

Содержание

• Теоретическая и математическая физика

Грачев А.И.

Динамика фотоиндуцированного вращения сферической частицы в постоянном электрическом поле (01) 5

Аверков Ю.О., Прокопенко Ю.В., Яковенко В. М.

Спектры собственных волн анизотропного цилиндрического твердотельного волновода (01) 9

• Атомная и молекулярная физика

Завилопуло А.Н., Шпеник О.Б., Пилипчинец О.В.

Масс-спектрометрия молекулы ксилита (02) 16

• Газы и жидкости

Григорьев А.И., Ширяева С.О.

Оценка интенсивности электромагнитного излучения шаровой молнии (03) 22

Гермидер О.В., Попов В.Н.

Неизотермическое течение газа в эллиптическом канале с внутренним круговым цилиндрическим элементом в свободномолекулярном режиме (03) 27

Юсупов В.И., Чудновский В.М., Баграташвили В.Н.

Лазероиндуцированный режим сверхинтенсивного пузырькового кипения (03) 32

Коробков С.В., Гуцин М.Е., Стриковский А.В., Лоскутов К.Н., Евтушенко А.А.

Исследование нестационарного воздушного потока в большой вакуумной камере с помощью стандартного ионизационного манометра (03) 35

Лапушкина Т.А., Ерофеев А.В., Азарова О.А., Кравченко О.В.

Прохождение плоской ударной волны через область тлеющего газового разряда (03) 42

• Плазма

Карасев В.Ю., Дзлиева Е.С., Павлов С.И., Новиков Л.А., Машек И.Ч.

Регистрация собственного вращения пылевых частиц в условиях ВЧ разряда индукционного типа (04) 50

Пашнев В.К., Сороковой Э.Л., Петрушеня А.А., Ожерельев Ф.И.

Влияние низкочастотных флуктуаций магнитного поля на удержание плазмы в торсатроне Ураган-3М при редких частотах столкновений (04) 55

Булат П.В., Грачев Л.П., Есаков И.И., Раваев А.А.

Граничное значение поля, разделяющее области подкритических и глубоко подкритических видов СВЧ-разряда, зажигаемого на диэлектрической поверхности (04) 64

Алмазова К.И., Белоногов А.Н., Боровков В.В., Горелов Е.В., Морозов И.В., Тренькин А.А., Харитонов С.Ю.

Исследование динамики искрового разряда в воздухе в промежутке острей-плоскость методом теневого фотографирования (04) 69

• Твердое тело

Демидов В.В., Мефёд А.Е.

Возможности магнитного псевдорезонанса в изучении тонких ферромагнитных пленок с одноосной магнитной анизотропией (05) 72

Афанасьев С.А., Семенов Д.И., Шарипова К.В.

Туннелирование СВЧ излучения через трехслойные структуры, содержащие ферритовый слой (05) 76

Филанович А.Н., Повзнер А.А.

Тепловые и упругие свойства смешанных оксидов $\text{Ce}_2\text{Th}_{1-x}\text{O}_2$: самосогласованный термодинамический подход (05) 82

Хлебникова Ю.В., Родионов Д.П., Егорова Л.Ю., Суаридзе Т.Р.

Кристаллографические особенности структуры α -фазы гафния и сплавов гафний-титан (05) 86

Фурса Т.В., Данн Д.Д., Петров М.В., Соколовский А.Н.

Диагностика разрушения армированного бетона в условиях изгиба по параметрам электрического отклика на ударное воздействие (05) 99

Дмитриевский А.А., Жигачев А.О., Жигачева Д.Г., Тюрин А.И.

Структура и механические свойства композиционной керамики $\text{CaO}-\text{ZrO}_2-\text{Al}_2\text{O}_3$ при малых концентрациях корунда (05) 107

Алфёрова Е.А., Фомин Е.В.

Пластическая деформация $[001]$ -монокристаллов никеля. Моделирование и эксперимент (05) 112

• Физическое материаловедение

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

Влияние крутизны фронта импульса напряжения на электрическую прочность полимеров (06) 120

Мочалова В.М., Уткин А.В., Павленко А.В., Малюгина С.Н., Мокрушин С.С.

Импульсное сжатие и растяжение эпоксидной смолы при ударно-волновом воздействии (06) 126

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

Влияние наночастиц HfO_2 на форму и параметры кривых псевдоупругой деформации монокристаллов сплава Cu-Al-Ni (06) 132

● **Радиофизика****Куклин А.В., Куклин В.А.**

Волновая природа поперечного эффекта Доплера и аномалии красного и синего смещения частоты электромагнитной волны движущегося источника излучения (11) 137

● **Физическая электроника****Соминский Г.Г., Сезонов В.Е., Тарадаев С.П., Вдовичев С.Н.**

Многослойные полевые эмиттеры, изготовленные из введенных в контакт нанослоев гафния и платины (13) . . . 142

● **Биомедицинская физика****Крутько В.К., Казбанов В.В., Мусская О.Н., Гайдаш А.А., Кулак А.И., Чекан Н.М., Сердобинцев М.С., Скроцкая К.В.**

Физико-химические свойства и структура костного матрикса при смоделированном туберкулезном остите (14) . . . 147

● **Физические приборы и методы эксперимента****Демьяненко М.А.**

Болометрические приемники инфракрасного и терагерцового излучения с поглотителями, обладающими частотной дисперсией проводимости (15) 153