

Содержание

• Теоретическая и математическая физика

Шейкин Е.Г.

Модельное дифференциальное сечение упругого рассеяния электронов на атомах для моделирования прохождения электронов в веществе методом Монте-Карло (01;02) . . . 3

Мухоморов В.К.

Нестабильность однородного распределения сольватированных в аммиаке электронов по отношению к переходу в двумерное периодическое состояние (01;03) . . . 12

Шутый А.М.

Динамические ориентационные переходы в системе магнитных диполей (01) . . . 16

Кондратьев Б.П., Трубицына Н.Г.

Разложение внутреннего потенциала однородного кругового тора в ряд Лапласа (01) . . . 23

Хоменко А.В., Ляшенко Я.А.

Периодический прерывистый режим граничного трения (01;05;06) . . . 27

• Газы и жидкости

Герасимов Н.А., Сухомлинов В.С.

Сверхзвуковые течения с малыми возмущениями при наличии внешних воздействий на поток. Ч. I. „Тонкое тело вращения“ (01;03) . . . 34

Замураев В.П., Калинина А.П.

Газодинамические эффекты периодического подвода энергии в расширяющемся канале (01;03) . . . 41

• Газовый разряд, плазма

Пикулев А.А., Цветков В.М.

Исследование законов подобия газового разряда при возбуждении смеси Kr/CCl_4 барьерным разрядом (04) . . . 45

Иванов С.Н., Лисенков В.В.

Динамика развития субнаносекундного импульсного электрического пробоя газовых промежутков в случае равномерной предионизации газа (01;04;12) . . . 54

Шибков В.М., Шибкова Л.В.

Параметры пламени, возникающего при воспламенении тонких пленок спирта с помощью поверхностного СВЧ-разряда (04;09;11) . . . 59

• Твердое тело

Сухарева Т.В., Финкель В.А.

Захват магнитного потока в гранулярных высокотемпературных сверхпроводниках $YBa_2Cu_3O_{7-\delta}$ под действием внешнего магнитного поля и транспортного тока (05;12) 68

Асатрян Г.Р., Храмцов В.А.

Влияние композиционной неупорядоченности на спектр электронного парамагнитного резонанса термически заселенного возбужденного состояния ионов Er^{3+} в смешанных гранатах $YLuAG$ (05;07) . . . 74

Барахтин Б.К., Мещеряков Ю.И., Савенков Г.Г.

Статистические характеристики множественного разрушения металлических мишеней при динамическом нагружении и их связь с механическими параметрами материалов (05;12) . . . 79

• Твердотельная электроника

Лубов М.Н., Куликов Д.В., Трушин Ю.В.

Кинетическая модель роста нитевидных нанокристаллов арсенида галлия (05;06;12) . . . 85

• Акустика, акустоэлектроника

Малых Н.В., Санкин Г.Н.

Стабилизация и акустические спектры кавитационного кластера в ультразвуковом сферическом резонаторе (03;08;12) . . . 92

• Радиофизика

Гусев Г.А., Ломоносов Б.Н., Полухина Н.Г., Рябов В.А., Царев В.А., Чечин В.А.

Моделирование эксперимента по регистрации частиц ультравысоких энергий с учетом структуры приповерхностного слоя лунного грунта (09;12) . . . 98

• Электронные и ионные пучки, ускорители

Григорьев В.П., Коваль Т.В., Озур Г.Е.

Формирование и транспортировка низкоэнергетических сильноточных электронных пучков в плазмонаполненном диоде во внешнем магнитном поле (01;04;10;12) . . . 103

• Поверхность, электронная и ионная эмиссия

Алиев А.А., Исаханов З.А., Мухтаров З.Э., Рузибаева М.К.

Стимулирование вторичной отрицательной ионной эмиссии имплантацией ионов щелочных металлов в поверхностный слой твердого тела и последующего его нагрева (11) 110

Буснюк А.О., Ноткин М.Е., Григориади И.П., Алимов В.Н., Лившиц А.И.

Термическая деградация палладиевого покрытия водородопроницаемых мембран из ниобия (11) 117

Сидоров А.И., Цирухин А.А.

Формирование полимерных периодических структур на поверхности оптических волокон (11) 125

• Приборы и методы эксперимента

Агафонов В.М., Зайцев Д.Л.

Шум конвективной природы в молекулярно-электронных преобразователях диффузионного типа (12) 130

• Краткие сообщения

Коваленко М.А., Купряжкин А.Я., Иванов В.В.

Масс-спектрометрическое исследование диффузии и растворимости гелия в цериево-гадолиниевой керамике с субмикроструктурной (05;10;12) 138

Шульга Ю.М., Матюшенко Д.В., Кабачков Е.Н., Колесникова А.М., Куркин Е.Н., Домашнев И.А., Бричкин С.Б.

Корреляция частоты колебания $E_g(1)$ и полуширины пика (101) на рентгенограмме наноразмерных частиц анатаза TiO_2 (06;07;12) 142

Николаева М.Н., Дунаевский М.С., Ионов А.Н.

К эффекту переключения полимерной пленки в высокопроводящее состояние при плавлении металлического электрода (05;06;11;12) 145

Асланов А.М., Беккер М.Б., Выровой В.Н., Гергега А.Н.

Имитационная модель синергетических процессов в динамических дисперсных системах. Э-критерий (01) 148

Соломкин Ф.Ю., Зайцев В.К., Картенко Н.Ф., Колосова А.С., Орехов А.С., Самунин А.Ю., Исаченко Г.Н.

Особенности кристаллизации и свойства монокристаллов CrSi_2 , выращенных из раствора-расплава олова (05;06;12) 152

Грегов И.В., Рожков А.В., Костина Л.С., Зитта Н.Ф., Матвеев В.И., Машовец Д.В.

Исследование каскадного режима выключения интегральных тиристоров с внешним полевым управлением (06) 155