

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ 1.

ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

В МАШИНОСТРОЕНИИ 3

Яшкин К.В.

Алгоритмизация гамильтонова цикла 4

Гинсар И.Э.

Анализ возможных дефектов при литье пластмасс с помощью
SolidWorks Plastics и пути их устранения 7

Малютин А.Д.

Анализ методов получения глубоких отверстий..... 11

Исаев Н.О.

Анализ способов изготовления заготовок для деталей типа плита..... 15

Чуйков И.А.

Виды защитных покрытий металлов и способов нанесения..... 18

Тарасенков Д.А.

Влияние усилия натяжения провода при изготовлении обмоток
электрических машин на их электромагнитные характеристики 21

Виноградов В.И.

Выбор и обоснование способа получения заготовки
для детали «полумуфта зубчатая» 24

Трифонов Н.А.

Выбор метода для выполнения разделительных операций
заготовок из листов 27

Медведева Е.А.

Выбор параметров шероховатости при оценке качества изделий 30

Ермачков Р.О.

Выявление зависимости точности высоты осаженных заготовок
от способа наладки технологической системы при осадке
на гидравлическом прессе 33

Васильев Д.В.

Геометрические параметры инструментов рассматриваемые
в статическом состоянии и в движении 36

Мельников Я.С.

Гибридные параметры геометрических характеристик изделия 38

<i>Штокал А.О., Рыков Е.В., Артемьев А.В., Говорун Т.А., Шаталов В.К., Добросовестнов К.Б., Богачёв В.А., Баженова О.П.</i>	
Изучение стойкости МДО-покрытия на алюминиевом сплаве Д16АТ в условиях виброударного нагружения	41
<i>Тертычный В.Г.</i>	
Исследование влияния технологических факторов на процесс азотирования	48
<i>Аксёнов А.С., Атрощенко В.Н., Степанов Е.Д., Сорокин В.П.</i>	
Исследование повышения стойкости режущего инструмента путём нанесения специального покрытия	50
<i>Телтова Е.С.</i>	
Исследование последовательного и параллельного метода обработки отверстий на станках с ЧПУ	54
<i>Федоров И.В.</i>	
Исследование способов механической обработки алюминия и алюми- ниевых сплавов	58
<i>Куркин М.В.</i>	
Контроль точности формы и расположения отверстий корпусных деталей	62
<i>Кузнецов Д.И.</i>	
Методы обработки деталей из инструментальных сталей	65
<i>Харитоненко А.В., Крылов А.Ю., Журавлева Т.А.</i>	
Нормирование изготовления деталей технологической оснастки в инструментальном производстве	68
<i>Насевич И.Р., Прокофьева О.А.</i>	
Область применения 3D-принтеров в машиностроении	71
<i>Корневский Д.А.</i>	
Обработка глубоких отверстий малого диаметра	75
<i>Кривов Р.Ю.</i>	
Оптимизация режимов электроэрозионной обработки с помощью линейного программирования	78
<i>Бурмистров А.А.</i>	
Особенности и принципиальные схемы холодной осадки на гидравлических прессах	82
<i>Пулин П.А., Куликова В.Р.</i>	
Особенности применения смазочно-охлаждающих жидкостей	86
<i>Петрухин М.М., Соколова И.Д.</i>	
Перспективы использования аддитивных технологий для изготовления металлообрабатывающего инструмента	88

<i>Мерзлов А.В.</i>	
Применение полимерных накладок в призматических тисках для обработки валов	91
<i>Молчанова Е.М.</i>	
Роль автоматизации производства в современном машиностроении	93
<i>Анкуда Э.С., Сорокин В.П.</i>	
Современные износостойкие покрытия для режущего инструмента из твердых сплавов и сверхтвердых материалов	95
<i>Аржанков И.Е.</i>	
Сравнение методов аналитического анализа засаливания шлифовальных кругов	99
<i>Карпов М.П., Малышев Е.Н.</i>	
Сравнительный анализ технико-экономических показателей перспектив- ных технологий изготовления деталей из паронита	102
<i>Аксенов С.С.</i>	
Термообработка валов при комбинированном термосиловом нагружении	106
<i>Сафронова М.Е.</i>	
Хронология прогресса инструментальных материалов	109
<i>Подвязников Михаил Сергеевич</i>	
Анализ технологических параметров при обработке заготовок микроинст- рументом.....	112
<i>Шулепов К.А.</i>	
Исследование затрат времени на наладку и смену инструмента	114
<i>Колесников И.А.</i>	
Исследование шероховатости поверхности при контурном фрезеровании.....	118
<i>Шведов И.А.</i>	
Исследование процессов лазерной резки металлов	121
<i>Бураков П.В.</i>	
Влияние конструктивных параметров установочных элементов на точность установки заготовки в приспособлении.....	124
СЕКЦИЯ 2.	
ТЕХНОЛОГИИ И МАШИНЫ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА.....	126
<i>Грибовский Е.И., Максимов Н.Н., Харченкова Е.А.</i>	
Анализ методов снижения эффекта шунтирования сварочного тока при контактной сварке	127

<i>Харченкова Е.А., Максимов Н.Н.</i> Анализ методов, применяемых для моделирования рабочего процесса в камере сгорания газотурбинного двигателя	131
<i>Дымов А.В., Орлик Г.В., Орлик А.Г.</i> Анализ способов наплавки	136
<i>Харченкова Е.А., Максимов Н.Н., Грибовский Е.И.</i> Исследование образования остаточных напряжений применительно к жаровой трубе газотурбинного двигателя	140
<i>Никитин А.А.</i> Методика расчета радиальных формоизменений внутренних поверхностей деталей типа «втулка» при ЭКНП	143
<i>Мельников Д.А.</i> Обзор дефектов при сварке трением с перемешиванием алюминиевых сплавов	146
<i>Денисов А.Е., Чернова Т.Г.</i> Способы заварки трещин в тонкостенных деталях из аустенитно-мартенситных сталей	151
<i>А.А. Родин</i> Особенности моделирования сварки трением перемешиванием	157
СЕКЦИЯ 3. ФИЗИКА КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ	159
<i>Кудряшов Е.А., Шурыгин А.А.</i> Анализ высокочастотных вольт-фарадных характеристик МДП-структур	160
<i>Вовченко О.Н.</i> Анализ вольт-фарадных характеристик ультратонких пленок SiO ₂ и нитрированных пленок SiO ₂	164
<i>Караханян В.А., Шагаев В.В.</i> Анализ конструкторско-технологических параметров микросхемы, состоящей из дифференциальной пары транзисторов	168
<i>Саввин М.А.</i> Влияние количества пассивных элементов на коэффициент усиления антенны типа «волновой канал»	172
<i>Гатауллин Т.Ф. С.А. Адарчин I</i> Измерение времени обратного восстановления PIN диода на основе GaAlAs	176

<i>Конохов А.А.</i>	
Измерение энергетических параметров лазерного излучения фотоэлектрическим методом	180
<i>Крисанов С.С.</i>	
Измерительный стенд контроля параметров интегральных схем в условиях производства.....	183
<i>Зайончковский В.С., Прохоров И.А., Аунг Чжо Чжо</i>	
Использование компенсационных подслоев меди при получении пленок с высококоэрцитивным слоем Fe-Cr-Co на кремнии	186
<i>Терских А.О.</i>	
Корректировка формул. Исследование метода компенсации частоты КМОП ОУ путём косвенной обратной связи	191
<i>Лутовин Е.А.</i>	
Исследование способов подгонки тонкопленочных резисторов, исключающих деградиационные процессы в ИС операционных усилителей.....	194
<i>Кацапов О.И.</i>	
Моделирование тепловых процессов печатной платы с помощью системы автоматизированного проектирования ВЕТАSoft	198
<i>Романов Д.А., Прохоров И.А., Косушкин В.Г.</i>	
Особенности релаксации упругих напряжений в эпитаксиальных структурах германия и алмаза.....	202
<i>Толоконников В.Э.</i>	
Получение и анализ характеристик линейного регулируемого интегрального стабилизатора	208
<i>Кондрашов П.В.</i>	
Разработка автоматического устройства дозирования жидкостей с программным управлением	213
<i>Сидоров А.А. В.В. Шагаев I</i>	
Разработка библиотеки математических моделей компонентов датчика температуры	216
<i>Крисанов С.С.</i>	
Синтез spice модели МОП-транзисторов по тестовым таблицам	219
<i>Карпов В.И.</i>	
Уменьшение тока потребления микросхемы четырёхканального аналогового ключа	222

<i>Ульянов Д.О.Андреев</i>	
Характеристика полуконтактного режима атомно-силовой микроскопии	228
<i>Богомолов Н.С.</i>	
Методика повышения качества выхода годных микросхем.....	230