

Содержание

• Теоретическая и математическая физика

Гращенко С.И.

Использование разрывного метода Галеркина для расчета распределения температуры в системе твердое тело—газ при малых числах Кнудсена (01) 1

• Атомная и молекулярная физика

Ковтун Ю.В.

Средняя энергия ионизации молекулы воды электронным ударом (02) 6

• Газы и жидкости

Волков Р.С., Высокоморная О.В., Кузнецов Г.В., Стрижак П.А.

Экспериментальное исследование влияния скоростей движения и размеров капель жидкостей на характеристики их деформации в воздухе (03) 15

Григорьев А.И., Ширяева С.О., Ширяев А.А.

Неустойчивость заряженной капли в кулоновском и дипольном полях (03) 23

Ширяева С.О., Петрушов Н.А., Григорьев А.И.

О равновесной форме сильно заряженной капли, висющей в слабом электростатическом поле (03) 33

• Плазма

Пахотин В.А., Закревский В.А., Сударь Н.Т.

Об измерении тока электрического пробоя диэлектриков (04) 40

• Твердое тело

Хусаинов М.А., Попов С.А., Малухина О.А.

Оптимизация геометрических параметров сферических сегментов из сплавов никелида титана с эффектом памяти формы (05) 46

Тулеушев Ю.Ж., Володин В.Н., Бродский А.Р.

Получение пористого альфа-тантала в пленках (05) 53

Петров Ю.В., Уткин А.А.

Временная зависимость откольной прочности в наносекундном диапазоне длительностей воздействия (05) 58

Перевезенцев В.Н., Щербань М.Ю., Грачёва Т.А., Кузьмичёва Т.А.

Влияние низкотемпературного отжига на ползучесть субмикроструктурного алюминиевого сплава 1570 (05) 63

• Физическое материаловедение

Тулеушев Ю.Ж., Володин В.Н., Мигунова А.А., Лисицын В.Н.

Теллурид кадмия в пленках системы теллур—кадмий, сформированной ультрадисперсными частицами (06) 67

Погребняк А.Д., Якущенко И.В., Соболев О.В., Береснев В.М., Купчишин А.И., Бондар О.В., Лисовенко М.А., Атектура Н., Копо К., Oyoshi K., Takeda Y.

Влияние остаточного давления и ионной имплантации на структуру, элементный состав и свойства нитридов (TiZrAlYNb)N (06) 72

Павленко А.В., Абубакаров А.Г., Резниченко Л.А., Алиев И.М., Шилкина Л.А., Назаренко А.В., Вербенко И.А., Константинов Г.М.

Зеренная структура и диэлектрические характеристики керамики (Ba_{0.5}Sr_{0.5})Nb₂O₆ (06) 80

Костишин В.Г., Панина Л.В., Кожитов Л.В., Тимофеев А.В., Зюзин А.К., Ковалев А.Н.

О возможности синтеза гексагональной ферритовой керамики BaFe₁₂O₁₉, SrFe₁₂O₁₉ и PbFe₁₂O₁₉ с мультиферроидальными свойствами (06) 85

Костишин В.Г., Андреев В.Г., Читанов Д.Н., Тимофеев А.В., Адамцов А.Ю., Алексеев А.А.

Исследование влияния режимов измельчения порошков гексаферрита стронция в вибрационной мельнице на свойства магнитов на их основе (06) 91

• Твердотельная электроника

Горбатюк А.В., Иванов Б.В.

Имитационное моделирование субмикросекундных режимов работы высоковольтных реверсивно-включаемых динисторов (07) 94

• Физика низкоразмерных структур

Диканский Ю.И., Испирян А.Г., Куникин С.А., Радионов А.В.

О природе максимума температурной зависимости магнитной восприимчивости магнитных жидкостей (08) 100

Арустамов В.Н., Ашуров Х.Б., Кадыров Х.Х., Худойкулов И.Х.

Комплексная технология вакуумно-дуговой обработки поверхности конструкционных материалов (08) 104

Кольцова Т.С., Ларионова Т.В., Шушарина Н.Н., Толочко О.В.

Синтез углеродных нановолокон на медных частицах (08) 110

• Оптика

Сотский А.Б., Steingart L.M., Jackson J.H., Парашков С.О., Дзен И.С., Сотская Л.И.

Волноводная спектроскопия двухслойных структур (09) . 116

• Электрофизика, электронные и ионные пучки, физика ускорителей

Брызгунов М.И., Камерджиев В.С., Пархомчук В.В., Рева В.Б.

Особенности динамики охлаждения на высоковольтной установке электронного охлаждения в COSY (12) 124

• Физическая электроника

Лупехин С.М.

Полевая электронная эмиссия композитных катодов с наноструктурной поверхностью (13) 132

• Физические приборы и методы эксперимента

Серебров А.П., Фомин А.К.

Расчет выхода ультрахолодных нейтронов из источника на основе сверхтекучего гелия на реакторе ВВР-М (15) . 136

• Краткие сообщения

Кондратьев Б.П.

Задача о вытекании вязкой жидкости из эластичной сферической емкости (01) 141

Балханов В.К., Башкуев Ю.Б.

Извержение лавы на Плоском Толбачике (Камчатка-2012) (03) 145

Булярский С.В., Басаев А.С.

Влияние окисления катализатора на рост углеродных нанотрубок (08) 147

Ибрагимов Х.О., Алиев К.М., Абакарова Н.С.

Сценарий Фейгенбаума—Шарковского—Магницкого перехода к хаосу в цепи с туннельным диодом (01) 150

Веттегрень В.И., Башкарев А.Я., Савицкий А.В., Щербаков И.П., Сытов В.В., Мамалимов Р.И.

Адгезионная связь между полиамидом и сталью (02) . . 155