

Содержание

● Теоретическая и математическая физика

Краснюк И.Б., Таранец Р.М.

Автомодельные распределения при „гигантском“ крипе магнитного потока (01;05) 1

● Атомы, спектры, излучение

Фомичева Л.А., Корниенко А.А., Дунина Е.Б.

Моделирование оптических свойств иона U^{4+} в кристалле $ZrSiO_4$ (02;05;07) 6

Голубев О.Л., Блаженков Н.М., Лаврентьев Г.Я.

Однозарядные ионы вольфрама и тантала в процессе высокотемпературного полевого испарения (02;11;12) 11

● Газы и жидкости

Ходорковский М.А., Артамонова Т.О., Мурашов С.В., Michael D., Ракчеева Л.П., Беляева А.А., Тимофеев Н.А., Мельников А.С., Шахмин А.Л.

Исследование состава смеси паров воды с аргонном методом масс-спектрометрии сверхзвукового молекулярного пучка (03;10;12) 16

Березкина М.К., Красовская И.В., Офенгейм Д.Х.

Дифракция двухударной конфигурации отражения на вогнутой цилиндрической поверхности (01;03) 24

● Газовый разряд, плазма

Старик А.М., Луговичский Б.И., Наумов В.В., Титова Н.С.

О механизмах интенсификации горения при возбуждении молекул O_2 электрическим разрядом (03;04) 34

Ерофеев М.В., Костыря И.Д., Тарасенко В.Ф.

Импульсный разряд в неоднородном электрическом поле в азоте и аргоне при повышенных давлениях (03;04;10) 43

● Твердое тело

Трунов М.Л., Биланич В.С., Дуб С.Н.

Исследование времязависимого механического поведения материалов при испытаниях на нанотвердость (05;12) 50

Болтачев Г.Ш., Волков Н.Б., Добров С.В., Иванов В.В., Ноздрин А.А., Паранин С.Н.

Моделирование радиального магнитно-импульсного уплотнения гранулярной среды в квазистатическом приближении (05) 58

Зеликман М.А.

Пиннинг вихрей и проникновение магнитного поля в длинный периодически модулированный джозефсоновский контакт (01;05) 68

Киселев А.И., Кононенко В.И., Акашев Л.А.

Особенности электронной структуры расплава алюминия, приводящие к сверхпроводимости при низких температурах (01;05;07;12) 75

● Твердотельная электроника

Ясников И.С., Викарчук А.А., Денисова Д.А., Грызунова Н.Н., Цыбушкина И.И.

Получение наноструктурных объектов с пентагональной симметрией методом электроосаждения (06;12) 81

● Оптика, квантовая электроника

Ерин К.В., Куникин С.А.

Рассеяние света агрегатами наночастиц магнетита при воздействии магнитного поля (07;12) 85

● Электронные и ионные пучки, ускорители

Кирочкин Ю.А., Кирочкин А.Ю.

Теоретическое исследование возможности разделения изотопов при движении заряженных частиц в электромагнитном поле цилиндрического конденсатора и линейного тока, протекающего вдоль его оси (10) 89

● Поверхность, электронная и ионная эмиссия

Мухортов В.М., Колесников В.В., Головки Ю.И., Бирюков С.В., Маматов А.А., Юзюк Ю.И.

Геометрические эффекты в наноразмерных эпитаксиальных пленках титаната бария-стронция (05;11;12) 97

Мастеров Д.В., Павлов С.А., Парафин А.Е., Дроздов Ю.Н.

Получение тонких пленок высокотемпературного сверхпроводника $Y-Ba-Cu-O$ для высокочастотных применений в упрощенной магнетронной системе напыления (05;11;12) 103

• **Приборы и методы эксперимента**

Ковалев П.И., Томсон С.Г.

Измерение параметров газового потока возле тел с передней срывной зоной (02;12) 108

• **Краткие сообщения**

Акимов Г.Я., Маринин Г.А., Чайка Э.В., Варюхин В.Н.

Влияние размера зерна на формирование нанофазной структуры и трибологические свойства поверхности трения керамики из частично стабилизированного диоксида циркония (05;11;12) 114

Глущенко А.Г., Головкина М.В.

Распространение электромагнитных волн в периодических структурах со слоями сверхпроводника с электродинамическими параметрами в области нелинейности динамического смешанного состояния (01;06;09) 118

Дворянкин В.Ф., Дворянкина Г.Г., Дикаев Ю.М., Ермаков М.Г., Ермакова О.Н., Кудряшов А.А., Петров А.Г., Телегин А.А.

Характеристики фотовольтаического рентгеновского детектора на основе эпитаксиальной структуры арсенида галлия (06;12) 121

Шуаибов А.К., Миня А.И., Гомоки З.Т., Шимон Л.Л.

Исследование характеристик поперечного объемного разряда в смеси $\text{Ne-SF}_6\text{-C}_6\text{H}_{14}$ (04;12) 125

Шевченко А.Б.

Квантовое туннелирование блоховской линии в доменной границе цилиндрического магнитного домена (01;05) . . 128

Федоров С.В.

К определению глубины проникания пористых ударников при гиперскоростном взаимодействии (03;05) 131

Веттегрень В.И., Башкарев А.Я., Суслов М.А.

Влияние формы и концентрации частиц наполнителей на тепловое расширение полимерных композитов (05) . . 135

Егоров Е.Н., Калинин Ю.А., Короновский А.А., Храмов А.Е.

Исследование зависимости мощности СВЧ-генерации низковольтного виркатора от управляющих параметров (04;09;10;12) 139