

СОДЕРЖАНИЕ

УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ, АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПРОМЫШЛЕННАЯ РОБОТОТЕХНИКА

<i>R. Stetter, O. Prokopenya, K. Kozlovich</i> The problem of mobile robots movement control	4
<i>Здор Г.Н., Новичихина Е.Р.</i> Автоматизация создания моделирующих систем для производственных участков и линий	7
<i>Гулай А.В., Зайцев В.М.</i> Повышение достоверности передачи транзакций в мехатронных системах	8
<i>Лозовский В.Э., Мацукевич В.Ю., Лившиц Ю.Е.</i> Разработка алгоритма определения положения керамической плитки при ее движении по конвейеру	11
<i>Швед А.А., Здор Г.Н.</i> Автоматизированная система управления зерноочистительно-сушильного комплекса	14
<i>Овцов С.А., Карпович Д.С., Сарока В.В.</i> Математическая модель процесса подъема подвески автооператора для гальванических линий грузоподъемностью до 250 кг	17
<i>Суша О.Н., Карпович Д.С.</i> Методы исследования напряжения в круглых дисковых пилах	21
<i>Морозова М.П., Оробей И.О., Гринюк Д.А.</i> Подбор модели привода малоомощного двигателя постоянного тока при разгоне и торможении	24
<i>Сухорукова М. П., Шитик А.М., Оробей И.О., Гринюк Д.А.</i> Анализ критерия серии применительно к промышленным программируемым контроллерам	26
<i>Яршевич А.В.</i> Аналоговый вычислитель для автоматического управления компенсацией реактивной мощности	30
<i>Достовалова С.С., Заика С.В.</i> Сравнительный анализ технических характеристик бортовых систем охлаждения летательных аппаратов	33
<i>Новиков А.В., Угланов Д.А.</i> Оценка эффективности применения термоэлектрических генераторов в регазификаторах сжиженного природного газа	36
<i>Крюкова Д.Е., Благин Е.В., Угланов Д.А.</i> Оценка возможности получения дополнительной электроэнергии в комплексах на СПГ	39

**НАДЕЖНОСТЬ, ДИАГНОСТИКА И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ
КОНСТРУКЦИИ МАШИН. ИННОВАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ В МАШИНОСТРОЕНИИ**

<i>Рудь В.Д., Самчук Л.М., Гулиева Н.М., Зубовецька Н.Т.</i> Инновационное развитие ресурсосберегающих технологий по созданию новых материалов	43
<i>Омесь Д.В., Драган А.В.</i> Вейвлет-анализ сигналов в виброакустической диагностике	46
<i>Медведев О.А.</i> Обоснование точности регулирования замыкающих звеньев сборочных размерных цепей компенсаторами – членами геометрического ряда	48
<i>Миширук О.М., Горбунов В.П.</i> Оценка влияния тепловых деформаций передачи винт-гайка качения многоцелевого станка с ЧПУ на точность координатных перемещений	52
<i>Девойно О.Г., Лапковский А.С., Луцко Н.И.</i> Сварка листовых заготовок из оцинкованной и нержавеющей стали с использованием излучения оптоволоконного лазера.....	55
<i>Мойсейчик А.Е.</i> Пассивный неразрушающий контроль стальных конструкций с использованием деформационного теплообразования.....	58
<i>Доминикевич В.В., Веремей П.В., Левков К.Л.</i> Быстрое прототипирование сложнопровильных деталей с применением LOM-технологии	60
<i>Щербаков В.Г.</i> Боросодержащий сплав для индукционной наплавки из диффузионно-легированных металлических отходов дробеструйной обработки.....	63
<i>Щербаков В.Г., Чугаев П.С.</i> Влияние предварительного диффузионного легирования в подвижной порошковой среде на технологические свойства медных волокон.....	66
<i>Саханько С.А., Рулько Н.Н., Нерода М.В.</i> Влияние состава насыщающей среды на свойства упрочненного слоя деталей машин в процессе ионно-плазменного азотирования.....	69
<i>Цуран В.В.</i> Расчет траектории шлифования режущей кромки геликоидального рубильного ножа. Разрешающее уравнение	72
<i>Черноус Д.А., Шимановский А.О.</i> Особенности расчета уровня шума для полимерных деталей машин.....	76

Барсуков В.Г., Грахольская Е.В., Ховатов П.А., Комар О.В. Оценка влияния дополнительной опоры на деформацию изгиба червяка экструдера	80
Чикова Т.С., Ховатов П.А. Возможности оценки дислокационных параметров сдвойникованной области металла методом сканирования поверхности	82
Наскевич В.Ю., Казьмин А.А., Мишкель Е.В. Оптимизация технологии фрезерования кулачков токарного патрона	85
Рубаник В.В., Багрец Д.А., Новиков В.Ю. Исследование процесса волочения проволоки никелида титана с нанесенным барьерным слоем нитрида титана	88
Рубаник В.В., Рубаник В.В. мл., Лесота А.В. Контроль протяженных TiNi изделий из сплава с памятью формы	91
Рубаник В.В., Рубаник В.В. мл., Непомнящая В.В. Запорный клапан с TiNi исполнительным элементом	93
Рудь В.Д., Шыберко В.В., Повстаной А.Ю. Особенности заполнения пресс-форм частицами неизометрической формы	97
Некрасова С.О., Довгялло А.И. Бортовые термоакустические криогенные установки	100
Некрасова С.О., Довгялло А.И. Термоакустические двигатели и энергетические установки в бортовых комплексах космических аппаратов	102
Довгялло А.И., Благин Е.В., Лукашева М.В., Некрасова С.О., Угланов Д.А. Расчёт и оптимизация параметров термоакустического пульсационного охладителя с помощью численного моделирования	105
Парфиевич А.Н., Драган А.В. Кепстральный анализ как способ повышения информативности акустической диагностики	107
Рубаник В.В., Рубаник В.В. мл., Лёгкоступов С.А., Денисенко В.Л., Матвеев К.С. Колоноскопический TiNi стент	111
Акулич А.П., Акулич Я.А. Исследование величин оптимальной шероховатости поверхностей пар трения	113
Монтик С.В., Головач А.П. Механотермическое формирование комбинированных зубков породоразрушающего инструмента	116
Григорьев В.Ф., Дакало Ю.А. Экономические аспекты технологии зубообработки	119

Сечко Д.С., Григорьев В.Ф.
Точность весовых дозирующих систем непрерывного действия 122

Ялковский Н.С.
Износостойкость плазменных покрытий из оксидной керамики в условиях гидроабразивного воздействия 125

Добрянин Ю.А.
Технологическая наследственность и ее опытное обоснование для образцов из стали ХВГ 127

Рубаник В.В., Луцко В.Ф., Шурмелевич Д.Д., Попова О.С.
Ультразвуковой однокорпусной завариватель магистралей контейнеров переливания крови 131

Саливончик Ю.Н., Сокол В.А.
Диагностика состояния режущего состояния инструмента в процессе обработки ... 134

Голуб В.М.
Исследование и теоретические основы расчета параметров уплотнительных Устройств валов гидромашин 138

ИНЖЕНЕРИЯ ПОВЕРХНОСТИ. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ РАСЧЕТА ТЕМПЕРАТУРНЫХ ПОЛЕЙ И НАПРЯЖЕНИЙ

Тарасюк В., Крунич Б., Барсуков В.В.
Механизмы и закономерности изнашивания форм для производства силикатного кирпича 144

Девойно О.Г., Кардаполова М.А., Луцко Н.И., Лапковский А.С.
Взаимосвязь скорости лазерной наплавки и распределения элементов в композиционном полосчатом покрытии из сплава ПГ-12Н-01 и бронзы ПГ-19М-01 146

Шелег В.К., Белоцерковский М.А., Коновалова Е.Ф., Леванцевич М.А.
Оценка возможности использования метода деформационного плакирования в технологиях газотермического напыления 150

Лежик С.Д., Зноско К.Ф., Шупан П.И., Волков И.А.
Получение наночастиц методом импульсной лазерной абляции политетрафторэтилена в жидкости и исследование их размерных характеристик ... 153

Овчинников Е.В., Струк В.А., Зноско К.Ф., Эйсымонт Е.И.
Морфологические особенности полимерных материалов, подвергнутых воздействию лазерного излучения 156

Ширвель П.И., Куликов И.С.
Численное моделирование неосесимметричного деформирования при нагреве и облучении 159

Веремейчик А.И., Гарбачевский В.В., Сазонов М.И., Хвасевич В.М., Цыганов Д.Л. Нестационарный термостатический анализ при поверхностной плазменной закалке рабочей зоны пробивного пуансона	162
Ширвель П.И., Чигарев А.В. НДС неравномерно нагретых цилиндрических тел при ползучести и облучении	165
Хвасевич В.М., Веремейчик А.И., Гарбачевский В.В., Мороз Е.А. Осесимметричное термоупругое деформирование цилиндрических тел при нагреве и облучении	168
Сазонов М.И., Веремейчик А.И. Интенсификация теплообмена развитым турбулентным потоком плазмы	171
Бартош Д.В., Сазонов М.И., Хвасевич В.М., Черноиван Н.В. Исследование микроструктуры стали Х12М	174
Галшлеев А.Г., Веремей П.В., Лапковский А.С. Влияние лазерной сканирующей обработки на структурно-фазовый состав и микротвердость твердых сплавов ВК8, Т15К6 и Т5К10	177
Дашкевич В.Г., Пивоварчик А.А., Щербаков В.Г. Особенности плавления диффузионно-легированных материалов в результате воздействия электрической дуги	180
Мелешко И.Н., Пронкевич С.А. Численно-аналитическое решение контактной задачи для тел с согласованными цилиндрическими поверхностями	183
Пронкевич С.А. Численный анализ влияния перфорации на потерю устойчивости прямоугольных пластин	186
Константинов В.М., Ковальчук А.В. Оценка и контроль свойств КОМПОЗИТОВ с PVD/CVD покрытием	188
Мешкова В.В., Кардаполова М.А., Луцко Н.И. Изучение физико-механических свойств покрытий из порошков на основе титана, полученных методом лазерной обработки	191
Батрак В.В., Сазонов М.И., Хвасевич В.М., Черноиван Н.В. Повышение ресурса работы установки для переработки древесных отходов	193
Али М. Абед Аль-Зобайде Расчет и проектирование слоистых конструкций с заданными теплопроводными свойствами	196

Али М. Абед Аль-Зобайде Выбор модели сервера на основе моделирования конвективного теплообмена в серверном ящике	199
Веремей П.В., Кукин С.Ф., Девойно О.Г. Влияние технологических режимов лазерной поверхностной закалки на микрогеометрию закаленных слоёв высокопрочного чугуна ВЧ50	202
Дашкевич В.Г. , Пивоварчик А.А. Влияния структуры и фазового состава диффузионного борсодержащего слоя на его растворение при воздействии концентрированными потоками энергии	203
Онисько С.Р., Хвисевич В.М., Чекан Н.М., Акула И.П. Исследование износостойкости нанокристаллических покрытий на штамповой оснастке	205
Холодарь Б.Г. Продольные напряжения в адгезионном покрытии стержня	208

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, ПРОИЗВОДСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

Иванов В.П., Уваров Г.А. Совершенствование инструментального диагностирования автомобильных двигателей	213
Андруш В.Г. Стендовая обкатка двигателей с заданием ее режимов по мощности Механических потерь	216
Кастрюк А.П., Вигерина Т.В. Упрочнение шеек коленчатых валов при их восстановлении наплавкой	219
Довгялло А.И., Угланов Д.А., Цапкова А.Б., Шиманов А.А. Возможность использования низкотемпературной энергетической установки для заправки автомобилей	221
Монтик С. В. , Санюкевич Ф.М. Сравнительный анализ методик моделирования средств обслуживания автомобилей	224
Концевич П.С., Головченко Ю.А. Использование имитационного моделирования для оптимизации зон технического обслуживания автотранспортных предприятий	227

Семенов И.Н., Березуцкая С.О. Методика нормирования трудоемкости противокоррозионной обработки кузова легкового автомобиля в технологическом проектировании организации автосервиса.....	229
Волощук А.А. Тормозной механизм передних колес трактора.....	230