

СОДЕРЖАНИЕ

УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ, АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПРОМЫШЛЕННАЯ РОБОТОТЕХНИКА

Прокопья О.Н., Терещук Г.В., Лапука А.С., Пикула А.И. НАБЛЮДАТЕЛЬ СОСТОЯНИЯ В ПРИВОДЕ РОБОТА.....	4
Тарасевич М. Д., Василюк Е.В. АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ МАШИНОЙ ДЛЯ ОТЖИМА ВОДЫ ИЗ ИЛА.....	10
Вабищевич Л.И., Ярошевич А.В. СХЕМА КОМПЕНСАТОРА РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ БЫТОВЫХ НАГРУЗОК	14
Кохнюк В. Н., Дробов А. Н., Паршута А. А., Смягликов И. П., Багаев С. И., Исюмов А. А. СТЕНД ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ ИЗ ЛИТИЙ-ИОННЫХ АККУМУЛЯТОРОВ	19
Джумаев А. Я. ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА ВОДОРОДА НА ТЕРРИТОРИИ ТУРКМЕНИСТНА	23
Дубатовка В. В., Кудан Т. А., Филон Д. А. РОБОТИЗИРОВАННАЯ МОБИЛЬНАЯ СИСТЕМА СОРТИРОВКИ ЦВЕТНЫХ ОБЪЕКТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИСТЕМЫ КОМПЬЮТЕР- НОГО ЗРЕНИЯ	30
Кудрицкий Я. В., Левданский А. М., Ялковский Н. С. ОСОБЕННОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕХ- НОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В МАШИНОСТРОЕНИИ.....	34
Матрунчик Ю. Н., Красько Е. Г. РОБОТИЗИРОВАННАЯ МОБИЛЬНАЯ СИСТЕМА ЗДОРОВОГО СНА И ПРОБУЖДЕНИЯ.....	39
Мисякова В. А., Ковалева И. Л. ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕЙРОННОЙ СЕТИ YOLO ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ РАБОЧЕГО ИНСТРУМЕНТА 3D-ПРИНТЕРА	45

Сазонникова Н.А., Илюхин В.Н., Петров И.Н., Косов Г.А., Азизов М.Э.
ПОВЫШЕНИЕ ТОЧНОСТИ ПЕРЕМЕЩЕНИЙ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО
ЦЕНТРА РОБОТА-МАНИПУЛЯТОРА В ПРОЦЕССЕ ИНКРЕМЕНТАЛЬНОГО
ФОРМООБРАЗОВАНИЯ 49

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

Горбунов В.П., Тюшкевич В.В.
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВА-
НИЯ НА СТАДИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ..... 56

Акулич Я. А.
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПАР ТРЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ФОР-
МИРОВАНИЯ РАВНОВЕСНОЙ ШЕРОХОВАТОСТИ..... 61

Барсуков В. Г., Воропаев В. В., Воропаева Е. Т., В. М. Голуб
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОДЕЛЕЙ ВЗАИМОСВЯЗИ КОЭФФИЦИЕН-
ТОВ ТРЕНИЯ ЗИБЕЛЯ И КУЛОНА..... 65

Голуб В. М., Теслюк Д. В., Колодич В. В., Добрияник Ю.А., Мартынов А.В.
ДИАГНОСТИКА СТАРЕНИЯ МОТОРНЫХ МАСЕЛ С ПОМОЩЬЮ КА-
ПЕЛЬНОГО ТЕСТА (МЕТОД VLOTTER SPOT) 69

В. П. Иванов, Т. В. Вигерина, С. В. Пилипенко, А. В. Дудан, В. В. Кострицкий
ОБОСНОВАНИЕ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ ПРИРЕМОНТЕ АГРЕГАТОВ...74

Литвинович А. Н.
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАВИСИМОСТИ РЕЖИМА РАБОТЫ КОНВЕЙЕРА ОБРА-
БОТКИ ТУШ ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ЛИНИИ УБОЯ КРС 80

Игнатюк В.И.
ОБ УСТОЙЧИВОСТИ ПОДКРЕПЛЕННЫХ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ
ОБОЛОЧЕК ПРИ ДИНАМИЧЕСКОМ НАГРУЖЕНИИ ОСЕВЫМ СЖАТИЕМ86

Монтик С. В.
ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ
РАСЧЕТА ЗУБЧАТЫХ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ПЕРЕДАЧ..... 92

Парфиевич А.Н., Сокол В.А., Саливончик Ю.Н., Селивоник М.В.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕГРАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ ФОРМАЛИЗА-
ЦИИ ПРОЦЕССА МОНИТОРИНГА И ДИАГНОСТИКИ МНОГОВАЛЬНЫХ
ЗУБЧАТЫХ ПРИВОДОВ..... 97

Савчук С. В., А. Н. Парфиевич, С. В. Монтик, Ю. Н. Саливончик, В. А. Сокол АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ВЫСЕВА АГРЕГАТА ПОЧВООБРАБАТЫВАЮЩЕ-ПОСЕВНОГО МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО АППМ-6.....	102
--	-----

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МАШИНОСТРОЕНИИ

Лещик С. Д., Шупан П. И., Лещик М. С. ВЛИЯНИЕ НАНОЧАСТИЦ, СИНТЕЗИРОВАННЫХ МЕТОДОМ КОНДЕНСАЦИИ ИЗ ПЛАЗМЫ ЭЛЕКТРОВЗРЫВНОГО РАЗРЯДА В ВОДЕ, НА КРОЮЩУЮ И РАССЕЙВАЮЩУЮ СПОСОБНОСТЬ ЭЛЕКТРОЛИТА ХРОМИРОВАНИЯ.....	108
--	-----

Медведев О. А., Дарчич Б. С. ОБОСНОВАНИЕ ДОПУСТИМЫХ ПОГРЕШНОСТЕЙ СБОРОЧНОЙ ОСНАСТКИ И НЕПОДВИЖНЫХ КОМПЕНСАТОРОВ РАЗНОЙ ТОЛЩИНЫ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ТОЧНОСТИ СБОРКИ МАШИН МЕТОДОМ РЕГУЛИРОВАНИЯ	112
---	-----

Сергучкий Д. С., Григорьев В. Ф. МЕТОДИКА ЦЕХОВЫХ ИСПЫТАНИЙ ШУМОВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБОРУДОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ	116
---	-----

Пряхин С.С., Ломач М.С., Рубаник В.В., Рубаник В.В. мл. МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ ТЕЧЕНИЯ И НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ ПРИ РАВНОКАНАЛЬНОМ УГЛОВОМ ПРЕССОВАНИИ.....	123
--	-----

Веремейчик А.И., Онысько С.Р., Хвисевич В.М., Холодарь Б.Г., Хеук М.В., Ярмак М.А. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРНЫХ ПОЛЕЙ НА ПОВЕРХНОСТИ МАТЕРИАЛА ПРИ ДЕЙСТВИИ ПЛАЗМЕННОЙ СТРУИ	129
--	-----

Белозёров Р. Ф., Горбунов В. П. АНАЛИЗ И КЛАССИФИКАЦИЯ СОВРЕМЕННЫХ СВЕРХТВЁРДЫХ МАТЕРИАЛОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В КАЧЕСТВЕ ЛЕЗВИЙНОГО ИНСТРУМЕНТА ДЛЯ ТОКАРНОЙ ОБРАБОТКИ ДАТЕЛЕЙ ИЗ ЗАКАЛЁННОЙ СТАЛИ	134
---	-----

Веремейчик А.И., Нерода М.В., Холодарь Б.Г. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ТОЧЕК ТЕЛА ПРИ СКАНИРУЮЩЕЙ ЛАЗЕРНОЙ ЗАКАЛКЕ	139
Возняковский А.А., Овчинников Е.В., Хвисевич В.М., Чекан Н.М., Веремейчик А.И., Хусанов А.Ж. СТРУКТУРА ПОЛИОЛЕФИНОВ, МОДИФИЦИРОВАННЫХ ГРАФЕНОПО- ДОБНЫМИ ЧАСТИЦАМИ.....	144
Голуб В.М., Теслюк Д.В., Колодич В.В., Добрияник Ю.А., Мартынов А.В. ИССЛЕДОВАНИЕ СКОРОСТИ ИЗНАШИВАНИЯ КОНТАКТНЫХ КОЛЕЦ ТОРЦОВЫХ УПЛОТНЕНИЙ С ИЗНОСОСТОЙКОЙ РАБОЧЕЙ ПОВЕРХНО- СТЬЮ.....	148
Капленко В. С., Багаев С. И., Поболь И. Л. КОМПЛЕКСНАЯ ОБРАБОТКА КОРРОЗИОННОСТОЙКИХ СТАЛЕЙ ДЛЯ ПОВЕРХНОСТНОГО УПРОЧНЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ.....	153
Костюкович Г.А., Хвисевич В.М., Овчинников Е.В., Михайлов В.В., Веремейчик А.И., Эйсымонт Е.И., Пинчук Т.И. МОРФОЛОГИЯ ПОКРЫТИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ БЕСКОНТАКТНЫМ МЕ- ТОДОМ ЭЛЕКТРОИСКРОВОГО РАЗРЯДА ИЗ ТУГОПЛАВКИХ ПОРОШКО- ВЫХ МАТЕРИАЛОВ	158
Белый А. В., Латушкина С. Д., Посылкина О. И., Артемчик А. Г., Сечко И. А. МНОГОКОМПОНЕНТНЫЕ ПОКРЫТИЯ TIN/CU, СФОРМИРОВАННЫЕ МЕТОДОМ МАГНЕТРОННОГО РАСПЫЛЕНИЯ.....	163
Мартиновская О.В., Горбунов В.П. СТОЙКОСТНЫЕ ИСПЫТАНИЯ СВЕРХТВЁРДЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНО- ВЕ СВН ДЛЯ ТОЧЕНИЯ ЗАКАЛЁННЫХ СТАЛЕЙ ТИПА СТАЛИ 45	167
Миширук О.М., Веремейчик А.И., Девойно О.Г., Нерода М.В., Холодарь Б.Г. ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ СТАЛИ 10Г2 ПОСЛЕ ЛАЗЕРНОЙ ЗАКАЛКИ И ЛЕГИРОВАНИЯ.....	172
Овчинников Е.В., Хвисевич В.М., Григорьева Т.Ф., Эйсымонт Е.И., Пинчук Т.И., Веремейчик А.И., Кузнецова Е.В. МОРФОЛОГИЯ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ, МОДИФИЦИРО- ВАННЫХ МЕХАНОАКТИВИРОВАННЫМИ НАНОФАЗНЫМИ ЧАСТИЦАМИ	177

Овчинников Е.В., Чекан Н.М. , Хвисевич В.М., Акула И.П., Веремейчик А.И. МОРФОЛОГИЯ ВЫСОКОЭНТРОПИЙНЫХ ПОКРЫТИЙ НА ОСНОВЕ РЕФРАКТОРНЫХ МЕТАЛЛОВ.....	181
Предко А. А., Олешук И. Г., Моисеенко А. Н., Поболь И. Л., Хома М. Ю., Кананович Н. А. ИОННО-ПЛАЗМЕННОЕ АЗОТИРОВАНИЕ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА АМг5	186
Акула И. П. , Чек,ан Н. М., Хома М. Ю., Сергеенко С. Е., Шпак Е. П. ВЛИЯНИЕ СЕПАРАЦИИ ПЛАЗМЫ НА СВОЙСТВА КАТОДНО-ДУГОВЫХ ПОКРЫТИЙ AlTiSiN	191
Глебов А.О. ТОПОЛОГИЧЕСКАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ УСТРОЙСТВ СТАЦИОНАРНОГО НАГРЕВА.....	198