

Содержание

• Теоретическая и математическая физика

Андреев А.К.

Расчет осесимметричных токовых систем с использованием модели аксиально намагниченного цилиндра (01) 171

Малишевский А.С., Урюпин С.А.

Черенковское излучение быстрого вихря с поверхности волновода, связанного с джозефсоновским переходом (01) 182

• Газы и жидкости

Жиленко Д.Ю., Кривоносова О.Э.

Скейлинг изменения интенсивности течений под воздействием внешнего шума (03) 189

Ядренкин М.А., Фомичев В.П., Голышев А.А.

Особенности использования рельсотрона в задачах высокоскоростного взаимодействия тел с преградами (03) . . . 197

• Твердое тело

Тюменцев В.А., Фазлитдинова А.Г., Либерзон А.Б.

Особенность инфильтрации под действием капиллярных сил расплава кремния на большую глубину пористого углеродного материала (05) 207

Свиридова Е.А., Васильев С.В., Абросимова Г.Е., Ткач В.И.

Анализ процесса зарождения нанокристаллов Al в металлическом стекле AlNiGd в процессе отжига и интенсивной пластической деформации (05) 216

• Физическое материаловедение

Адамьян Ю.Э., Кривошеев С.И., Магазинов С.Г.

Использование модели полевой ионизации для описания импульсного пробоя твердых диэлектриков (06) 223

Заводинский В.Г., Плюснин Н.И., Горкуша О.А.

Квантово-механическое моделирование системы Fe-Si(001) на стадии роста твердого смачивающего слоя (06) 231

Грязнов М.Ю., Шотин С.В., Чувильдеев В.Н., Семеничева А.В., Сысоев А.Н., Пискунов А.В.

Улучшение физико-механических свойств сплава Ti-6Al-4V, полученного по технологии селективного лазерного сплавления (06) 240

• Твердотельная электроника

Марчук М.В., Ткачев О.В., Пилипенко А.С., Дубровских С.М., Кустов А.С., Шибаков Е.А., Сафронов К.В., Тищенко А.С., Флегентов В.А., Горохов С.А.

Определение доминирующего механизма сбоев в оперативном запоминающем устройстве микроконтроллера 0.18 μm при импульсном воздействии протонов низких энергий (07) 248

Тихонов В.В., Губанов В.А., Пташенко А.С., Садовников А.В.

Моделирование линии задержки на обменных спиновых волнах (07) 255

• Физика низкоразмерных структур

Небогатикова Н.А., Антонова И.В., Соотс Р.А., Кох К.А., Климова Е.С., Володин В.А.

Изменение сопротивления тонких пленок Bi_2Se_3 и гетероструктур Bi_2Se_3 на графене при растягивающих деформациях (08) 261

• Фотоника

Сотский А.Б., Чудаков Е.А., Шилов А.В., Сотская Л.И.

Метод m -линий при рефлектометрии ультратонких слоев (09) 267

Пятнов М.В., Соколов М.М., Киселев И.А., Бикбаев Р.Г., Панкин П.С., Волкова И.Р., Гуняков В.А., Волочаев М.Н., Рыжков И.И., Ветров С.Я., Тимофеев И.В., Шабанов В.Ф.

Определение показателей преломления слоев фотонного кристалла из анодного оксида алюминия (09) 278

Абрамов Д.В., Данилов О.В., Китков Д.С., Хорьков К.С., Черников А.С., Аракелян С.М.

Определение температуры карбонизации древесины при исследовании археологических артефактов методом спектроскопии комбинационного рассеяния (09) 284

• Акустика, акустоэлектроника

Асеев Е.М., Калашников Е.В.

Акустическая эмиссия в системе „сотовая матрица-композит“ при разных режимах нагрева (10) 290

• Электрофизика

Третькин А.А., Грабчак Е.П.

Особенности работы электромеханических и микропроцессорных устройств релейной защиты в условиях воздействия на электрическую сеть геоиндуцированного тока, зарегистрированного в период магнитной бури (12) 299

● **Физическая электроника**

Овчинников С.В., Нейфельд В.В., Воронов А.В.

Структура и свойства слоистых покрытий легированного нитрида титана с металлической капельной фракцией (13) 304

Глухова О.Е., Колесниченко П.А.

Управление электронным транспортом в квази-2D-слоистых ZnO-наночешуйках с позиции их эффективного применения в твердотельных сенсорах (13) 315

● **Физика — наукам о жизни**

Салодкин С.С., Тюрин Ю.И., Сохорева В.В.

Количественная оценка теплоотвода переднего охлаждения мишени из диоксида теллура при облучении ускоренными дейтронами (14) 322

● **Физические приборы и методы эксперимента**

Рутков Е.В., Беляева О.А., Белик Н.А., Афанасьева Е.Ю., Салин Д.Б., Галль Н.Р.

Физический механизм работы вакуумного датчика Пирани в режиме стабилизации температуры (15) 328