИЕ НЕКОМПЛЕКТНОСТИ ПРИ СЕЛЕКТИВНОЙ СБОРКЕ ИЗДЕЛИЙ В СЕРИЙНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

*А.А.* Панов, к.т.н.

Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова

# СТРУКТУРНО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ПАРАМЕТРОВ СТРУКТУРНОГО СОСТОЯНИЯ ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ В ПРОЦЕССАХ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ

М.В. Пимонов,

Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева

### ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ДЕТАЛЕЙ ОБКАТЫВАНИЕМ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ СОВМЕЩЕННЫХ СПОСОБОВ ОБРАБОТКИ

В.Н. Беляев, к.т.н., доц., Е.Ю. Татаркин, д.т.н., проф. Бийский технологический институт АлтГТУ им. И. И. Ползунова, Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова

#### УПРАВЛЕНИЕ АВТОКОЛЕБАНИЯМИ ПРИ НАРУЖНОМ ТОЧЕНИИ

С.Л. Леонов, д.т.н., проф., Е.Б. Белов, аспирант Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова

### ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ СВАРНЫХ ШВОВ РАЗНОРОДНЫХ СТАЛЕЙ НА ХАРАКТЕР РАЗРУШЕНИЯ ПРИ ЦИКЛИЧЕСКОМ НАГРУЖЕНИИ

А.А. Никулина, к.т.н., доцент, Е.Ю. Лапушкина, студент Новосибирский государственный технический университет

### ИСПЫТАНИЕ НА ОТСЛАИВАНИЕ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Б.И. Мандров, к.т.н., доц., С.И. Бакланов, студент, С.Д. Сухинина, инженер А.С. Влеско, инженер, С.А. Путивский, инженер Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова ОАО ПСМК ОАО «ТЕХПОЛИМЕР»

# ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА ДЛЯ ДЕТАЛЕЙ С ПРОСТРАНСТВЕННО-СЛОЖНЫМИ ПОВЕРХНОСТЯМИ

М.В. Доц, к.т.н., доц., А.М. Марков, д.т.н., проф. Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова

### СОПРОТИВЛЕНИЕ ДЕФОРМАЦИИ ПРИ ВАРЬИРОВАНИИ ТЕМПЕРАТУРНОГО ИНТЕРВАЛА ДЕФОРМАЦИОННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

М.М. Радкевич, д.т.н., проф; Д.Ю. Фомин, аспирант Санкт-Петербургский государственный политехнический университет

#### СЕКЦИЯ

### ТЕХНОЛОГИИ ПОВЕРХНОСНО-ПЛАСТИЧЕСКОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ

НГТУ, пр. Карла Маркса, 20, V-корпус – 148 ауд.

**Руководитель: Блюменштейн Валерий Юрьевич** – д.т.н., профессор, проректор по научно-инновационной работе Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева

### ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ НА ОБЩИЙ УРОВЕНЬ ВИБРАЦИИ ПОДШИПНИКОВ КАЧЕНИЯ

Р.А. Понкрашкин, ст. преподаватель филиал Кузбасского государственного технического ун-та в г. Прокопьевске

# ВЫБОР РЕЖИМОВ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ПЛАСТИЧЕСКОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПОВЕРХНОСТИ ПРИ ЕЕ ПОДГОТОВКЕ ПЕРЕД НАНЕСЕНИЕМ ПОКРЫТИЯ

Х.М. Рахимянов, д.т.н., проф., Ю.С. Семенова, к.т.н., доц.,М.А. Сауткина, магистрант, В.А. Скрынник, магистрант, А.П. Лихачев, студент Новосибирский государственный технический университет

# ВЫЯВЛЕНИЕ НАСЛЕДСТВЕННОЙ ВЗАИМОСВЯЗИ ПАРАМЕТРОВ ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ И УРОВНЯ ВИБРАЦИЙ ПОДШИПНИКОВ КАЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭНТРОПИЙНОГО АНАЛИЗА

С.А. Мосунова, инженер

Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева

# ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ ИНТЕНСИВНОСТИ СКОРОСТЕЙ ДЕФОРМАЦИЙ СДВИГА И ПАРАМЕТРОВ СИГНАЛОВ АКУСТИЧЕСКОЙ ЭМИССИИ В ОЧАГЕ ДЕФОРМАЦИИ НА СТАДИЯХ РЕЗАНИЯ И ППД

О.А. Останин

Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева

### ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРОГРАММ НАГРУЖЕНИЯ НА ИСЧЕРПАНИЕ ЗАПАСА ПЛАСТИЧНОСТИ ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ В ПРОЦЕССАХ ППД

К. П. Петренко, к. т. н.

Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева

### ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ ФОРМИРОВАНИЯ ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН НА ПРИМЕРЕ ПЛАСТИНОК ИЗ СТАЛИ ШХ-15

В.Ю. Блюменштейн, д.т.н., проф., Д. А. Бородин, аспирант Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева

### ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАБОТКИ ДРОБЬЮ ВИНТОВЫХ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ПРУЖИН СЖАТИЯ

Шаврин О.И., д.т.н., проф., Домнин А.К., ведущий инженер, Ломаева Т.В., старший преподаватель Ижевский государственный технический ун-тет имени М.Т. Калашникова

### КОМПЛЕКСНАЯ МЕТОДИКА КОНТРОЛЯ ОТВЕТСТВЕННЫХ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ, ПОЛУЧЕННЫХ СВАРКОЙ

Ф.И. Пантелеенко, член-корр. НАН Беларуси, д.т.н., проф., А.С. Снарский, к.т.н., доц.

Белорусский национальный технический университет

### МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩЕГО УРОВНЯ ВИБРАЦИИ ПОДШИПНИКОВ КАЧЕНИЯ

А.Р.Миндиярова, студент

Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСТАТОЧНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ В ОБРАЗЦАХ ПОСЛЕ ИЗГИБА МАГНИТНЫМИ МЕТОДАМИ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ

М.С. Махалов, к.т.н.

Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева

#### ОЦЕНКА ИСЧЕРПАНИЯ ЗАПАСА ПЛАСТИЧНОСТИ МЕТАЛЛА НА СТАДИЯХ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА УПРОЧНЕННЫХ ППД ДЕТАЛЕЙ МАШИН

В. Ю. Блюменштейн, д. т. н.

Кузбасский государственный технический университет им.Т. Ф. Горбачева

#### ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ УПРОЧНЯЮЩЕ-ЧИСТОВОЙ ОБРАБОТКИ

В.П. Гилета, к.т.н., В.Б. Асанов, к.т.н., А.И. Безнедельный, к.т.н. Новосибирский государственный технический университет

#### ФЕНОМЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОВЫШЕНИЯ НАДЁЖНОСТИ БОКОВЫХ РАМ ТЕЛЕЖЕК ГРУЗОВЫХ ВАГОНОВ

В.Я. Огневой, к.т.н.,  $\Gamma$ .А. Околович, д.т.н.

Алтайский государственный технический университет им. И.И.Ползунова, OAO «Алтайвагон»

#### ВЛИЯНИЕ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА НА ЭКОНОМИКУ

О.Л. Никитина

Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова

#### КРИТЕРИИ ВЫБОРА СТАНОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Андреев М.В. к.т.н., Боткин И.В. к.т.н., Шатохин А.Ф. к.т.н. Бийский технологический институт АлтГТУ им. И. И. Ползунова

#### МОДЕЛЬ ОПЕРАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ РЕМОНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА

А.А. Клепцов, к.т.н., доц., М.И. Ятина, А.З. Ядута, к.т.н. Кузбасский государственный технический университет Белгородский государственный университет

#### НАПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОРГСТРУКТУРЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

О.Б. Дронова, к.э.н.

Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова

### ОПТИМИЗАЦИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ ПОТОКОВ НА МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Л. Н. Клепцова, к.э.н., доц.

Кузбасский государственный технический университет им.Т. Ф. Горбачева

#### ОСОБЕННОСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБОРУДОВАНИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Е.В. Мережко, Д.Э. Коробкин, магистрант, С.В. Птицын, доц., В.Ю. Скиба, к.т.н., доц.

Новосибирский государственный технический университет

### ОСОБЕННОСТИ ПРИНЯТИЙ РЕШЕНИЙ В УПРАВЛЕНИИ ИННОВАЦИЯМИ

Ж.М. Козлова, к.э.н., доц.

Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова

### ПРИМЕНЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ МЕХАНИКЕ

Н.В. Крамаренко, к.т.н., доц.,

Новосибирский государственный технический университет

#### СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА

А.Г. Овчаренко, проф., д.т.н., М.В. Курепина, инженер-менеджер Бийский технологический институт АлтГТУ им. И. И. Ползунова Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова

#### УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ

Н.А. Гришаненко, инженер, А.М. Фирсов к.т.н., доц. Бийский технологический институт АлтГТУ им. И. И. Ползунова

#### ФУНКЦИОНАЛЬНО-СТОИМОСТНЫЙ АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ

Е.Ю. Татаркин, д.т.н., проф., А.М. Иконников, к.т.н., доц. Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова

### СЕКЦИЯ **НОВЫЕ МАТЕРИА**ЛЫ

НГТУ, пр. Карла Маркса, 20, V-корпус – 249 ауд.

Руководитель: Батаев Анатолий Андреевич, д.т.н., профессор, проректор по учебной работе НГТУ Новосибирский государственный технический университет

### АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ПОДХОДОВ К ПОЛУЧЕНИЮ ИЗДЕЛИЙ СЛОЖНОЙ ФОРМЫ ИЗ ОБЪЕМНЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ

А.С. Сивушкин, аспирант

Кузбасский государственный технический университет им.Т. Ф. Горбачева

# ВЛИЯНИЕ РЕЖИМОВ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ НА ПРОЦЕССЫ ФОРМИРОВАНИЯ ДИФФУЗИОННЫХ ПРОСЛОЕ НА ГРАНИЦАХ РАЗДЕЛА СВАРЕННЫХ ВЗРЫВОМ КОМПОЗИТОВ

Д.В. Павлюкова, к.т.н., И.А. Поляков, аспирант, С.И. Бысыина, студентка Новосибирский государственный технический университет

#### ВЛИЯНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ ДОБАВОК ПРЕСС-ПОРОШКА НА СТРУКТУРУ АЛЮМООКСИДНОЙ КЕРАМИКИ

Н.С Белоусова, к.т.н, С.В. Веселов, к.т.н., Д.А. Ануфриенко, Е.В. Мельникова Новосибирский государственный технический университет

# ОСОБЕННОСТИ ЗАРОЖДЕНИЯ И РОСТА ИНТЕРМЕТАЛЛИДНЫ ФАЗ ПРИ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ КОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ НИКЕЛЯ И АЛЮМИНИЯ, ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ СВАРКИ ВЗРЫВОМ

Т.С. Самейщева, аспирант, Л.И. Шевцова, аспирант, М.Р. Юркевич, студентка Новосибирский государственный технический университет

### ПОВЫШЕНИЕ СТОЙКОСТИ ОСЕВОГО РЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА НА МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СВЯЗКЕ

A.В. Лобунец, аспирант, B.Н. Беляев, к. т. н., доц. OAO «ФНПЦ «Алтай»,

Бийский технологический институт АлтГТУ им. И. И. Ползунова

# ПОВЫШЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ СВОЙСТВ ДЕТАЛЕЙ ФОРМИРОВАНИЕМ ЗАДАННОГО СОСТОЯНИЯ МНОГОУРОВНЕВОГО ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ

Ю.Н. Вивденко д.т.н., проф., В.В. Дегтярь, С.И. Бастраков, А.В. Нагорных, С.М. Потехин.

Омский филиал военной академии тыла и транспорта

### ПОКРЫТИЯ ИЗ СЛОИСТЫХ КОМПОЗИТОВ СОСТАВА ГИДРОКСИАПАТИТ-НИКЕЛИД ТИТАНА, НАНЕСЕННЫЙ МЕТОДОМ ДЕТОНАЦИОННО-ГАЗОВОГО НАПЫЛЕНИЯ

А. А. Попова, аспирант, В.И. Яковлев, к.т.н., доц.

А.А. Ситников, д.т.н., профессор

Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова

# ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА МЕХАНОСТИМУЛИРОВАННОГО САМОРАСПРОСТРАНЯЮЩЕГОСЯ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО СИНТЕЗА ДЛЯ СОЗДАНИЯ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ НАПЛАВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

А. В. Собачкин, аспирант, В. И. Яковлев, к.т.н., с.н.с.,

*А. А. Ситников*, д.т.н., проф.

Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова

#### РЕЛЬЕФ И СТРУКТУРА ТИТАНОВОГО ПОКРЫТИЯ, СФОРМИРОВАННОГО НА ПОВЕРХНОСТИ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

М.С. Саломатников, магистр

Тульский государственный университет

### СИНТЕЗ ВЫСОКОДИСПЕРСНЫХ ПОРОШКОВ КАРБИДОВ ТИТАНА, ВАНАДИЯ И ХРОМА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАНОВОЛОКНИСТОГО УГЛЕРОДА

Ю.Л. Крутский, к.т.н., доц., К.Д. Дюкова, аспирант, Е.В. Антонова, аспирант, А.Г. Баннов, к.т.н., Ю.А. Вязьмина, студент Новосибирский государственный технический университет

#### СИНТЕЗ НАНОКОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ОКСИДА ОЛОВА, ДОПИРОВАННОГО КОБАЛЬТОМ, И ИССЛЕДОВАНИЕ ИХ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ

А.И. Апарнев, к.х.н., Н.Ф. Уваров, д.х.н., И.А. Кашпур, Л.И. Афонина, к.х.н., А.Г. Баннов, к.т.н., В.В. Шинкарев, к.х.н., Б.Б. Бохонов, д.х.н., С.И. Юсин, к.х.н.

Новосибирский государственный технический университет, Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН

#### СИНТЕЗ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПОРОШКОВ ДИОКСИДА ЦИРКОНИЯ, ДОПИРОВАНОГО ИТТРИЕМ

Н.Ф. Уваров, д.х.н., А.И. Апарнев, к.х.н., А.Г. Баннов, к.т.н., Казакова А.А., Турло Е.М., к.п.н., И.А. Кашпур Новосибирский государственный технический университет

# СТРУКТУРА И СВОЙСТВА ГЕТЕРОФАЗНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ПОСЛЕ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО НАГРЕВА С ОБРАЗОВАНИЕМ ЛОКАЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЖИДКОЙ ФАЗЫ

В.Г. Буров, к.т.н., проф.

Новосибирский государственный технический университет

### СТРУКТУРА И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЗАЭВТЕКТОИДНОЙ СТАЛИ, ЛЕГИРОВАННОЙ АЛЮМИНИЕМ И МЕДЬЮ

Н.В. Степанова, аспирант, А.А. Разумаков, аспирант, Е.В. Мельникова, студентка Новосибирский государственный технический университет

#### СТРУКТУРНАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ СОЕДИНЕНИЯ «CU-TA», СФОРМИРОВАННОГО ПО ТЕХНОЛОГИИ СВАРКИ ВЗРЫВОМ И ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ

Ю.Н. Малютина, аспирант, К.А. Скороход, студент, Д.А. Петрина, студентка Новосибирский государственный технический университет

# СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МНОГОСЛОЙНЫХ ПОКРЫТИЙ СИСТЕМЫ ТІ-Та СФОРМИРОВАННЫХ ВНЕВАКУУМНОЙ ЭЛЕКТРОННО-ЛУЧЕВОЙ ОБРАБОТКОЙ

А.А. Руктуев, аспирант, В.В Самойленко, студент, Д.С. Кривеженко, аспирант, Т.А. Калашникова, студент Новосибирский государственный технический университет