



VIII Российская
научно-техническая
конференция

МЕХАНИКА, РЕСУРС И ДИАГНОСТИКА
МАТЕРИАЛОВ И КОНСТРУКЦИЙ

Т Е З И С Ы

Екатеринбург
2014

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ИНСТИТУТ МАШИНОВЕДЕНИЯ
ИНСТИТУТ МЕХАНИКИ СПЛОШНЫХ СРЕД
ИНСТИТУТ ФИЗИКИ МЕТАЛЛОВ
ПЕРМСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
УРАЛЬСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

**VIII Российская научно-техническая конференция
МЕХАНИКА, РЕСУРС И ДИАГНОСТИКА
МАТЕРИАЛОВ И КОНСТРУКЦИЙ**

ТЕЗИСЫ

Екатеринбург, 2014

СОДЕРЖАНИЕ

| | стр. |
|--|------|
| КОНСТРУКЦИОННЫЙ АНАЛИЗ НАГРУЖЕННОЙ ДЕТАЛИ С УЧЕТОМ НЕОДНОРОДНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ Огородникова О.М. | 3 |
| СЦЕНАРИЙ ПОДГОТОВКИ РЕЗОНАНСНЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ОТКЛИКОВ ПОРОДНЫХ МАССИВОВ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ВЗРЫВОВ ПО ДАННЫМ СЕЙСМИЧЕСКОГО КАТАЛОГА Хачай О.А., Хачай О.Ю. | 4 |
| УСТАЛОСТНАЯ ПОВРЕЖДЕННОСТЬ В ПРУЖИННЫХ РЕССОРАХ ВАГОНОВ Волкова Т.А. | 5 |
| ОЦЕНКА МИКРОСТРУКТУРНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОЧНОСТИ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ Волков С.С. | 6 |
| ТЕХНОГЕННЫЙ РИСК В УСЛОВИЯХ СЕВЕРА Большаков А.М., Захарова М. И. | 7 |
| АНАЛИЗ НАПРЯЖЕННОГО СОСТОЯНИЯ БАЛОК ПРОИЗВОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ИЗ УПРУГОХРУПКИХ РАЗУПРочНЯЮЩИХСЯ МАТЕРИАЛОВ ПРИ ЧИСТОМ ИЗГИБЕ Бахарева Е.А. | 8 |
| УЛЬТРАЗВУКОВАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ АМПЛИТУДЫ СМЕЩЕНИЙ ПОВЕРХНОСТИ И СКОРОСТИ ВОЛНЫ РЭЛЕЯ В УЗКОЙ ОБЛАСТИ Толипов Х.Б. | 9 |
| НАПРЯЖЕННОЕ СОСТОЯНИЕ В ПРОСТРАНСТВЕ ИЗ РАЗУПРочНЯЮЩЕГОСЯ МАТЕРИАЛА СО СФЕРИЧЕСКОЙ ПОЛОСТЬЮ ПОД ДЕЙСТВИЕМ ВНУТРЕННЕГО ДАВЛЕНИЯ Бердников К. В. | 10 |
| РАССЛОЕНИЕ КОМПОЗИТОВ ПРИ РАСТЯЖЕНИИ Стружанов В.В., Көркин А.В. | 11 |
| ВЛИЯНИЕ ОКСИДНОЙ ПЛЕНКИ В ПОРЕ НА НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОЕ СОСТОЯНИЕ МОДЕЛИ ТЕСТОВОГО ОБРАЗЦА ИЗ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА АД1 Воронин С.В., Юшин В.Д., Бунова Г.З., Ледаев М.Е., Литошина А.Д. | 12 |
| ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ПРОЦЕДУРА ПОИСКА ТОЧЕК СЕПАРАТРИСЫ ФУНКЦИИ ДВУХ ПЕРЕМЕННЫХ Стружанов В.В., Титов В.Г. | 13 |

| | |
|--|----|
| ТЕКСТУРА И АНИЗОТРОПИЯ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ Митюшов Е.А. | 14 |
| МЕТОДИКА ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РЕСУРСА КОЛОННЫ ГИБКИХ ТРУБ ПРИ МАЛОЦИКЛОВОМ НАГРУЖЕНИИ Порошин В.Б., Дружинин П.С. | 15 |
| ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРЫ УПОРЯДОЧЕННЫХ ПРОСЛОЕК МИКРОДЕФЕКТОВ НА СНИЖЕНИЕ МАГНИТНЫХ ПОТЕРЬ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ СТАЛИ Пудов В.И., Драгошанский Ю.Н. | 16 |
| КРИСТАЛЛОГРАФИЧЕСКАЯ ОРИЕНТАЦИЯ КРЕМНИСТОГО ЖЕЛЕЗА И АНИЗОТРОПИЯ КОЭРЦИТИВНОЙ СИЛЫ Усов В.В., Шкатуляк Н.М., Драгомерецкая Е.А. | 17 |
| ИНЕРЦИОННЫЙ МЕТОД АНАЛИЗА ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ПОДШИПНИКОВЫХ УЗЛОВ ТРЕНИЯ КАЧЕНИЯ Фоминых А.М. | 18 |
| ПРИБОР БЕСКОНТАКТНОГО ИЗМЕРЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК УЗЛОВ ТРЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ ВРАЩАТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ Фоминых А.М. | 19 |
| ИЗУЧЕНИЕ ПРИРОДНЫХ ФЕРРИМАГНЕТИКОВ МЕТОДОМ МАГНИТОАКУСТИЧЕСКОЙ ЭМИССИИ Лванченко В.С., Глухих И.И. | 20 |
| СТРУКТУРА ОПЕРАТОРА УПРУГОСТИ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА Берестова С.А., Копытов Н.П., Мисюра Н.Е., Митюшов Е.А. | 21 |
| МОДЕЛИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ПОВРЕЖДЕННЫХ ИНТЕРФЕЙСОВ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ И ВОЗБУЖДЕНИИ УПРУГИХ ВОЛН В СЛОИСТЫХ КОМПОЗИТАХ Голуб М.В. | 22 |
| СОБСТВЕННЫЕ КОЛЕБАНИЯ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ОБОЛОЧЕК С ОТВЕРСТИЕМ И ПРИСОЕДИНЕННОЙ МАССОЙ Серёгин С.В. | 23 |
| О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ЭФФЕКТИВНЫХ МОДУЛЕЙ УПРУГОСТИ ДЛЯ ТЕКСТУРИРОВАННЫХ МЕТАЛЛОВ Юбров П.Б. | 24 |
| ОПРЕДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО РАЗМЕРА ЗЕРНА МЕДНЫХ ОБРАЗЦОВ С ПОМОЩЬЮ МОДИФИЦИРОВАННОГО МЕТОДА СЛУЧАЙНЫХ СЕКУЩИХ Реков А.М. | 25 |
| ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ЛОКАЛИЗАЦИИ ДЕФОРМАЦИИ АКУСТИЧЕСКИМ МЕТОДОМ Семухин Б.С. | 26 |

| | |
|--|----|
| СТРУКТУРНО-ФАЗОВОЕ СОСТОЯНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЕВ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННО ЗАКАЛЕННЫХ РЕЛЬСОВ Громов В.Е., Волков К.В., Иванов Ю.Ф., Алсараева К.В., Коновалов С.В., Морозов К.В., Комиссарова И.А. | 27 |
| О ДВУХУРОВНЕВОЙ МОДЕЛИ ДЛЯ ОПИСАНИЯ ЭФФЕКТА ПОРТВЕЦА - ЛЕ ШАТЕЛЬЕ Чечулина Е.А., Трусов П.В. | 28 |
| ИОННО-ДУГОВОЕ ОБЛУЧЕНИЕ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ УСТАЛОСТНОЙ ДОЛГОВЕЧНОСТИ СТАЛЕЙ 12Х1МФ И 30ХГСН2А Панин С.В., Власов И.В., Сергеев В.П., Нейфельд В.В., Овечкин Б.Б., Богданов О.А. | 29 |
| ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПРЕДЕЛА ВЫНОСЛИВОСТИ ПОВЕРХНОСТНО УПРОЧНЁННЫХ ДЕТАЛЕЙ С КОНЦЕНТРАТОРАМИ НАПРЯЖЕНИЙ Павлов В.Ф., Шадрин В.К., Букатый А.С., Михалкина С.А. | 30 |
| НАЗНАЧЕНИЕ НАИБОЛЕЕ РАЦИОНАЛЬНЫХ ПО СОПРОТИВЛЕНИЮ УСТАЛОСТИ РЕЖИМОВ ПОВЕРХНОСТНОГО УПРОЧНЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ С КОНЦЕНТРАТОРАМИ НАПРЯЖЕНИЙ Павлов В.Ф., Филатов А.П., Сазанов В.В., Костищев В.Э. | 31 |
| ПОВЫШЕНИЕ ИЗНОСОСТОЙКОСТИ РЕЗЬБОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ ИЗ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА 1953Т1 Кирпичёв В.А., Иванова А.В., Иванов В.Б., Морозов А.П. | 32 |
| ВЛИЯНИЕ ОПЕРЕЖАЮЩЕГО ПОВЕРХНОСТНОГО ПЛАСТИЧЕСКОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ НА МНОГОЦИКЛОВУЮ УСТАЛОСТЬ РЕЗЬБОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ Кирпичёв В.А., Иванова А.В., Сургутанов Н.А., Злобин А.С. | 33 |
| МОДЕЛИРОВАНИЕ ОСТАТОЧНОГО НАПРЯЖЁННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ УПРОЧНЁННЫХ ДЕТАЛЕЙ МЕТОДОМ ТЕРМОУПРУГОСТИ Вакулюк В.С., Сазанов В.П., Каранаева О.В., Микушев Н.Н. | 34 |
| ИЗМЕНЕНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ОСТАТОЧНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ В УПРОЧНЁННОЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ДЕТАЛИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЕРВОНАЧАЛЬНЫХ РАДИАЛЬНЫХ ДЕФОРМАЦИЙ Сазанов В.П., Вакулюк В.С., Лунин В.В., Колычев С.А. | 35 |
| ИССЛЕДОВАНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ОСТАТОЧНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ ВО ВПАДИНАХ РЕЗЬБЫ ПОСЛЕ ОПЕРЕЖАЮЩЕГО ПОВЕРХНОСТНОГО ПЛАСТИЧЕСКОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ Сазанов В.П., Афанасьева О.С., Мазуренко И.А., Кочерова Е.Е. | 36 |
| О ВЗАИМОВЯЗИ МИКРО- И МАКРОСТРУКТУРНЫХ ПАРАМЕТРОВ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ ПРИ СЖАТИИ ЦГК Надежкин М.В., Баранникова С.А., Зуев Л.Б. | 37 |

| | |
|--|----|
| ПОВЫШЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ИЗДЕЛИЙ ВЫСОКОСКОРОСТНЫМ ГАЗОПЛАМЕННЫМ НАПЫЛЕНИЕМ МАТЕРИАЛА С ЭФФЕКТОМ ПАМЯТИ ФОРМЫ TiNiCu | 38 |
| Балаев Э.Ю., Русинов П.О., Бледнова Ж.М. | |
| ПРИМЕНЕНИЕ МОДИФИЦИРОВАННОГО МЕТОДА ГРАНИЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ДИССИПАТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ | 39 |
| Федотов В.П., Нефедова О.А. | |
| ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ МАГНИТНОГО КОНТРОЛЯ СТАЛЬНЫХ ШАХТНЫХ КАНАТОВ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЛУАТАЦИИ | 40 |
| Соболев А.С., Пудов В.И. | |
| ИССЛЕДОВАНИЕ КИНЕТИКИ РАЗРУШЕНИЯ УГЛЕРОДНЫХ КОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ МЕХАНИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ С РЕГИСТРАЦИЕЙ СИГНАЛОВ АКУСТИЧЕСКОЙ ЭМИССИИ | 41 |
| Шилова А. И., Вильдеман В. Э., Лобанов Д. С. | |
| ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СУПЕРВЫЧИСЛИТЕЛЯ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ТЕОРИИ ПОТЕНЦИАЛА МЕТОДОМ ГРАНИЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ | 42 |
| Федотов В.П., Спевак Л.Ф., Нефедова О.А. | |
| МГНОВЕННАЯ ЧАСТОТА УЛЬТРАЗВУКОВОГО СИГНАЛА – НОВЫЙ ИНФОРМАТИВНЫЙ ПАРАМЕТР ОЦЕНКИ ФОРМЫ ДЕФЕКТА | 43 |
| Ринкевич А.Б., Перов Д.В., Немытова О.В. | |
| ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТИПА ДЕФЕКТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ТОМОГРАФИИ И КРИТЕРИЯ ОЦЕНКИ МГНОВЕННОЙ ЧАСТОТЫ | 44 |
| Немытова О.В., Ринкевич А.Б., Перов Д.В. | |
| РАСЧЕТ КАБИНЫ ГАЗОТУРБОВОЗА ПРИ ВСТРЕЧЕ С ПРЕПЯТСТВИЕМ | 45 |
| Емельянов И.Г., Кузнецов А.В., Миронов В.И. | |
| ВЛИЯНИЕ УПРУГОГО РАСТЯЖЕНИЯ (СЖАТИЯ) НА ГИСТЕРЕЗИСНЫЕ СВОЙСТВА ДВУСЛОЙНОГО ФЕРРОМАГНЕТИКА, СОСТАВЛЕННОГО ИЗ КОМПОНЕНТОВ С МАГНИТОСТРИКЦИЕЙ РАЗНЫХ ЗНАКОВ | 46 |
| Горкунов Э.С., Субачев Ю.В., Поволоцкая А.М., Задворкин С.М. | |
| ДЕФОРМАЦИОННОЕ ПОВЕДЕНИЕ ДЕНТИНА И ЭМАЛИ ЧЕЛОВЕКА С ПОЗИЦИИ ИХ ИЕРАРХИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ | 47 |
| Зайцев Д.В., Панфилов П.Е. | |
| ОСОБЕННОСТИ ДЕФОРМАЦИОННОГО ПОВЕДЕНИЯ ДЕНТИНА И ЭМАЛИ ЧЕЛОВЕКА В ПОЛЕ РАСТЯГИВАЮЩИХ НАПРЯЖЕНИЙ. | 48 |
| Кабанова А.В., Чочиев Б.Т., Григорьев С.С., Зайцев Д.В., Панфилов П.Е. | |
| ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕННОГО СОСТОЯНИЯ В ГРУБОПРОВОДАХ | 49 |
| Вагуляян А.О., Дударев В.В., Мнухин Р.М., Юров В.О. | |

| | |
|---|----|
| ОСЕСИММЕТРИЧНОЕ ДЕФОРМИРОВАНИЕ УПРУГОВЯЗКОПЛАСТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ Бегун А.А., Ковтанюк Л.В. | 50 |
| ПОВЫШЕНИЕ ДОЛГОВЕЧНОСТИ ДЕТАЛЕЙ ХОДОВОЙ ЧАСТИ И МАНЕВРЕННОСТИ ГУСЕНИЧНЫХ МАШИН Дементьев В.Б., Засыпкин А.Д. | 51 |
| ИССЛЕДОВАНИЕ УДАРНОЙ ВЯЗКОСТИ СТАЛИ МАГИСТРАЛЬНОГО ГАЗОПРОВОДА ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ НАРАБОТКИ Данилюк И.М., Марущак П.О., Панин С.В., Власов И.В. | 52 |
| ФИНИШНОЕ ПОЛИРОВАНИЕ МЕТАЛЛОВ С НАНОДИСПЕРСНЫМИ ТРИБОХИМИЧЕСКИ АКТИВНЫМИ АБРАЗИВНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ Королева Л.Ф. | 53 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ БЕССЕТОЧНЫХ МЕТОДОВ К ГЕОМЕТРИЧЕСКИ НЕЛИНЕЙНЫМ И КОНТАКТНЫМ ЗАДАЧАМ МЕХАНИКИ ЭЛАСТИЧНЫХ СРЕД Попков М.В. | 54 |
| МЕТОД НЬЮТОНА-КАНТОРОВИЧА ДЛЯ РАСЧЁТА ПАРАМЕТРОВ РАВНОВЕСИЯ ПРИ РАСТЯЖЕНИИ С КРУЧЕНИЕМ СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗЦА Привалова В.В. | 55 |
| ДИАГНОСТИКА ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ГРАДИЕНТНЫХ МАТЕРИАЛОВ Нестеров С.А. | 56 |
| О НЕКОТОРЫХ ТОЧНЫХ И ПРИБЛИЖЕННЫХ РЕШЕНИЯХ УРАВНЕНИЯ ТИПА НЕСТАЦИОНАРНОЙ ФИЛЬТРАЦИИ В ОДНОМЕРНЫХ СЛУЧАЯХ Казаков А.Л., Спевак Л.Ф. | 57 |
| МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ КОМПАКТИРОВАНИЯ ПОРОШКОВЫХ ТИТАНОВЫХ КОМПОЗИТОВ Крючков Д.И., Залазинский А.Г., Березин И.М. | 58 |
| КОНСТРУИРОВАНИЕ ОБРАЗЦОВ-ИМИТАТОРОВ МАГНИТНОГО КОНТРОЛЯ СТАЛЬНЫХ ШАХТНЫХ КАНАТОВ Плясунова С.В., Соболев А.С. | 59 |
| ОСОБЕННОСТИ ПОВЫШЕНИЯ ТРЕЩИНОСТОЙКОСТИ КЕРАМИЧЕСКИХ ОБОЛОЧЕК В ЛИТЬЕ ПО ВЫПЛАВЛЯЕМЫМ МОДЕЛЯМ Сапченко И.Г., Жилин С.Г. | 60 |
| МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ СТРУКТУРЫ ВЫСОКОТОЧНЫХ ПОЛИМЕРНЫХ ПОРОШКОВЫХ ПРЕССОВОК Сапченко И.Г., Жилин С.Г. | 61 |

| | |
|---|----|
| ТЕРМОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЛИТЫХ СТРУКТУР И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА АЛЮМОТЕРМИТНЫХ СТАЛЕЙ Сапченко И.Г., Комаров О.Н., Жилин С.Г., Предеин В.В. | 62 |
| РЕШЕНИЕ ТРЕХМЕРНЫХ ЗАДАЧ ДЕФОРМИРОВАНИЯ НЕОДНОРОДНЫХ ОБЛАСТЕЙ НА ОСНОВЕ МЕТОДА РАЗДЕЛЕНИЯ ПЕРЕМЕННЫХ, ОСНОВАННОГО НА ВАРИАЦИОННОЙ ПОСТАНОВКЕ Горшков А.В., Спевак Л.Ф. | 63 |
| ВИХРЕТОКОВЫЙ КОНТРОЛЬ УСТАЛОСТНОЙ ДЕГРАДАЦИИ КОНСТРУКЦИОННОЙ СТАЛИ 50, ПОДВЕРГНУТОЙ ЗАКАЛКЕ И КОМБИНИРОВАННОЙ ДЕФОРМАЦИОННО-ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ Саврай Р.А., Макаров А.В., Горкунов Э.С., Коган Л.Х. | 64 |
| МОДЕЛЬ ЦИКЛИЧЕСКОЙ ДЕГРАДАЦИИ МАТЕРИАЛА В РАСЧЕТЕ РЕСУРСА ЭЛЕМЕНТА КОНСТРУКЦИИ Мионов В.И., Кузнецов А.В., Вичужанин Д.И., Каманцев И.С., Трухин В.Б. | 65 |
| МОДЕЛИ ПОВЕДЕНИЯ СПЛАВОВ И ПОЛИМЕРОВ С ПАМЯТЬЮ ФОРМЫ ПРИ БОЛЬШИХ ДЕФОРМАЦИЯХ Роговой А.А., Столбова О.С. | 66 |
| МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЕСУРСА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАННЫХ АЭ ДИАГНОСТИКИ Юбров А.Л. | 67 |
| ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТОВ СЛОЖНОГО НАГРУЖЕНИЯ ПОЛИКРИСТАЛЛОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ МНОГОУРОВНЕВЫХ МОДЕЛЕЙ НЕУПРУГОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ Золегов П.С., Трусов П.В., Грибов Д.С., Швейкин А.И. | 68 |
| ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА ДЕФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЯХ И ПРИРОДНЫХ ОБЪЕКТАХ Матвеев В.П., Шардаков И.Н., Федорова В.А., Цветков Р.В. | 69 |
| ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИФФУЗИОННЫХ БОРИДНЫХ ПОКРЫТИЙ ПРИ ИНТЕНСИВНОМ КОНТАКТНОМ НАГРУЖЕНИИ Пугачева Н.Б., Быкова Т.М. | 70 |
| ПРОГНОЗИРОВАНИЕ МОДУЛЕЙ ДЕФОРМАЦИИ МАТРИЧНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ Глушечков В.С., Архипова Н.А. | 71 |
| ГРАФОВЫЕ ЗАДАЧИ ПОЛЗУЧЕСТИ И РЕЛАКСАЦИИ ОСТАТОЧНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ В ПОВЕРХНОСТНО УПРОЧНЕННЫХ ЭЛЕМЕНТАХ КОНСТРУКЦИЙ Мадченко В.П., Саушкин М.Н. | 72 |

| | |
|--|----|
| ВЛИЯНИЕ ВИДА НАПРЯЖЕННОГО СОСТОЯНИЯ НА РЕЛАКСАЦИЮ ОСТАТОЧНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ В ПОВЕРХНОСТНО УПРОЧНЕННОМ ЦИЛИНДРИЧЕСКОМ ОБРАЗЦЕ Радченко В.П., Цветков В.В. | 73 |
| ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ И ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РАСТЯЖЕНИЯ НА РЕЛАКСАЦИЮ ОСТАТОЧНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ В ПОВЕРХНОСТНО УПРОЧНЕННЫХ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ОБРАЗЦАХ ИЗ СПЛАВА ЖС6КП Саушкин М.Н., Радченко В.П., Смыслов В.А. | 74 |
| ФОРМИРОВАНИЕ ОСТАТОЧНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ В КОНЦЕНТРАТОРАХ ПОЛУКРУГЛОГО НАДРЕЗА ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ОБРАЗЦОВ ПОСЛЕ ОПЕРЕЖАЮЩЕГО ПОВЕРХНОСТНО ПЛАСТИЧЕСКОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ Саушкин М.Н., Куров А.Ю. | 75 |
| ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССОВ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ ДАВЛЕНИЕМ С ПРИМЕНЕНИЕМ МНОГОУРОВНЕВЫХ МОДЕЛЕЙ Швейкин А.И., Трусов П.В., Янц А.Ю. | 76 |
| ВЛИЯНИЕ РЕЖИМОВ СВАРКИ НА МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ВИНТОВЫХ СВАЙ Голиков Н.И., Сидоров М.М., Санников И.И., Семенов С.В. | 77 |
| ВЛИЯНИЕ РЕЖИМОВ СВАРКИ НА СТРУКТУРУ СВАРНОГО СОЕДИНЕНИЯ ИЗ КОНСТРУКЦИОННОЙ СТАЛИ Дмитриев В.В., Голиков Н.И., Махарова С.Н., Сараев Ю.Н., Литвинцев Н.М., Григорьева А.А. | 78 |
| РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОСТАТОЧНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ В СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЯХ ПЛАСТИН ПОЛУЧЕННЫХ СТАЦИОНАРНЫМ И ИМПУЛЬСНЫМ РЕЖИМАМИ СВАРКИ Сидоров М.М., Голиков Н.И., Сараев Ю.Н., Тихонов Р.П., Дмитриев В.В. | 79 |
| О ВЛИЯНИИ ПЛАСТИЧЕСКИХ ДЕФОРМАЦИЙ НА МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА ФЕРРОМАГНИТНЫХ СТАЛЕЙ Кулеев В.Г., Царькова Т.П., Ничипурук А.П., Воронин В.И., Бергер Ф.И. | 80 |
| О ВЛИЯНИИ ПЛАСТИЧЕСКОГО РАСТЯЖЕНИЯ СТАЛЕЙ НА ЗАВИСИМОСТИ КОЭРЦИТИВНОЙ СИЛЫ ОТ УПРУГИХ СЖИМАЮЩИХ НАПРЯЖЕНИЙ Кулеев В.Г., Царькова Т.П., Ничипурук А.П. | 81 |
| ОЦЕНКА ОТНОСИТЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА ОСТАТОЧНО СЖАТЫХ ЗЕРЕН В СТАЛЯХ ПОСЛЕ ИХ ПЛАСТИЧЕСКОГО РАСТЯЖЕНИЯ ПО ИЗМЕНЕНИЮ ОСТАТОЧНОЙ НАМАГНИЧЕННОСТИ Кулеев В.Г. | 82 |
| ПРИМЕНЕНИЕ МНОГОЧАСТОТНЫХ ВИХРЕТОКОВЫХ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ Поляков В.В., Егоров А.В., Бартенев А.М., Колубаев Е.А. | 83 |

| | |
|---|----|
| КОНТРОЛЬ РАЗРУШЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ИЗМЕРЕНИЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ЭМИССИИ Егоров А.В., Поляков В.В., Салита Д.С., Бартнев А.М. | 84 |
| МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ ДЕГРАДАЦИИ КОНСТРУКЦИОННЫХ СТАЛЕЙ Гевлич С.О., Полонский Я.А., Фирсенко В.В. | 85 |
| СКОРОСТЬ И ЗАТУХАНИЕ РЭЛЕЕВСКИХ ВОЛН В ДЕФОРМИРУЕМЫХ СТАЛЯХ Лунев А.Г., Надежкин М.В., Горбагено В.В. | 86 |
| КОМПЛЕКСНАЯ ДИАГНОСТИКА И РАСЧЕТНАЯ ОЦЕНКА РАЗРУШЕНИЯ ТРЕУГОЛЬНОГО ЗВЕНА ГРУЗОВОГО СТРОПА Томазов С.А., Дронов В.С. | 87 |
| ПРИМЕНЕНИЕ КИНЕТИЧЕСКИХ УРАВНЕНИЙ Ю. Н. РАБОТНОВА ДЛЯ ОПИСАНИЯ ВЯЗКОУПРУГОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ И РАЗРУШЕНИЯ СЛОИСТЫХ ПЛАСТИКОВ Горбунов С. В. | 88 |
| МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЛЯ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ КОМПОЗИТОВ БЕГУЩИМИ ВОЛНАМИ, ВОЗБУЖДАЕМЫМИ И РЕГИСТРИРУЕМЫМИ ПЬЕЗОАКТУАТОРАМИ Глушков Е.В., Глушкова Н.В., Голуб М.В., Еремин А.А., Фоменко С.И. | 89 |
| ТРЕХУРОВНЕВАЯ МОДЕЛЬ СВЕРХПЛАСТИЧЕСКОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ Шарифуллина Э.Р., Швейкин А.И., Вологов П.С. | 90 |
| УЛЬТРАЗВУКОВАЯ УДАРНАЯ ОБРАБОТКА СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ТЕМПЕРАТУР ОКРУЖАЮЩЕГО ВОЗДУХА Сидоров М.М., Голиков Н.И. | 91 |
| ДИАГНОСТИКА СОСТОЯНИЯ МЕТАЛЛА В РАЗЛИЧНЫХ ЗОНАХ СВАРНЫХ ТРУБ ПО МАГНИТНЫМ ИЗМЕРЕНИЯМ Путилова Е.А., Задворкин С.М., Горкунов Э.С. | 92 |
| ВЛИЯНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ НАПРЯЖЕНИЙ НА СТРУКТУРУ И МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА ВЫСОКОПРОЧНЫХ АЗОТСОДЕРЖАЩИХ СТАЛЕЙ Путилова Е.А., Задворкин С.М., Горкунов Э.С., Калинин Г.Ю., Мушников С.Ю., Фомина О.В. | 93 |
| ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОВЕДЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ УДАРНЫХ НАГРУЗОК Староверов О.А., Вильдеман В.Э. | 94 |
| ВЛИЯНИЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЕВ НА УСТАЛОСТНУЮ ДОЛГОВЕЧНОСТЬ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИХ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ Почивалов Ю.И., Панин В.Е., Острижная А.С. | 95 |

| | |
|---|-----|
| ВЛИЯНИЕ НАПРЯЖЕННОГО СОСТОЯНИЯ НА ПРЕДЕЛЬНУЮ ПЛАСТИЧНОСТЬ СТАЛИ Х80 Вичужанин Д.И., Хотинев В.А., Смирнов С.В. | 96 |
| РАЗМЕР ДЕФОРМАЦИОННЫХ ПОЛОС В ЖЕЛЕЗОКРЕМНИСТОМ СПЛАВЕ ПОСЛЕ ПРОКАТКИ Соловей В.Д. | 97 |
| МОДЕЛИРОВАНИЕ И ВЫБОР ОПТИМАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ ПРОЦЕССА ПРЕССОВАНИЯ ПОРОШКОВЫХ КОМПОЗИТОВ Поляков П.А. | 98 |
| НАПРЯЖЕНИЯ ДО РАЗРУШЕНИЯ ДИФФУЗИОННЫХ АЛЮМИНИДНЫХ ПОКРЫТИЙ Пугачева Н.Б., Мясникова М.В. | 99 |
| РАСШИРЕНИЕ СФЕРИЧЕСКОЙ ПОЛОСТИ В СЖИМАЕМОМ МАТЕРИАЛЕ ВНУТРИ ЖЕСТКОЙ ПРЕСС-ФОРМЫ Бородин Е.М., Фризен В.Э., Двойников Д.А. | 100 |
| ИЗМЕНЕНИЕ СВОЙСТВ МАТЕРИАЛА ПРИ ВЫСОКОСКОРОСТНОМ ТРЕНИИ Милевский К.Е., Гуськов А.В., Слесарева Е.Ю. | 101 |
| ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НЕОДНОРОДНЫХ ПОЛЕЙ ДЕФОРМАЦИЙ НА ПОВЕРХНОСТИ ТЕЛ С КОНЦЕНТРАТОРАМИ И ПОСТРОЕНИЕ КРИТЕРИЕВ ПРОЧНОСТИ МАТЕРИАЛА Спаскова Е.М., Трегьякова Т.В. | 102 |
| СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СКРЫТНОСТИ ПОДВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ ПО ФИЗИЧЕСКИМ ПОЛЯМ Якушенко Е.И., Гурьев Ю.В. | 103 |
| ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ НИТЕЙ И ТКАНЕЙ КАК АРМИРУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ Темерова М.С., Вильдеман В.Э., Лобанов Д.С. | 104 |
| ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕЗОДЕФОРМАЦИЙ В ПОВЕРХНОСТНОМ СЛОЕ ОБРАЗЦА ИЗ ТИТАНА ВТ1-00 МЕТОДОМ КОРРЕЛЯЦИИ ЦИФРОВЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ Вичужанин Д.И., Реков А.М. | 105 |
| ОБ УЧЕТЕ ФАКТОРА НЕОДНОРОДНОСТИ СРЕДЫ В ОДНОМЕРНЫХ ЗАДАЧАХ УДАРНОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ С ПЛОСКИМИ ПОВЕРХНОСТЯМИ РАЗРЫВОВ Рагозина В.Е., Иванова Ю.Е. | 106 |
| СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ОЧЕРЕДНОЙ ВНУТРИТРУБНОЙ ИНСПЕКЦИИ Бабкин С.А., Корзунин Г.С., Матвиенко А.Ф. | 107 |

| | |
|--|-----|
| ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННОЙ НЕОДНОРОДНОСТИ ПЛАСТИЧЕСКОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ Третьякова Т.В., Вильдеман В.Э., Ломакин Е.В. | 108 |
| МОДЕЛИ ДЕФОРМИРОВАНИЯ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ Мержиевский Л.А. | 109 |
| МОДЕЛИРОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПОЛИМЕРОВ, ПОДВЕРГНУТЫХ ВОЗДЕЙСТВИЮ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ Мержиевский Л.А., Воронин М.С. | 110 |
| РОЛЬ СТРУКТУРЫ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ПОВЫШЕННОЙ ИЗНОСОСТОЙКОСТИ NiCrBSi ПОКРЫТИЙ Соболева Н.Н., Макаров А.В., Малыгина И.Ю., Осинцева А.Л., Юровских А.С. | 111 |
| ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-РАСЧЕТНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ АКУСТИЧЕСКИХ ВОЛН ОТ ИСТОЧНИКА СУ-НИЛЬСЕНА Сыч Т. В., Герасимов С. И. | 112 |
| СТРУКТУРНО-НЕОДНОРОДНЫЕ МОДЕЛИ И ЧИСЛЕННЫЙ АНАЛИЗ ТЕМПЕРАТУРНЫХ ПОЛЕЙ ЛЕДОПОРОДНОГО МАССИВА В ПРОЦЕССЕ ПРОХОДКИ ШАХТНЫХ СТВолов Сулейманов Р.Н. | 113 |
| ГАРМОНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КВАЗИСТАТИЧЕСКИХ ПЕТЕЛЬ МАГНИТНОГО ГИСТЕРЕЗИСА Нерадовский Д.Ф., Новиков В.Ф., Проботюк В.В. | 114 |
| ВЗАИМНАЯ РОЛЬ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ И МЕТАСТАБИЛЬНЫХ СТРУКТУР В ПОВЫШЕНИИ ИЗНОСОСТОЙКОСТИ СПЛАВОВ ЖЕЛЕЗА Макаров А.В. | 115 |
| АНАЛИЗ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ В ЗОНЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ТИПА РАССЛОЕНИЯ В КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛАХ Кокуров А.М., Одинцев И.Н. | 116 |
| ДАТЧИКИ ДЕФОРМАЦИИ ИНТЕГРАЛЬНОГО ТИПА ДЛЯ ОЦЕНКИ ЦИКЛИЧЕСКОЙ НАРАБОТКИ УГЛЕПЛАСТИКОВ Бурков М.В., Панин С.В., Любутин П.С., Еремин А.В. | 117 |
| ТЕНЗОРНЫЙ ПОДХОД К ПРОГНОЗИРОВАНИЮ УПРУГИХ И ПРОЧНОСТНЫХ СВОЙСТВ ОДНОНАПРАВЛЕННЫХ ВОЛОКНИСТЫХ КОМПОЗИТОВ Соколкин Ю.В., Макарова Е.Ю. | 118 |
| КОНТРОЛЬ ИЗНОСОСТОЙКОСТИ СТАЛЕЙ ВИХРЕТОКОВЫМ И КОЭРЦИТИМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДАМИ Колобылин Ю.М., Макаров А.В., Горкунов Э.С., Коган Л.Х. | 119 |

| | |
|--|-----|
| ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ ТРЕЩИНОПОДОБНЫХ ДЕФЕКТОВ НА ПЛАСТИНАХ И ОБОЛОЧКАХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА КОРРЕЛЯЦИИ ЦИФРОВЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ Усов С.М., Одинцев И.Н. | 120 |
| ФИЗИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ НЕУПРУГОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ ДУПЛЕКС СТАЛЕЙ ПРИ ПОВЫШЕННЫХ ГОМОЛОГИЧЕСКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ Кондратьев Н.С., Трусов П.В. | 121 |
| РАСЧЕТ ПАРАМЕТРОВ РАВНОВЕСНЫХ СОСТОЯНИЙ МЕХАНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ, РЕАЛИЗУЮЩЕЙ РАСТЯЖЕНИЕ КУБИЧЕСКОГО ЭЛЕМЕНТА ИЗ РАЗУПРОЧНЯЮЩЕГОСЯ МАТЕРИАЛА Бурмашева Н.В. | 122 |
| АЛГОРИТМ РАЧЕТА УСТОЙЧИВЫХ РАВНОВЕСИЙ СИСТЕМЫ С РАЗУПРОЧНЯЮЩИМСЯ ЭЛЕМЕНТОМНА ОСНОВЕ МЕТОДА ПРОСТОЙ ИТЕРАЦИИ Бурмашева Н.В. | 123 |
| ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ ДЕФОРМАЦИЯ МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ ПРИ УДАРНЫХ НАГРУЗКАХ Малашенко В.В., Малашенко Т.И. | 124 |
| СТАТИСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛЕЙ НАПРЯЖЕНИЙ И ДЕФОРМАЦИЙ В ПОЛИДИСПЕРНЫХ КОМПОЗИТАХ СО СЛУЧАЙНОЙ СТРУКТУРОЙ Ташкинов М.А., Михайлова Н.В., Вильдеман В.Э. | 125 |
| ВЛИЯНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЦИКЛИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА РАВНОВЕСНЫЙ РОСТ ТРЕЩИН ПРИ КВАЗИСТАТИЧЕСКОМ НАГРУЖЕНИИ Бажуков П.С., Вильдеман В.Э. | 126 |
| ПРИМЕНЕНИЕ КОРРЕЛЯЦИОННО-ОПТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ДЕФОРМАЦИОННЫХ СВОЙСТВ МАТЕРИАЛОВ Плугатарь Т.П., Одинцев И.Н., Северов П.Б. | 127 |
| ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ДЕФЕКТОВ НА ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИМЕРНЫХ ТЕКСТИЛЬНЫХ КОМПОЗИТОВ ПРИ ДЕФОРМИРОВАНИИ Ташкинов М.А., Зуйко В.Ю., Лобанов Д.С. | 128 |
| НЕОБРАТИМЫЕ И КВАЗИОБРАТИМЫЕ МАГНИТОУПРУГИЕ ЯВЛЕНИЯ МАГНИТНО-ПОЛЯРИЗОВАННОГО ФЕРРОМАГНЕТИКА Новиков В.Ф. | 129 |
| ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СПЕКЛ-ИНТЕРФЕРОМЕТРИИ ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ЗОН УСТАЛОСТНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ Владимиров А.П., Задворкин С.М., Гладковский С.В., Каманцев И.С., Бородин Е.М., Ищенко А.В., Горкунов Э.С. | 130 |

| | |
|--|-----|
| МЕТОДИКА ОБРАБОТКИ ПЕРВИЧНЫХ СИГНАЛОВ С ТЕНЗОДАТЧИКОВ ПРИ КОНТРОЛЕ КОЛЕС ГРУЗОВЫХ ВАГОНОВ В ДВИЖЕНИИ Коломеец А.О. | 131 |
| МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МЕТАЛЛОКОМПОЗИТОВ, АРМИРОВАННЫХ РЕШЕТЧАТЫМИ СТРУКТУРАМИ Власко А.Ф., Горынин Г.Л. | 132 |
| О ЗАДАЧАХ ИДЕНТИФИКАЦИИ ВНУТРЕННИХ НАПРЯЖЕНИЙ В ТРУБАХ И СТЕРЖНЯХ Дударев В.В., Недин Р.Д. | 133 |
| ИССЛЕДОВАНИЕ УСЛОВИЙ ПЕРЕХОДА ПРОЦЕССА ДЕФОРМИРОВАНИЯ НА ЗАКРИТИЧЕСКУЮ СТАДИЮ Третьяков М.П., Вильдеман В.Э. | 134 |
| ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ УПРУГОЙ ДЕФОРМАЦИИ РАСТЯЖЕНИЕМ (СЖАТИЕМ), КРУЧЕНИЕМ И ГИДРОСТАТИЧЕСКИМ ДАВЛЕНИЕМ НА МАГНИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРУБНОЙ СТАЛИ Горкунов Э. С., Задворкин С. М., Мушников А. Н., Якушенко Е. И. | 135 |
| ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА ТРУБОПРОВОДОВ Чурилов А.А., Черных М.В., Журавлев А.Е. | 136 |
| ОПЫТ ИССЛЕДОВАНИЯ СОПРОТИВЛЕНИЯ ДЕФОРМАЦИИ НА АВТОМАТИЗИРОВАННОМ ПЛАСТОМЕТРИЧЕСКОМ КОМПЛЕКСЕ Потапов А. И., Двойников Д.А., Салихьянов Д.Р. | 137 |
| ОСОБЕННОСТИ РЕОЛОГИЧЕСКОГО ПОВЕДЕНИЯ AL-MG-SC-ZR СПЛАВА ПРИ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ДЕФОРМАЦИИ Смирнов А.С., Коновалов А.В., Пушин В.Г., Уксусников А.Н., Звонков А.А., Зайцев И.М. | 138 |
| АНОМАЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ ДЕФОРМАЦИИ СПЛАВА АД0 ПРИ ОКОЛОСОЛИДУСНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ Коновалов А.В., Смирнов А.С., Черномаз В.В., Субачев Ю.В., Севастьянов Г.М. | 139 |
| АНАЛИТИЧЕСКОЕ И ЧИСЛЕННОЕ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ НЕСТАЦИОНАРНОЙ КОНВЕКЦИИ СЛОИСТЫХ ТЕЧЕНИЙ Аристов С.Н., Просвиряков Е.Ю., Спевак Л.Ф. | 140 |
| МОДЕЛИРОВАНИЕ ГОРЯЧЕЙ СОРТОВОЙ ПРОКАТКИ МЕДНОЙ ПОЛОСЫ МЕТОДОМ КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ Постыляков А. Ю., Логинов Ю. Н. | 141 |
| МОДЕЛЬ ПОВРЕЖДЕННОСТИ И РАЗРУШЕНИЯ ГРАНИЧНОГО СЛОЯ МАТЕРИАЛА, ПОЛУЧЕННОГО СВАРКОЙ ВЗРЫВОМ, ПРИ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ Смирнов С.В., Веретенникова И.А. | 142 |

| | |
|--|-----|
| ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ДЛЯ СВАРКИ РАЗНОРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ Пугачева Н.Б., Оришич А.М., Черепанов А.Н. | 143 |
| ЭКСПЕРТИЗА РАЗРУШЕНИЯ УПРОЧНЕННЫХ ЗУБЧАТЫХ КОЛЕС, ВАЛОВ И ВАЛ-ШЕСТЕРЕН Пугачева Н.Б., Трушина Е.Б., Антенорова Н.П. | 144 |
| ИЗУЧЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ЭПОКСИДНОЙ СМОЛЫ ПРАЙМЕР 204 С НАНОЧАСТИЦАМИ ДИОКСИДА КРЕМНИЯ НА МИКРОМАСШТАБНОМ УРОВНЕ Смирнова Е.О., Смирнов С.В., Веретенникова И.А., Фомин В.М., Болеста А.В. | 145 |
| МАГНИТНЫЙ СТРУКТУРОСКОП Носов П.А. | 146 |
| ФРАКТАЛЬНАЯ РАЗМЕРНОСТЬ КАК КРИТЕРИЙ КАЧЕСТВА ТЕКСТУРЫ ИЗОБРАЖЕНИЙ ПРИ ИЗМЕРЕНИИ ПОЛЕЙ СМЕЩЕНИЙ МЕТОДОМ КЦИ Кибиткин В.В., Солодушкин А.И., Плешанов В.С., Напрюшкин А.А. | 147 |
| МОДЕЛИРОВАНИЕ РЕОЛОГИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ С УЧЕТОМ РЕЛАКСАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ Смирнов А. С., Коновалов А. В. | 148 |
| ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ГРАФИЧЕСКОГО УСКОРИТЕЛЯ К РЕШЕНИЮ СИСТЕМ ЛИНЕЙНЫХ АЛГЕБРАИЧЕСКИХ УРАВНЕНИЙ В УПРУГОПЛАСТИЧЕСКОЙ ЗАДАЧЕ Халевицкий Ю.В., Коновалов А.В., Партин А.В. | 149 |
| ДВУХУРОВНЕВЫЕ МОДЕЛИ ПОЛИКРИСТАЛЛОВ: ВОПРОСЫ ПОСТРОЕНИЯ ОБРАЗА ПРОЦЕССА В СЛУЧАЕ БОЛЬШИХ ГРАДИЕНТОВ ПЕРЕМЕЩЕНИЙ Янц А.Ю., Трусов П.В., Волегов П.С. | 150 |
| МОДЕЛИРОВАНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ ДЕФОРМАЦИИ МЕТАЛЛОМАТРИЧНОГО АЛЮМИНИЕВОГО КОМПОЗИТА 15% SiCp/Al В УСЛОВИЯХ ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР Смирнов А.С., Коновалов А.В., Муйземнек О.Ю. | 151 |
| ВЛИЯНИЕ РАЗМЕРА ОБЛАСТИ ПОИСКА НА ПОГРЕШНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ ПОЛЕЙ СМЕЩЕНИЙ МЕТОДОМ КОРРЕЛЯЦИИ ЦИФРОВЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ Кибиткин В.В., Плешанов В.С., Солодушкин А.И. | 152 |
| ПОСТРОЕНИЕ ЧИСЛЕННОЙ МОДЕЛИ НЕЛИНЕЙНОГО ПОВЕДЕНИЯ КЕРАМИК С ИЕРАРХИЧЕСКОЙ СТРУКТУРОЙ ПОВОРОГО ПРОСТРАНСТВА В РАМКАХ МЕТОДА ПОДВИЖНЫХ КЛЕТОЧНЫХ АВТОМАТОВ Коноваленко Иг.С., Смолин А.Ю., Коноваленко Ив.С., Псахье С.Г. | 153 |
| ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ СКОРОСТИ ДЕФОРМАЦИИ НА СТАДИИ НЕ УСТАНОВИВШЕЙСЯ ПОЛЗУЧЕСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ НАГРЕВА ТИТАНОВОГО СПЛАВА ВТ 5 Смирнов С.В., Замаев Л.М., Матафонов П.П. | 154 |

| | |
|--|-----|
| УСТАНОВКА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТОВ НА РЕЛАКСАЦИЮ НАПРЯЖЕНИЙ СПЛАВОВ В ГАЗОВЫХ СРЕДАХ ПРИ ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ Коновалов А.В., Смирнов А.С. | 155 |
| ПРИМЕНЕНИЕ МОБИЛЬНОГО ИВК “ИНДЕНТОР” ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЭЛЕМЕНТОВ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ Выскребенцев С.В., Перунов Е.Н., Смирнов С.В., Коновалов Д.А. | 156 |
| ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ОСТАТОЧНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ В РАМНОЙ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ Смирнов С.В., Коновалов Д.А., Паршин С.В., Выскребенцев С.В., Перунов Е.Н., Дегтярь В.Г., Калашников С.Т. | 157 |
| ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ АМПЛИТУДНЫХ РАСПРЕДЕЛЕНИЙ И СКОРОСТИ СЧЕТА АКУСТИЧЕСКОЙ ЭМИССИИ ПРИ РАЗРУШЕНИИ СТЕКЛОТЕКСТОЛИТА Лепендин А.А., Салита Д.С., Егоров А.В. | 158 |
| УСТОЙЧИВОСТЬ ПАРАМЕТРОВ СИГНАЛОВ АКУСТИЧЕСКОЙ ЭМИССИИ ПРИ КОНТРОЛЕ ЛИТЫХ ДЕТАЛЕЙ ТЕЛЕЖЕК Бехер С. А. | 159 |
| ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ВСТАВОК ПРИ ЛАЗЕРНОЙ СВАРКЕ ТИТАНОВОГО СПЛАВА И АУСТЕНИТНОЙ КОРРОЗИОННОСТОЙКОЙ СТАЛИ Пугачева Н.Б., Мичуров Н.С., Пугачева Е.И. | 160 |
| КОНЦЕНТРАЦИЯ НАПРЯЖЕНИЙ НА ГРАНИЦЕ СТОХАСТИЧЕСКИ НЕОДНОРОДНОЙ ПЛАСТИНЫ ПРИ ПОЛЗУЧЕСТИ Попов Н.Н., Коваленко Л.В. | 161 |
| РАЗРАБОТКА ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ТРЕБУЕМЫХ ХАРАКТЕРИСТИК КРУПНОГАБАРИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ НА ОСНОВЕ РАСЧЕТА ЭНЕРГОСИЛОВЫХ ПАРАМЕТРОВ ДЕФОРМАЦИИ Смирнов С.В., Коновалов А.В., Коновалов Д.А., Дегтярь В.Г., Зайцев И.М., Мамонтов М.С. | 162 |
| ЛИНЕЙНЫЕ РЕШЕНИЯ ОСЕСИММЕТРИЧНОЙ КОНВЕКЦИИ ВЯЗКОЙ НЕСЖИМАЕМОЙ ЖИДКОСТИ, ИНДУЦИРОВАННОЙ ТЕРМОКАПИЛЛЯРНЫМ ЭФФЕКТОМ Аристов С.Н., Власова С.С., Просвиряков Е.Ю. | 163 |
| ОДНОМЕРНЫЕ ЗАДАЧИ НАРАЩИВАНИЯ ТЕЛ Булашов Д.А., Просвиряков Е.Ю. | 164 |
| ДИФфуЗИОННАЯ МОДЕЛЬ РОСТА ПОР В ЖАРОПРОЧНОМ ДВУХФАЗНОМ СПЛАВЕ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ НАГРУЖЕНИЯХ Емалетдинов А.К., Галактионова А.В. | 165 |

| | |
|--|-----|
| МОДЕЛИРОВАНИЕ КИНЕТИКИ ВАКАНСИЙ В НАНОСТРУКТУРНОМ ЖАРОПРОЧНОМ СПЛАВЕ ПРИ ТЕРМОУСТАЛОСТИ Емалетдинов А.К., Галактионова А.В. | 166 |
| ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СТРУКТУРЫ ПРОЧНОСТНЫХ И УПРУГИХ ХАРАКТЕРИСТИК НА ОСНОВНЫХ ЭТАПАХ ПОЛУЧЕНИЯ УГЛЕРОД–УГЛЕРОДНОГО МАТЕРИАЛА Долгодворов А.В., Чекалкин А.А. | 167 |
| ДИНАМИКА РОСТА ПОР ПРИ ЦИКЛИЧЕСКОМ ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКОМ НАГРУЖЕНИИ Емалетдинов А.К., Галактионова А.В. | 168 |
| ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕРЕНИЯ АКУСТИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН РЕЗОНАНСНЫМ МЕТОДОМ В СТРУКТУРНО НЕОДНОРОДНЫХ МАТЕРИАЛАХ Кондратьев А.И., Кондратьев А.А. | 169 |
| ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ ИЗНОСОСТОЙКИХ ПОКРЫТИЙ НА ОСНОВЕ МЕТАСТАБИЛЬНОГО ХРОМИСТОГО АУСТЕНИТА Худорожкова Ю.В., Буров С.В., Филиппов М.А. | 170 |
| ВЛИЯНИЕ СКОРОСТИ ОХЛАЖДЕНИЯ НА МОРФОЛОГИЮ ЦЕМЕНТИТА ЗАЭВТЕКТОИДНОЙ СТАЛИ Буров С.В., Худорожкова Ю.В. | 171 |
| ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СВОЙСТВ МАТЕРИАЛОВ ПРИ СЛОЖНЫХ ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ Вильдеман В.Э. | 172 |
| МЕХАНИЧЕСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ И СОПРОТИВЛЕНИЕ РАЗРУШЕНИЮ СЛОИСТЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ Гладковский С.В. | 173 |
| ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ УСТАЛОСТНЫХ ТРЕЩИН В КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛАХ Гладковский С.В., Каманцев И.С., Веселова В.Е. | 174 |
| КОНЦЕНТРАЦИЯ НАПРЯЖЕНИЙ В СЛОЕ ТКАНОГО КОМПОЗИТА ПОЛОТНЯНОГО ПЛЕТЕНИЯ С ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ МАТРИЦЕЙ Дедков Д.В., Зайцев А.В., Ташкинов А.А. | 175 |
| МОДЕЛИРОВАНИЕ РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПАКЕТОВ КОЛЕЦ ИЗ ТЕРМОРАСШИРЕННОГО ГРАФИТА В КРАНАХ С УПЛОТНЕНИЕМ ПО ШТОКУ Зайцев А.В., Зубко И.Ю., Исаев О.Ю., Кочуров В.И., Смирнов Д.В. | 176 |
| ТОЧНЫЕ АНАЛИТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ О РАВНОВЕСИИ АНИЗОТРОПНЫХ ТЕЛ С ОСЕВОЙ СИММЕТРИЕЙ, НАХОДЯЩИХСЯ В ПОЛЕ ГРАВИТАЦИОННЫХ СИЛ, И ИХ ПРИЛОЖЕНИЯ К ЗАДАЧАМ МЕХАНИКИ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ Зайцев А.В., Кутергин А.В., Предков И.В., Соколкин Ю.В., Фукалов А.А. | 177 |

| | |
|---|-----|
| ОБЩИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ СТРУКТУРЫ, СЛУЧАЙНЫХ ПОЛЕЙ НАПРЯЖЕНИЙ И ДЕФОРМАЦИЙ В ВЫСОКОПОРИСТЫХ ПЕНАХ, КЕРАМИКЕ И БИОКОМПОЗИТАХ Зайцев А.В., Кокшаров В.С., Соколкин Ю.В. | 178 |
| ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННОЙ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МАТЕРИАЛОВ Долгих А.Е. | 179 |
| ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА НАПЛАВОЧНЫХ СПЛАВОВ И НАПЫЛЁННЫХ ПОКРЫТИЙ С МЕТАСТАБИЛЬНЫМ АУСТЕНИТОМ Филиппов М.А., Коробов Ю.С., Легчило В.В., Верхорубов В.В., Невежин С.В., Гаранов Н.Е., Жилин А.С., Никифорова С.М., Осиева Ю.А. | 181 |
| АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ | 182 |