

**Секция 1. Металлорежущие станки ..... 6**

Калаев А.С., Бессуднов А.В., Домнышев А.А. Использование машинного зрения для корректировки управляющей программы обработки на станках с ЧПУ .....	6
Кропотин Н.Ю., Луконеров С. Применение машинного зрения для автоматизации технологических процессов .....	10
Кузнецов П.М., Белоусов Н.А. Цифровизация производственной системы изготовления изделий авиационной техники .....	14
Цораев Д.Т., Элькин Я.В. Система активного контроля качества обработанной поверхности на станках с ЧПУ, основанная на искусственном интеллекте .....	16
Чуев К.В., Дуюн Т.А., Чуева Ю.А. Имитационное моделирование динамических характеристик промышленного робота с использованием программного комплекса MSC Adams .....	19
Элькин Я.В., Цораев Я.В. Применение автоматических систем управления в металлорежущем оборудовании .....	23

**Секция 2. Инструментальная техника и технологии ..... 27**

Воронов Н.В., Васильев С.Г. Способ тарирования естественной термопары .....	27
Глухов В.С., Павлюченков И.А., Мальков О.В. Моделирование резьбофрезерования .....	32
Гуленков К.М., Малькова Л.Д. Оценка энергопотребления при токарной обработке резцами из твердого сплава .....	36
Гусев Я.В. Приспособление для анализа позиционирования сменной многогранной пластины в гнезде токарного резца .....	40
Диденко М.И. Анализ эксплуатации патронов для металлорежущих инструментов .....	43
Дульнев К.В., Мальков О.В. Влияние упрочняющего инструмента на резьбовую поверхность .....	46
Коссова З.Ю., Аношко П.В., Виноградов Д.В. Исследование обрабатываемости алюминатрических композиционных материалов сверлением .....	50
Кротова А.Е., Подпрятов Д.В., Блинова Т.А. Некоторые аспекты электроэрозионной прошивки отверстий малого диаметра .....	53
Кхалифа М., Дуюн Т.А. Применение программных пакетов для численного моделирования процесса резания .....	56

Лагойский И.Д., Мальков О.В. Анализ способов резьбофрезерования .....	60
Лепендин А.А. Приспособление для имитации станочного зацепления .....	64
Митюраев А.Г., Карельский А.С., Мальков О.В. Использование сборной резьбовой фрезы для оценки критерия равномерности резьбофрезерования .....	67
Пандуров М.А. Определение теоретического профиля резьбы при резьбофрезеровании .....	72
Райков К.В., Васильев С.Г. Вариант анализа эффективной мощности на операции точения .....	75
Тиширев Е.Г., Маслов А.Р. Модель системы инструмента для концевого фрезерования .....	78
Черный А.И., Павлюченков И.А. Разработка программы автоматизированного черчения резьбовой фрезы .....	82
<b>Секция 3. Технология машиностроения .....</b>	<b>87</b>
Альбов М.А. Разработка кинематики способа формообразования винтовых отверстий обойм героторных пар .....	87
Бабель А.В. Исследование влияния осевой составляющей силы резания на величину поперечного перемещения оси при токарной обработке нежестких валов .....	90
Баранов Д.С., Дуюн Т.А., Чередников И.И. Моделирование условий резания с применением нейронных сетей .....	93
Бурин М.А. Технология окрашивания металлических поверхностей масштабных моделей в домашних условиях .....	97
Быченко И.Н., Кротова А.Е., Архипова Н.А. Причины износа деталей под действием турбулентности, кавитации и технология нанесения защитного покрытия .....	100
Винников Д.А. Сравнение экономической целесообразности лезвийной и абразивной обработки .....	103
Волков Е.А., Зайцев А.В. Повышение эффективности технологической подготовки производства за счет использования технологических 3D-эскизов .....	108
Гайнутдинов Т.М., Базров Б.М. Определение последовательности учета факторов при выборе технологических баз .....	112
Гончаров А.А. Экспериментальное исследование технологических возможностей специальной стратегии обработки сложнопрофильных циклоидальных винтовых поверхностей на станках с ЧПУ .....	117
Губанов А.Е., Дуюн Т.А., Бочарникова Г.В. Моделирование составляющих сил резания при фрезерной обработке .....	119
Дурыхин А.А., Хуртасенко А.В. Исследование стратегий для фрезерной обработки тонкостенных элементов деталей из алюминиевых сплавов .....	123
Ерыгин Е.В., Дуюн Т.А. Эволюция методов исследования и прогнозирования качества обрабатываемой поверхности .....	127
Жигулева Ю.А., Стецера Я.С., Маслова И.В. Технология изготовления арт-объекта в стиле стимпанк .....	131
Игнатов А.В., Мозгин С.А. Сборка клеевых цилиндрических соединений в условиях поточного производства .....	136
Исхаков Да. Определение длины врезания при нарезании резьбы с крупным шагом на токарных станках с ЧПУ .....	140

<i>Кузнецов В.А., Прокопьев А.Ю.</i> Моделирование упругих отжатий тонкостенной заготовки в процессе растачивания в ней отверстий .....	143
<i>Лютиков Ю.А., Васильев А.С., Люхтер А.Б.</i> Обеспечение износостойкости поверхностей прецизионных деталей в гетерогенных технологических структурах с использованием лазерной закалки .....	147
<i>Мамченкова А.А., Брагин А.А., Погонин А.А.</i> Проектирование сборочных операций .....	150
<i>Пашнев А.А., Чуев К.В., Голдобина В.Г.</i> Исследование расчета размерной цепи сборки цилиндра вакуум-насоса .....	154
<i>Пестерев Р.А., Маслова И.В.</i> Методика принятия решений при проектировании технологических процессов на изготовление корпусных деталей .....	158
<i>Степанов М.Г.</i> Определение допустимой погрешности базирования при обработке корпусных деталей .....	162
<i>Стецуря Я.С., Жигулina Ю.А., Маслова И.В.</i> Выявление причинно-следственных связей при проектировании параметрической мебели .....	166
<i>Троицкий А.А.</i> Разработка коэффициентов производственной технологичности конструкции изделия .....	169
<i>Хуртасенков А.А., Шрубченко И.В.</i> К вопросу обеспечения технологичности встраиваемых обрабатывающих модулей .....	172