

Содержание

● Теоретическая и математическая физика

Москалев П.В.

Анализ структуры перколяционного кластера (01) 1

Коверда В.П., Скоков В.Н.

Низкочастотные флуктуации в стохастических процессах с $1/f^\alpha$ -спектром (01) 8

Белоглазкина М.В., Короновский А.А., Храмов А.Е.

Нелинейные нестационарные процессы в цепочке связанных гидрогенераторов со встречной волной (01;09) 13

● Атомы, спектры, излучение

Афросимов В.В., Денисов Д.В., Ильин Р.Н., Сахаров В.И., Серенков И.Т.

Сечения торможения ионов азота с энергией 50–230 keV в кремнии, измеренные методом обратного рассеяния ионов (02;12) 21

● Газы и жидкости

Румянцев Б.В.

Кинетика внедрения кумулятивной струи в хрупкие материалы (03;05;12) 28

Ширяева С.О.

Капиллярные осцилляции и устойчивость заряженной капли, вращающейся вокруг оси симметрии (01;03) 33

● Газовый разряд, плазма

Сорокин С.А.

Генерация сильного магнитного поля внутри диэлектрической трубки (04;12) 43

Богданов Е.А., Кудрявцев А.А.

Нелокальные явления в положительном столбе тлеющего разряда в молекулярных газах (01;04) 48

Забелло К.К., Логачёв А.А., Чалый А.М., Школьник С.М.

Характеристики статистического распределения тока, пропускаемого катодным пятном вакуумной дуги, в магнитных полях различной ориентации (04;12) 58

Васильева Р.В., Ерофеев А.В., Жуков Б.Г., Лапушкина Т.А., Поняев С.А., Бобашев С.В.

Создание газоразрядной плазмы воздуха в сверхзвуковом магнитогидродинамическом канале (03;04;12) 67

Лапушкина Т.А., Ерофеев А.В., Поняев С.А., Бобашев С.В.

Сверхзвуковое обтекание тела неравновесной газоразрядной плазмой (03;04;12) 78

● Твердое тело

Егоров В.М., Николаев В.И., Малыгин Г.А., Пульнев С.А.

Исследование мартенситной структуры сплава Cu–Al–Ni после однократного циклического изменения температуры и действия реактивных напряжений (05;12) 87

Серенко О.А., Караева А.А., Гончарук Г.П., Задеренко Т.В., Баженов С.Л.

Особенности разрушения композитов на основе полиэтилена и эластичных частиц (05;12) 92

Гуламова Д.Д., Ускенбаев Д.Е., Фантоззи Ж., Чигвинадзе Дж.Г., Маградзе О.В.

Фазовый состав и свойства сверхпроводящей керамики на основе прекурсоров $\text{Bi}_{1.7}\text{Pb}_{0.3}\text{Sr}_2\text{Ca}_2\text{Cu}_3\text{O}_y$, полученных закалкой расплава на солнечной печи (03;05;12) 98

● Оптика, квантовая электроника

Сотский А.Б., Сотская Л.И., Минкович В.П., Monzon-Hernandez D.

Затухание мод микроструктурных оптических волокон с поглощающими покрытиями (01;07;12) 103

Александров С.Е., Гаврилов Г.А., Капралов А.А., Матвеев Б.А., Сотникова Г.Ю., Ременный М.А.

Моделирование характеристик оптических газовых сенсоров на основе диодных оптопар среднего ИК-диапазона спектра (07;12) 112

● Акустика, акустоэлектроника

Антонов С.Н., Вайнер А.В., Проклов В.В., Резвов Ю.Г.

Новый акустооптический эффект — брэгговская дифракция без перемодуляции (01;08;12) 119

Волик Д.П., Роздобудько В.В.

Анализ амплитудно-частотной характеристики акустооптического дефлектора с поверхностным аподизированным пьезопреобразователем (01;07;08;12) 124

● Радиофизика

Филоненко А.Д., Филоненко В.А.

Пространственное распределение радиоизлучения, вызванного каскадным ливнем в лунном реголите (01;09;12) . . . 129

Ломухин Ю.Л., Атутов Е.Б.

Отражение и прохождение плоских волн на границе анизотропных случайных дискретных сред (01;09) 135

● **Приборы и методы эксперимента**

Снитовский Ю.П.

Влияние магнитного поля на скорость травления диоксида кремния в $\text{CF}_4 + \text{O}_2$ плазме (11;12) 141

Соцков В.А.

Экспериментальное исследование цветной перколяции в неупорядоченных макросистемах (12) 146

● **Краткие сообщения**

Егоров Н.В., Антонова Л.И., Антонов С.Р., Жуков Д.В., Чао Л.-Ц.

Эффективные электронные источники на основе полевой эмиссии (11;12) 150

Волков А.Г., Повзнер А.А., Черепанова А.Н.

Особенности кинетических электронных переходов в магнитных полупроводниках (01;06) 153

Кузнецов В.М., Хромов В.И.

О роли ангармонизма решеточных колебаний в макро- и наноструктурах (01;05) 156