

НАУКОЕМКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

ВКЛЮЧЕН В ПЕРЕЧЕНЬ ВАК

№ 5, 2012, т. 13

СОДЕРЖАНИЕ

Главный редактор
член-корреспондент РАН

А. П. Реутов

РЕДАКЦИОННАЯ
КОЛЛЕГИЯ:

Л.П. Андрианова
д.т.н. В.И.Будзко
д.т.н., проф. В.С. Верба
д.х.н., проф. В.И. Вигдорович
д.ф.-м.н., проф. Н.Н. Евстихеев
д.т.н., проф. В.С. Жолнеров
д.т.н., проф. Б.Д. Залещанский
к.т.н. С.Н. Замуруев (зам.
главного редактора)
д.т.н., проф. В.И. Каганов,
д.т.н., проф. А.П. Коржавый
д.т.н., проф. К.И. Кукк
к.т.н. Т.И. Лапина
д.т.н., проф. В.П. Марин
(зам. главного редактора)
д.т.н., проф.
Нгуен Куанг Тхыонг
к.т.н. А.П. Охинченко
к.т.н. С.Б. Писарев,
д.т.н., проф. Н.Л. Прохоров
д.ф.-м.н., проф. Ю.И.Сазонов
(зам. главного редактора)
д.т.н., проф. И.Н. Синицын
(зам. главного редактора)
Т.В. Суханова
д.т.н., проф. Е.М. Сухарев
д.т.н., проф. И.Б. Федоров
к.т.н. Е.А. Храбров
д.т.н., проф. Г.М. Чернышевский
д.т.н., проф. В.В. Шахгильдян
д.т.н., проф. М.С. Ярлыков

Зав. редакцией Т. В. Суханова

Материалы и компоненты радиоэлектроники

Исследование характеристик стабилизированных источников электропитания, построенных на базе регулируемых DC-DC преобразователей с накачкой заряда.

Битоков В.К., Богатов А.В., Михневич Н.Г., Петров В.А.

5

Теоретическая и экспериментальная физика

Влияние термоциклирования и поглощения водорода на сдвиг температур фазовых переходов в рутении.

Емельянов В.И., Рухляда Н.Я.

16

Общие проблемы машиностроения

Анализ механических, термодинамических и электромагнитных процессов при эксплуатации межроторного подшипника авиадвигателя.

Коршаковский С.И., Красненков М.А.

19

Информационные технологии и оптимизация

Измерение основного тона речевого сигнала на основе его автокорреляционной функции. **Колоколов А.С., Любинский И.А., Мещеряков А.Ю.**

26

Алгоритм оценки влияния характеристик систем на степень их открытости.

Стариковский А.И., Стариковская Н.А.

30

Процессы, методы и аппараты в химической технологии

Разработка новых диафрагменных материалов для низкотемпературного электролиза воды.

Кулешов Н.В., Кулешов В.Н., Бахин А.Н., Довбыш С.А.

39

Способ определения первых адиабатических потенциалов ионизации молекул азотосодержащих соединений по электронным спектрам поглощения.

Долонатов М.Ю., Латыпов К.Ф.

48

Нанотехнологии: разработка, применение

Технологический контроль элементного состава перовскитного слоя планарной наноструктуры, формируемой в ВЧ-плазме.

Афанасьев М.С., Буров А.В., Егоров В.К., Лучников П.А., Чучева Г.В.

53

Диагностика структуры аморфно-нанокристаллических магнитомягких сплавов.

Носкова Н.И., Корзунин Г.С., Лаврентьев А.Г., Матвиенко А.Ф.

58

Моделирование кривых напряжение-деформация нанокомпозитов полиуретан/органогилина в рамках энтропийной теории высокоэластичности фракталов.

Джангуразов Б.Ж., Козлов Г.В., Микитаев А.К.

67

Проблемы техногенных и экологических катастроф

Применение NX nastran для оценки надежности металлических конструкций. ***Пименов С.А.*** **70**

Общие проблемы экологии

Оценка и прогнозирование концентрации загрязняющих веществ от автотранспорта
номограммным методом в приземном слое атмосферы ***Молодцов. Э.В., Татаринов В.В., Томилов А.А.*** **77**