

СОДЕРЖАНИЕ

АВТОМАТИЗАЦИЯ В МАШИНОСТРОЕНИИ

Буленков Е. А. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРЕБУЕМОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ МНОГОНОМЕНКЛАТУРНЫХ РОТОРНЫХ МАШИН.....	3
Володько А.Ю., Горобец И. А. СИНТЕЗ КОНСТРУКЦИИ ШАГАЮЩЕГО МАНИПУЛЯТОРА.....	7
Князев Я.И., Перекопский С.П., Плетенец А.В., Чвала И.А., Горобец И.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММИРУЕМОГО РОБОТА MINDSTROMS NXT В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ.....	11
Коссак Т.М. ОСОБЕННОСТИ И КЛАССИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ.....	13
Лефаров Д.В., Кульбіда О.О. РОЗРОБКА ПРИНЦИПОВО - СТРУКТУРНОЇ МОДЕЛІ ДЛЯ СКЛАДАННЯ ДЕТАЛЕЙ.....	15

ПРОГРЕССИВНЫЕ, СПЕЦИАЛЬНЫЕ И НЕТРАДИЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ

Аль Джани Рафик, Голубов Н.В. АЛМАЗНОЕ ХОНИНГОВАНИЕ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ, МОДЕЛИРОВАНИЕ РАБОЧЕГО ЦИКЛА.....	17
Бутенко В.И., Моисеенко П.С. ВЫБОР ГЕОМЕТРИИ ЗАТОЧКИ ИНСТРУМЕНТА ПРИ РУЧНОМ ГРАВИРОВАНИИ ИЗДЕЛИЙ.....	21
Гайдар О.Г., Ганжа Г.Ю. ТЕХНОЛОГІЯ ТРИВИМІРНОГО ДРУКУ.....	24
Гончаренко Д.О., Горобец И. А. ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ПРОЦЕССА ШЛИФОВАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ПРИРОДНОГО КАМНЯ.....	30
Дубяго М.Н., Стульнева А.В. , Рыбинская Т.А., Шаповалов Р.Г. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НАНОТЕХНОЛОГИЙ В МАШИНОСТРОЕНИИ.....	33
Кадыров А.С., Рыбинская Т.А. ПРИМЕНЕНИЕ ЗАЩИТНО-ДЕКОРАТИВНЫХ ПОКРЫТИЙ В УСЛОВИЯХ	

СОВРЕМЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА.....	36
Ляховка В.В. ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОЦЕССА ЭЛЕКТРОАКУСТИЧЕСКОГО НАПЫЛЕНИЯ....	39
Макарчик Н.С., Спозакин А.С. РЕКОНСТРУКЦИЯ ДЕФЕКТОВ В СЛОИСТЫХ КОМПОЗИТАХ ОТНОСИТЕЛЬНО КОМПОНЕНТ ВЕКТОРА НАПРЯЖЕНИЙ НА ВНУТРЕНЕЙ ГРАНИЦЕ, СОДЕРЖАЩЕЙ ДЕФЕКТЫ.....	42
Полищук В.С., Доценко К.И., Сагдеева Ф.Н., Яценко Г.В. ОПТИМАЛЬНАЯ ЛИНЕЙНАЯ СКОРОСТЬ ОБРАБАТЫВАЕМОЙ ПОВЕРХНОСТИ ДЕТАЛИ ПРИ МАГНИТОАБРАЗИВНОЙ ОБРАБОТКЕ СТАЛИ 40	45
Сапаров Ф.А. НОВЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ОТДЕЛКИ ЗУБЧАТЫХ КОЛЕС.....	48
Севастьянов К.Д., Рыбинская Т.А., Шаповалов Р.Г. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ НАНОКОМПОЗИТОВ.....	50
Сергеечева О.С., Калафатова Л.П. ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСІВ ДОВЕДЕННЯ КЕРАМІКИ ЗА РАХУНОК ВИКОРИСТАННЯ МОДЕРНІЗОВАНОГО ВЕРСТАТА...	52
Спозакин А.С., Макарчик Н.С. РЕКОНСТРУКЦИЯ ДЕФЕКТОВ В СЛОИСТЫХ КОМПОЗИТАХ ОТНОСИТЕЛЬНО СКАЧКОВ СМЕЩЕНИЙ.....	55
Трофименко А.В., Рыбинская Т.А. ВОЗНИКНОВЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ КОВАННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В АРХИТЕКТУРЕ.....	59
Уванов С.А., Вислобокова А.В., Дафт А.В. РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ ЗЕЛЕННЫХ РАСТЕНИЙ НА ВНУТРИКЛЕТОЧНОМ УРОВНЕ.....	62
ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ. ПРОБЛЕМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ	
Абрамченков Н.В., Ламин И.И. РАЗРАБОТКА ИМИТАЦИОННОЙ МОДЕЛИ И ПРИМЕНЕНИЕ ПОШАГОВОГО АЛГЕБРАИЧЕСКОГО ИНТЕРПОЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ПАРАМЕТРОВ ОБОРУДОВАНИЯ НА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОМ ЭТАПЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА.....	64

Астапенков С.Г. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ЛОПАТКИ ГАЗОТУРБИННОГО ДВИГАТЕЛЯ НА ОСНОВЕ ЧИСЛЕННОЙ ОПТИМИЗАЦИИ ТИПОВОЙ КОНСТРУКЦИИ.....	67
Болдырева О.Н., Звягинцева А.В., Долженкова В.В. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ОБРАЗОВАНИЯ ТЕМПЕРАТУРНОГО ПОЛЯ НА ТРЕЩИНЕ В ОБЛАСТИ НАПРЯЖЕНИЯ.....	70
Болтян А.В., Болтян М.А., Лисичкина А.В. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ВХОДНОЙ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ АДАПТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ТОКАРНЫМ СТАНКОМ С ЧПУ.....	75
А.С. Бородин, А.Р. Емельяненко, Г.А.Квашнина, Д.Д. Лапшин ТЕХНОЛОГИЯ ПОСТРОЕНИЯ ЛОГИКО-ВЕРОЯТНОСТНЫХ МОДЕЛЕЙ СИСТЕМ.....	77
Варданын Ю.С., Рыбинская Т.А. ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ СТЕКЛОПЛАСТИКОВ В СОВРЕМЕННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ.....	82
Васьковский А.Н. АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ СТРУКТУРНОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЛОПАТОК КОМПРЕССОРА ГТД.....	83
Вислобокова А.В., Уванов С.А., Яковлев Д.А. РАЗРАБОТКА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ УСТАНОВКИ ДЛЯ МЕХАНИЧЕСКОГО ОБЕЗВОЖИВАНИЯ РАСТИТЕЛЬНОЙ МАССЫ.....	86
Войтов М.С., Матюха П.Г. ВПЛИВ РОЗТАШУВАННЯ ТЕПЛООВОГО ДЖЕРЕЛА НА ОБРОБЛЮВАНІЙ ПОВЕРХНІ НА ЇЇ ТЕМПЕРАТУРУ.....	89
Дерменжиев В.И., Скачков В.А., Иванов В.И. ИССЛЕДОВАНИЕ И ВЫБОР МИКРОПРОВОЛОКИ ДЛЯ ЩЕТОЧНЫХ УПЛОТНЕНИЙ.....	93
А.В. Звягинцева, Тринеев Е.А. ОСОБЕННОСТИ МОДЕЛИРОВАНИЯ ГОЛОЛЁДООБРАЗОВАНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЙ.....	96
Изосимов С.И., Ямилев М.З., Гизатуллин А.А. ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА СВАРКИ В СОЕДИНЕНИИ «ТРУБА – ТРУБНАЯ РЕШЕТКА».....	99
Ковтюх Р.Д., Цымбалов Д.С. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНАЛОГИЙ ДЛЯ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОПИСАНИЯ	

ПЛАМЕННЫХ СТРУКТУР В ПОРШНЕВЫХ ДВИГАТЕЛЯХ.....	101
Колесов А.П., Коваленко В.И. К ОПРЕДЕЛЕНИЮ СИЛ РЕЗАНИЯ ПРИ СВЕРЛЕНИИ.....	104
Ларин К.Е., Ильченко А.Д. МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОДАЧИ ПАРА ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИМ КЛАПАНОМ.....	107
Лопатов О. О., Алтухов С. С. СТВОРЕННЯ МОДЕЛЕЙ ДЕТАЛЕЙ ЗА ДОПОМОГОЮ ОПЕРАЦІЙ ЗГИНУ ГРАФІЧНОЇ СИСТЕМИ КОМПАС-3D.....	110
Лопатов О. А., Бережний О. О. РОЗРОБКА МОДЕЛІ ВИТОГО ШНУРА ЗА ДОПОМОГОЮ ГРАФІЧНОЇ СИСТЕМИ КОМПАС-3D.....	113
Вестартас А., Мороз О.К. ИЗМЕНЕНИЕ МИНИМАЛЬНОГО ПОТОКА В ТУРБИНАХ С МЕНЯЮЩЕЙСЯ ГЕОМЕТРИЕЙ (VNT) В РЕЖИМЕ НОРМАЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ С ТУРБОНАДДУВОМ.....	116
Николаев И.В., Рыбинская Т.А., Шаповалов Р.Г. МЕТАЛЛЫ, АРМИРОВАННЫЕ УГЛЕРОДНЫМИ ВОЛОКНАМИ.....	120
Новосельцева Е.Н., Байков А.В. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВЕРШИН ОРИЕНТИРОВАННО РАСПОЛОЖЕННЫХ АБРАЗИВНЫХ ЗЕРЕН В ЭЛАСТИЧНОМ ШЛИФОВАЛЬНОМ ИНСТРУМЕНТЕ.....	123
Полищук В. С., Доценко К. И. ОПТИМАЛЬНОЕ СОДЕРЖАНИЕ МЕДИ И ГРАФИТА В ТОКОСЪЕМНОЙ НАКЛАДКЕ ДЛЯ ЭЛЕКТРОПОДВИЖНОГО СОСТАВА ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ.....	126
Потребва В.В. КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ОСНОВЕ ПА 11, МОДИФИЦИРОВАННОГО ДИСПЕРСНЫМИ ЧАСТИЦАМИ.....	129
Рязанцева Н.Н., Медведев В.В. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТРАЕКТОРИИ ДВИЖЕНИЯ КОНЦЕВОГО ИНСТРУМЕНТА ПРИ ФРЕЗЕРОВАНИИ КОНТУРОВ СЛОЖНОЙ КОНФИГУРАЦИИ.....	132
Холодов А.О., Гирш Д.С. МАЛОМЕРНЫЕ МОДЕЛИ ТОКСИЧНОСТИ ДВИГАТЕЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ, УВЯЗАННЫЕ С ЭМПИРИЧЕСКИМИ ДАННЫМИ.....	135
Цымбалов Д.С., Гирш Д.С. КОМПЛЕКС МОДЕЛЕЙ, МЕТОДОВ И ПРОГРАММ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ	

ИМИТАЦИИ РАБОЧЕГО ПРОЦЕССА ПОРШНЕВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ.....	138
--	-----

ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Гордеев О.Ф., Полінкевич Р.М., Мельничук М.Г. БАГАТОКРИТЕРІАЛЬНА ОЦІНКА ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ГІДРОСТАТИЧНИХ ПІДШИПНИКІВ.....	141
---	-----

Губин Т.И., Ивченко Т.Г. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТЕЙ СНИЖЕНИЯ ШЕРОХОВАТОСТИ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПРИ ТОНКОМ ТОЧЕНИИ И АЛМАЗНОМ ВЫГЛАЖИВАНИИ.....	144
---	-----

Остроух В.В. ИССЛЕДОВАНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА ИНТЕНСИВНОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ ШЕРОХОВАТОСТИ ПРИ ОБРАБОТКЕ СВОБОДНЫМИ АБРАЗИВАМИ.....	147
--	-----

Sydorova Hélène, Tymofeyeva Taïssiya LES PARTICULARITÉS DES ENDOMMAGEMENTS DES REVÊTEMENTS D'OUTIL.....	150
---	-----

ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ

Пристром В.М., Малишко О.О., Комисарова Е.Н. ІНФОРМАЦІЙНА ПІДТРИМКА ВИКОНАННЯ КУРСОВИХ РОБІТ З ІНЖЕНЕРНОЇ ГРАФІКИ.....	154
---	-----

Ращупкина Е.А., Горобец И.А. ВЫБОР ДЕТАЛИ ОБРАЗЦА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА.....	157
---	-----

Сафьянц С.М., Чернякова А.И. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОЧИСТКИ ОТХОДЯЩИХ ГАЗОВ КАРБИДНОГО ПРОИЗВОДСТВА СЕ «ДОНБАССЭНЕРГОСПЕЦРЕМОНТ».....	161
---	-----

Трубина М.С., Смирнова М.А., Ивченко Т.Г. МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГАРМОНИЧЕСКОГО СОСТАВА СИГНАЛОВ ПРИ АНАЛИЗЕ ПАРАМЕТРОВ ПРОЦЕССА РЕЗАНИЯ.....	164
--	-----

Marta Harničárová, Jana Jedináková COMPUTER AIDED HIGH SPEED PRECISION MACHINING.....	167
---	-----

Sven Rost GENERAL SOLVING OF THE DIRECT AND THE INVERSE KINEMATIC PROBLEM	
---	--

OF PARALLEL STRUT-KINEMATICS.....	171
-----------------------------------	-----

Бутенко В.И., Пономаренко А.С.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ДОЗИРОВАННОГО ЭНЕРГО- И МАССОПЕРЕНОСА ПРИ СОЗДАНИИ НАНОРАЗМЕРНЫХ ПОКРЫТИЙ ЗАДАННОЙ ТОЛЩИНЫ И СВОЙСТВ.....	176
--	-----