

Содержание

• Обзоры

Жмакин А.И.

Теплопроводность за пределами закона Фурье (03) 5

• Теоретическая и математическая физика

Суфияров В.Ш., Орлов А.В., Борисов Е.В., Полозов И.А., Попович А.А., Чуковенкова М.О., Соклаков А.В., Михалюк Д.С.

Конечно-элементное моделирование одноосного растяжения образцов из функционально-градиентного материала с использованием мультилинейной модели пластичности (01) 26

Божокин С.В., Баранцев К.А., Литвинов А.Н.

Метод трансляционного переноса для оценки стабильности нестационарного квантового стандарта частоты (01) . . . 32

Федосеев В.Б., Шишулин А.В.

О распределении по размерам дисперсных частиц фракционной формы (01) 39

• Твердое тело

Щетников О.П., Мельникова Н.В., Бабушкин А.Н., Кисеев В.М.

Теплопроводность и термоэдс соединений системы Cu—Ge—As—Se (05) 46

Дьяченко Ф.А., Мейснер Л.Л., Шугуров А.Р., Нейман А.А., Семин В.О., Атовуллаева А.А.

Механические свойства поверхностных Ti—Ni—Ta и Ti—Ni—Ta—Si-сплавов, синтезированных на подложках из никелида титана (05) 51

• Физическое материаловедение

Долженко Д.И., Бородзюля В.Ф., Захарова И.Б., Сударь Н.Т.

Влияние тока, ограниченного объемным зарядом, на диэлектрические свойства поликристаллических пленок фуллерита C₆₀ (06) 58

Титов Р.А., Воскресенский В.М., Сидоров Н.В., Теплякова Н.А., Палатников М.Н.

Особенности структуры и оптические свойства номинально чистых кристаллов LiNbO₃, выращенных из шихты, содержащей В₂O₃ (06) 64

Зайцева Н.В., Набережнов А.А., Смирнова Е.П.

Двухфазность кристаллической структуры твердых растворов $(1-x)\text{PbFe}_{2/3}\text{W}_{1/3}\text{O}_3-x\text{PbTiO}_3$ ($x = 0.25, 0.3, 0.35$) при комнатной температуре (06) 72

• Твердотельная электроника

Иванов А.М.

Низкочастотный шум в светодиодах на основе InGaN/GaN квантовых ям при электрических воздействиях, сопровождающихся возрастанием внешней квантовой эффективности (07) 76

• Акустика, акустоэлектроника

Терещенко Е.Д., Терещенко П.Е.

Квазистационарное приближение в задаче возбуждения низкочастотных электромагнитных полей в литосфере (11) 82

Гусев А.Н., Мазинов А.С., Тютюник А.С., Фитаев И.Ш., Гурченко В.С., Брага Е.В.

Влияние допирования атомами N, Br и F на электродинамические характеристики и физические свойства изатин-β-анила (11) 89

Неронов Ю.И.

Определение магнитного момента ядра ²³Na при использовании ЯМР-спектрометра, регистрирующего сигналы от двух ядер одновременно (11) 99

• Электрофизика

Быков Т.А., Касатов Д.А., Колесников Я.А., Кошкарёв А.М., Макаров А.Н., Остринов Г.М., Соколова Е.О., Таскаев С.Ю., Щудло И.М.

Исследование влияния пространственного заряда на транспортировку 2 MeV пучка протонов в ускорительном источнике эпитепловых нейтронов (12) 105

Павлейно М.А., Павлейно О.М., Сафонов М.С.

Метод расчета нагрева замкнутых сильноточных электрических контактов импульсными токами (12) 110

Белых С.Ф., Беккерман А.Д., Богуславский Д.А., Толстогузов А.Б.

Компактный ускоритель ионов для ионно-лучевых технологий (12) 120

• Физическая электроника

Лукша О.И., Трофимов П.А., Мануилов В.Н., Глявин М.Ю.

Траекторный анализ в коллекторе с многоступенчатой рекуперацией энергии для прототипа гиротрона DEMO. Часть I. Идеализированное распределение магнитного поля (13) 125

Туркин С.Д., Диканский Ю.И.

Особенности отражения электромагнитных волн СВЧ-диапазона от магнитных коллоидов (13) 131

Комаров Ф.Ф., Романов И.А., Власукова Л.А., Пархоменко И.Н., Цивако А.А., Ковальчук Н.С.

Резистивное переключение в структурах ITO/SiN_x/Si (13) 139

Гренадёр А.С., Соловьёв А.А., Оскомов К.В.

Влияние толщины гидрогенизированных углеродных плёнок, легированных кремнием и кислородом, на свойства их поверхности (13) 145

● **Физика — наукам о жизни**

Горбенко Д.А., Белашов А.В., Беляева Т.Н., Корнилова Е.С., Литвинов И.К., Семенова И.В., Васютинский О.С.

Динамика накопления протопорфирина IX, индуцированного 5-аминолевулиновой кислотой в трех клеточных линиях разного происхождения (14) 152

● **Физические приборы и методы эксперимента**

Осипов В.В., Соломонов В.И., Подкин А.В., Шитов В.А., Тихонов Е.В., Корсаков А.С.

Синтез и исследование нанопорошков и керамики магний-алюминиевой шпинели, активированной медью (15) . . . 157

Серенков И.Т., Сахаров В.И.

Использование атомных пучков средних энергий для твердотельной PIXE-диагностики (15) 163