

СОДЕРЖАНИЕ

АВТОМАТИЗАЦИЯ В МАШИНОСТРОЕНИИ

Буленков Е. А., Зайцева И. Ю. СИНТЕЗ ПРИНЦИПИАЛЬНЫХ МОДЕЛЕЙ МНОГОНОМЕНКЛАТУРНЫХ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ БЛОКОВ.....	3
Горобец И.А., Чвала И.А. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ШЛИФОВАНИЯ ЗАГОТОВОК ИЗ ПРИРОДНОГО КАМНЯ ЗА СЧЕТ ПРИМЕНЕНИЯ АДАПТИВНОГО ПРИСПОСОБЛЕНИЯ.....	7
Фомин И.А. ВОЗМОЖНОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МАШИНОСТРОЕНИИ.....	10

ПРОГРЕССИВНЫЕ, СПЕЦИАЛЬНЫЕ И НЕТРАДИЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ

Kret J., Faruzel P. Jursova S. MICROWAVE HEATING – AFFECT OF VARIOUS MATERIAL PROPERTIES ON HEATING RATE.....	12
Vajsova, V., Michna, S. ANALYSIS OF THE PARAMETERS WHICH INFLUENCE DIFFUSION PROCESSES IN THE COURSE OF HOMOGENEOUS ANNEALING OF ALUMINIUM ALLOY DOPED ZINC.....	16
Vlase A., Sime M., Vlase B. G. DETERMINATION OF CUTTING FORCES RELATIONS WHEN WIDENING HOLES IN STAINLESS STEEL 10TiNiCr180.....	23
Vlase B. G., Sime M., VLASE A. DETERMINATION OF CUTTING MOMENT WHEN WIDENING HOLES IN STAINLESS STEEL 10TiNiCr180.....	28
Брысенкова Н. В., Шалимов Ю. Н. СПОСОБЫ ИНГИБИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ НАВОДОРОЖИВАНИЯ НИКЕЛЯ.....	33
Бутенко В.И., Карпова Е.А., Скубрияева Е.С. ПОВЫШЕНИЕ ИЗНОСОСТОЙКОСТИ ДЕТАЛЕЙ ТРИБОСИСТЕМ ФОРМИРОВАНИЕМ НА ИХ ПОВЕРХНОСТЯХ МЕТАЛЛОПОЛИМЕРНЫХ НАНОСТРУКТУРНЫХ СЛОЕВ.....	35

Бутенко В.И., Попов Э.П. ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ ЛЕГИРУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ НА СВОЙСТВА СПЛАВОВ ЗОЛОТА	37
Гирш Д.С., Кудашин И.И. УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ МЕТОДИКА РАСЧЕТА ХИМИЧЕСКИХ РАВНОВЕСИЙ НА ОСНОВЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ АЛГОРИТМОВ.....	40
Голотова А.О., Феник Л.Н. СИЛОВОЕ (ОБДИРОЧНОЕ) ШЛИФОВАНИЕ В МАШИНОСТРОЕНИИ.....	43
Горобец И.А., Голубов Н.В., Чвала И.А. ИССЛЕДОВАНИЕ ТОПОГРАФИИ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПРИ ШЛИФОВАНИИ ПРИРОДНОГО КАМНЯ.....	45
Демин В. П., Демин А.С., Коваленко В.И. ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЛЕНТОЧНОГО ПИЛЕНИЯ.....	48
Кабак В.В., Рыбинская Т.А., Шаповалов Р.Г. СПОСОБЫ УПРОЧНЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ.....	53
Кондратенко А.Е., Калафатова Л.П. АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ДОВОДОЧНЫХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ ОБРАБОТКЕ ДЕТАЛЕЙ ТИПА ТЕЛ ВРАЩЕНИЯ ИЗ ТВЕРДЫХ СПЛАВОВ.....	56
Красноок А.П., Рыбинская Т.А., Шаповалов Р.Г. ТЕХНОЛОГИЯ И ПРИМЕНЕНИЕ ПЛАЗМЕННОГО НАПЫЛЕНИЯ.....	59
Кузьмин А. В., Полтавец В. В. ВЛИЯНИЕ РЕЖИМОВ ВНУТРЕННЕГО ШЛИФОВАНИЯ НА ДЛИНУ ДУГИ КОНТАКТА ДЕТАЛИ СО ШЛИФОВАЛЬНЫМ КРУГОМ.....	62
Кучеренко С.В., Гусев В.В. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА МАГНИТНО-АБРАЗИВНОГО ПОЛИРОВАНИЯ...	65
Михайлов А.Н. Михайлов Д.А. ФУНКЦИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ ОБРАБОТКА ЛОПАТОК ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ.....	68
Михайлов А.Н., Михайлова Е.А., Михайлов Д.А. ИССЛЕДОВАНИЯ ОСОБЕННОСТЕЙ НАНЕСЕНИЯ ВАКУУМНЫХ ИОННО- ПЛАЗМЕННЫХ ПОКРЫТИЙ НА ВНУТРЕННИЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ПОВЕРХНОСТИ ИЗДЕЛИЙ.....	77
Пенявская Л.В., Рыбинская Т.А. СОВРЕМЕННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ КОВАНЫХ ИЗДЕЛИЙ.....	80
Попов Э.П., Рыбинская Т.А.	

ХУДОЖЕСТВЕННОЕ И ПРОМЫШЛЕННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ СТЕКЛОПЛАСТИКОВ.....	83
Ренжин Ю.Б., Рыбинская Т.А. ПРОГРЕССИВНЫЙ МЕТОД ЗАЩИТЫ ДЕТАЛЕЙ ОТ ИЗНАШИВАНИЯ И КОРРОЗИИ.....	85
Рязанцева Н.Н. РЕЗЦОВЫЕ ГОЛОВКИ И ИССЛЕДОВАНИЕ ВИБРАЦИЙ ПРИ ОБРАБОТКЕ НЕЖЕСТКИХ ВАЛОВ.....	88
Товарчи И.С. ИССЛЕДОВАНИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ ТОНКОСТЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ В МАШИНОСТРОЕНИИ. ИССЛЕДОВАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ МЕТОДОВ ОБРАБОТКИ ТОНКОСТЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ.....	91
Феник Л. Н., Анохина А. Ю. ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ОБРАБОТКИ РЕЗАНИЕМ.....	95
Чумак О.О., Байков А.В. ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ОРИЕНТИРОВАННО РАСПОЛОЖЕННЫХ АЛМАЗНЫХ ЗЕРЕН НА ПОВЕРХНОСТИ ШЛИФОВАЛЬНОГО КРУГА.....	98
ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ. ПРОБЛЕМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ	
Андрющенко А.В., Михайлов Д.В. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НАПРЯЖЕННО ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ КУЛЬТИВАТОРНЫХ СТОЕК С ПРИМЕНЕНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ МОДЕЛИРОВАНИЯ И РАСЧЕТА.....	100
Брусникин Г.Г., Кульбида О.О. РАЗРАБОТКА КИНЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО СБОРОЧНОГО МОДУЛЯ.....	103
Бугаёв Р. А., Матюха П. Г. МОДЕРНИЗАЦИЯ ГОРИЗОНТАЛЬНО-ФРЕЗЕРНОГО СТАНКА ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МАГНИТО-АБРАЗИВНОЙ ОБРАБОТКИ МНОГОГРАННЫХ НЕПЕРЕТАЧИВАЕМЫХ ТВЁРДОСПЛАВНЫХ ПЛАСТИН.....	106
Гайдар О.Г., Ободовський О.В. ПРОСТОРОВЕ СКАНУВАННЯ ОБ'ЄКТІВ.....	108
Кутовая О.О. Голубов Н.В., Горобец И.А. ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СРЕДСТВ САПР ТП.....	111

Гордеев О.Ф., Полінкевич Р.М., Апанасенко О.В., Гейса В.В. ПРОГНОЗУВАННЯ ГОЛОВНИХ ТЕХНІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК МЕТАЛОРІЗАЛЬНИХ ВЕРСТАТІВ МЕТОДОМ СТАТИСТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ.....	119
Горобец А. И. ВЫБОР КОНСТРУКЦИИ АНТРОПОМОРФНОГО РОБОТА.....	123
Емченко К.В., Рыбинская Т.А., Шаповалов Р.Г. РАСЧЕТ КОНСТРУКЦИИ КУЗОВА ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА НА ПРОЧНОСТЬ.....	126
Мелашенко С.А., Рыбинская Т.А., Шаповалов Р.Г. ВИДЫ КОНСТРУКЦИЙ АВТОМОБИЛЬНЫХ АМОРТИЗАТОРОВ.....	130
Перекопский С.П. РЕШЕНИЕ ОБРАТНОЙ ЗАДАЧИ КИНЕМАТИКИ 3-SPS - ПАРАЛЛЕЛЬНОГО РОБОТА.....	133
Плетенец А.В. МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК РОБОТОВ С ПАРАЛЛЕЛЬНОЙ КИНЕМАТИЧЕСКОЙ СТРУКТУРОЙ.....	136
Пушкарёва К. Р., Грязнов И. Е. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ АЛГОРИТМОВ РЕГУЛИРОВАНИЯ, ПОСТРОЕННЫХ НА АНАЛОГОВЫХ И FUZZY – РЕГУЛЯТОРАХ.....	139
Рабинович Л. А., Полякова М. В. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕЦИЗИОННОЙ СБОРКИ ОПТИМИЗАЦИЕЙ ПРИПУСКА ДЛЯ СОПРЯЖЕННОЙ ОБРАБОТКИ.....	142
Соловьев А.Н., Зиборов Е.Н. РАСЧЕТ УСТАЛОСТНОЙ ПРОЧНОСТИ КОМПОЗИТНОГО МАТЕРИАЛА.....	146
Теряев Е.А., Коваленко В.И. АНАЛИЗ РАБОТЫ СОПРЯГАЕМЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ВАЛ-КОРПУС.....	149
Ренжин Ю.Б., Рыбинская Т.А. ПРОГРЕССИВНЫЙ МЕТОД ЗАЩИТЫ ДЕТАЛЕЙ ОТ ИЗНАШИВАНИЯ И КОРРОЗИИ.....	151
Рыжкин М.Н. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ИДЕНТИФИКАЦИЯ ДЕФОРМАЦИОННЫХ СМЕЩЕНИЙ В ПОДСИСТЕМАХ РЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА И ОБРАБАТЫВАЕМОЙ ЗАГОТОВКИ.....	154
Червоненко А.П., Каткалова О.А., Приходько Н.А. ПРО ПРОЕКЦІЇ ЛІНІЇ ПЕРЕТИНУ КОНУСА І СФЕРИ.....	156

ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Белашов А.А., Рыбинская Т.А., Шаповалов Р.Г. ПОВЫШЕНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ЗУБЧАТЫХ ПЕРЕДАЧ.....	160
Егоренков В.В. ЭКСПЕРТНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ РАЗРАБОТКИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИНСТРУКЦИЙ ПО РЕМОНТУ СОСУДОВ ПОД ДАВЛЕНИЕМ.....	162
Маджид А.Х., Михайлов А.Н., Феник Л.Н. ФОРМИРОВАНИЕ ФРАКТАЛЬНОЙ РАЗМЕРНОСТИ РАБОЧЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ПРИ СПИРАЛЬНЫХ СВЕРЛ С ВАКУУМНЫМИ ИОННО-ПЛАЗМЕННЫМИ ПОКРЫТИЯМИ.....	164
Маляренко А.Д., Митенков М.В., Квасюк С.А. ВЛИЯНИЕ ТЕРМИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ ПРИТИРОВ НА ТОЧНОСТЬ ДОВОДКИ.....	167
Пашинин А.В., Чернышев Е.А. ВЛИЯНИЕ ГЛУБИНЫ РЕЗАНИЯ НА ЧАСТОТУ КОЛЕБАНИЙ ПРИ ТОЧЕНИИ.....	170
Соловьев А.Н., Спозакин А.С., Макарьчик Н.С. РЕКОНСТРУКЦИЯ РАССЛОЕНИЙ В КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛАХ НА ОСНОВЕ ТЕМПЕРАТУРНОЙ ИНТРОСКОПИИ.....	173
Цымбалов Д.С., Миронов Д.С. СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТОКСИЧНОСТИ ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ ПРИ НАЛАДКЕ, ОБКАТКЕ И ОБСЛУЖИВАНИИ ПОРШНЕВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ.....	177
Шальская Е.Е., Полякова Е.В., Ивченко Т.Г. ОПТИМИЗАЦИЯ РЕЖИМОВ РЕЗАНИЯ ПО КРИТЕРИЯМ МИНИМАЛЬНОЙ СЕБЕСТОИМОСТИ И МАКСИМАЛЬНОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПРИ ТОНКОМ ТОЧЕНИИ ИНСТРУМЕНТАМИ ИЗ СВЕРХТВЕРДЫХ МАТЕРИАЛОВ.....	180
Шелкунова Д.М., Петряева И.А., Ивченко Т.Г. АНАЛИЗ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ ФОРМИРОВАНИЯ ОСТАТОЧНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ В ПОВЕРХНОСТНОМ СЛОЕ ДЕТАЛИ ПРИ АЛМАЗНОМ ВЫГЛАЖИВАНИИ.....	184
Шинакова Е.С., Польченко В.В. ПОВЫШЕНИЕ ИЗНОСОСТОЙКОСТИ ЗУБЧАТЫХ МУФТ КОНСТРУКТОРСКИМИ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫМИ МЕТОДАМИ.....	188

**ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫМ
ПРОИЗВОДСТВОМ**

Ишин А.А., Знобищев С.Ю. МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПАРАМЕТРОВ ОБЪЕКТОВ МАЛОЙ ЭНЕРГЕТИКИ.....	191
Мамалига В.Г., Ушанлы Д.В. РОСТ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ – ВАЖНЕЙШИЙ ФАКТОР В ОБЕСПЕЧЕНИИ ДОЛГОСРОЧНОГО РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ В РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА.....	194
Рощин А.В., Никулин А.О., Шишкин Л.М. ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЕМ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ БЕСКАРКАСНЫХ АРОЧНЫХ СООРУЖЕНИЙ.....	196
Холодов А.О., Кочетов А.Н. СИНТЕЗ СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ (САУ) МЕТОДОМ ОТОЖДЕСТВЛЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ ОПЕРАТОРОВ.....	199
Филипчук И.А., Смирнова М.А., Ивченко Т.Г. ОЦЕНКА ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ ИЗМЕНЕНИЯ ГАРМОНИЧЕСКОГО СОСТАВА СИГНАЛОВ ПРИ АНАЛИЗЕ ПЕРЕМЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ ПРОЦЕССА РЕЗАНИЯ	202