

СОДЕРЖАНИЕ

Материаловедение

Эволюция атомной структуры палладия в процессе сверхбыстрой закалки из расплава

С.Ю. Вахмин, А.Т. Косилов, В.В. Ожерельев 4

Получение концентрационно-градиентных композитных пленок $\text{Fe}_x(\text{Al}_2\text{O}_3)_{100-x}$

О. В. Стогней, А. В. Ситников, А. Д. Аль-Малики..... 7

Особенности фазового перехода в двумерных сегнетоэластиках

В.Н. Нечаев, А.В. Шуба..... 12

Технологии машиностроения

Формализация напряженно-деформированного состояния детали с подвижной границей в условиях электрического и комбинированного формообразования

А.И. Болдырев, С.В. Усов, А.А. Болдырев, В.А. Нилов..... 16

Расчет температур поверхности и давления паров в каналах проплавления

Р.Ю. Киреев, В.Р. Петренко, В.П. Чумарный 20

Комбинированное гидроабразивное с локальным электрохимическим растворением удаление заусенцев

О.Н. Кириллов, Е.В. Гончаров, В.И. Котуков..... 24

Интенсификация процесса электроэрозионной прошивки отверстий малого диаметра

В.П. Смоленцев, О.Н. Кириллов, А.В. Владыкин, С.С. Юхневич..... 27

Упрочнение напыляемых плазменных покрытий импульсной модуляцией мощности выносной дуги плазмотрона

А. М. Кадырметов, Е. В. Смоленцев, А. Ф. Мальцев, Г. А. Сухочев 30

Разработка технологии изготовления фасонного инструмента на основе быстрого прототипирования

А.В. Кузовкин, А.П. Суворов..... 35

Методика расчета инструментов для электрохимических и комбинированных методов обработки

А.И. Болдырев, С.В. Усов, А.А. Болдырев, В.А. Нилов..... 38

Физико-математическое моделирование

Синтез статистической модели прогноза качества собираемой авиационной конструкции

Ю.Н. Золотарев..... 42

Определение намагниченностей постоянных магнитов в составе электрической машины на основе решения обратной задачи магнитостатики

Ю.А. Бахвалов, В.В. Гречихин, А.Н. Грекова..... 46

Развитие системы компьютерного моделирования сверхпроводящих подвесов

Г.Е. Шунин, С.А. Кострюков, В.В. Пешков, М.И. Ислентьева..... 49

Ровибронная поляризуемость основного состояния молекулы NO. Зависимость показателя преломления от частоты внешнего поля с учетом колебательных степеней свободы молекулы

С.В. Артышенко, А.М. Бутырский, Е.Л. Кучин, Р.А. Чернов..... 53

О численном интегрировании нестационарного неоднородного бигармонического уравнения в задачах кондуктивной свободной конвекции

В. И. Ряжских, М. И. Попов..... 56

Математическое моделирование процессов в электрическом автогенераторе

В.Г. Задорожний, В.С. Купцов, Е.В. Купцова..... 63

Моделирование массопереноса в поглощающей вакуумируемой полости при нагреве	
И.Л. Батаронов, В.В. Пешков, В.Ф. Селиванов, О.В. Ислентьев	66
Радиоэлектроника и системы связи	
Моделирование девиаций частоты декаметрового радиосигнала на трассе наклонного зондирования ионосферы	
Е.Т. Агеева, Н.Т. Афанасьев, Д. Ким, Н.И. Михайлов.....	71
Математическое моделирование информационно-аналитической системы на основе теории конфликтов	
О.В. Пьянков	75
Методика оценки эффективности автоматического обнаружения цели тепловизионным координатором с фотоприемным устройством матричного типа в условиях аэрозольных помех	
С.В. Утемов, Н.И. Мачинская.....	80
Измерение частоты гармонического сигнала методом сравнения с эталонами	
С.Ю. Белецкая, Д.С. Гнездилов, И.Б. Крыжко, А.Б. Токарев.....	85
Синтез нерекурсивных цифровых фильтров без умножителей	
А.В. Муратов, М.И. Спажакин, А.Б. Токарев.....	88
Кооперация и оптимизация действий технологического и конструкторского секторов при проектировании печатных узлов для автоматизированной сборки	
В.Е. Форманчук, А.Ю. Копейкин.....	92
Энергетика	
Современные подходы к разработке и созданию элементов систем тепловой защиты радиоэлектронных компонентов	
Д.А. Коновалов, И.Н. Лазаренко, И.Г. Дроздов, Д.П. Шматов.....	97
Разработка методики повышения энергетической эффективности насосных станций	
Д.В. Сотников.....	105
Совершенствование инженерной методики расчета разнотемпературного конденсационного фильтра	
В.И. Рязских, Г.Г. Воронов, П.А. Солженикин, В.Г. Стогней	107
Ацетиленовый механизм образования бенз(а)пирена при сжигании природного газа в топках котлов	
М.С. Иваницкий, А.Д. Грига.....	110
Гуманитарные науки	
Динамика развития современного религиозного паломничества в России	
Б.А. Ершов.....	113
К вопросу о критериях эффективности российских вузов	
А.В. Глухова	117