

Содержание

• Теоретическая и математическая физика

Захлевных А.Н., Семенова О.Р.

Трикритические явления в ферронематических жидких кристаллах (01;05) 1

Балагуров Б.Я.

О влиянии формы включений на пороги протекания двумерных моделей композитов (01;06) 11

• Атомы, спектры, излучение

Боровик А.А.

Сечение автоионизации атома калия при возбуждении электронным ударом (02) 18

• Газы и жидкости

Рыбин Е.Н., Валюхов В.П., Купцов В.Д.

Термодинамика нуклеации пересыщенного пара на молекулярных ядрах конденсации (03) 22

Рыбин Е.Н., Валюхов В.П., Купцов В.Д.

Моделирование нуклеации пересыщенного пара на молекулярных ядрах конденсации (03) 28

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

Нелинейный анализ волнового движения на поверхности струи в продольном электрическом поле, движущейся в диэлектрической среде (01;03) 35

• Газовый разряд, плазма

Шагайда А.А., Горшков О.А., Томилин Д.А.

Влияние эрозии стенок разрядного канала на эффективность работы стационарного плазменного двигателя (03;04;11;12) 42

Дубинов А.Е., Сенилов Л.А.

Обобщенный критерий Бомы для многокомпонентной плазмы (01;04) 50

Александров К.В., Есаков И.И., Лавров П.Б., Раватов А.А., Ходатаев К.В.

Регулярная система газовых разрядов на поверхности диэлектрика в квазиоптическом пучке СВЧ-излучения (03;04;09;12) 55

Бурдовицин В.А., Гореев А.К., Климов А.С., Зенин А.А., Окс Е.М.

Расширение рабочего диапазона форвакуумных плазменных источников электронов в область более высоких давлений (04;10;12) 62

• Твердое тело

Пушин В.Г., Куранова Н.Н., Коуров Н.И., Валиев Р.З., Валиев Э.З., Макаров В.В., Пушин А.В., Уксусников А.Н.

Бароупругие эффекты памяти формы в сплавах никелида титана, подвергнутых пластической деформации под высоким давлением (05;12) 67

• Твердотельная электроника

Шаныгин В.Я., Яфаров Р.К.

Особенности наноструктурирования субмонослойных покрытий углерода, осажденных на поверхность монокристаллов кремния в низкотемпературной плазме СВЧ-разряда (05;06;12) 76

• Оптика, квантовая электроника

Клюй Н.И., Лозинский В.Б., Лукьянов А.Н., Морозенко В.А., Савкина Р.К., Сизов Ф.Ф., Смирнов А.Б., Дериглазов В.А.

Ионно-плазменная обработка монокристаллов $Cd_{1-x}Zn_xTe$ ($x \sim 0.04$) и оптическое просветление алмазоподобными углеродными пленками (0.4;0.5;0.6;0.7;12) 83

Пикулев А.А., Влох Г.В., Лимарь Ю.М., Синянский А.А., Фролова С.В., Цветков В.М.

Определение энерговклада в кюветах лазеров с ядерной накачкой (07;12) 89

• Радиофизика

Гинзбург Н.С., Зотова И.В., Сергеев А.С., Заславский В.Г., Железнов И.В.

Нелинейная динамика планарных гиротронов с поперечным дифракционным выводом излучения (09) 97

• Электропные и ионные пучки, ускорители

Краснова Н.К.

Идеальная фокусировка в теории электростатических спектрографов (01;10) 105

• Поверхность, электропная и ионная эмиссия

Брус В.В., Ковалюк З.Д., Марьянчук П.Д.

Оптические свойства тонких пленок TiO_2-MnO_2 , изготовленных по методу электронно-лучевого испарения (07;11;12) 110

Дмитриев А.И.

Ван-дер-Ваальсова поверхность InSe как возможный стандарт нанорельефа в метрологии нанообъектов (06;11;12) 114

● **Приборы и методы эксперимента**

Шабанов О.М., Качаев Р.Т., Казиева Л.А.

Высоковольтная электропроводность суперионных проводников α -RbAg₄I₅, α -KAg₄I₅, α -KCu₄I₅ (05;12) 119

Ковальчук Б.М., Королев Ю.Д., Кумпяк Е.В.

Исследование стабильности срабатывания частотного разрядника при напряжении до 300 kV и коммутируемой энергии до 450 J (04;12) 124

Карачинов В.А., Карачинов Д.В., Казакова М.В.

Теплофизические и оптические свойства микросистем с луночным рельефом на основе карбида кремния (05;07;12) 129

Аруев Н.Н., Болтенков Б.С.

Погрешности измерений изотопов гелия (12) 134

● **Краткие сообщения**

Ильин А.П., Роот Л.О., Мостовщиков А.В.

Повышение запасенной энергии в нанопорошках металлов (05) 140