

Содержание

• Теоретическая и математическая физика

Максименко В.А., Макаров В.В., Короновский А.А., Храмов А.Е.

Анализ устойчивости состояний полупроводниковой сверхрешетки в присутствии наклонного магнитного поля (01) 1

Волченко Т.С., Яловец А.П.

Расчет эффективной теплопроводности порошковых материалов из сферических частиц в газовой атмосфере (01) 8

Волобуев А.Н.

Электродинамика кругового дихроизма и возможность создания на его основе кругового поляроида (01) 20

• Атомная и молекулярная физика

Афросимов В.В., Басалаев А.А., Кузьмичев В.В., Панов М.Н., Смирнов О.В.

Элементарные процессы при столкновениях ионов с молекулами триптофана (02) 25

• Газы и жидкости

Суржиков С.Т.

Радиационная газовая динамика сверхорбитального космического аппарата Fire-II (03) 31

Ширяева С.О., Григорьев А.Н., Колбнева Н.Ю.

Электромагнитное излучение, создаваемое нелинейными осцилляциями заряженной капли (03) 41

• Плазма

Воронин А.В., Александров А.Е., Бер Б.Я., Брунков П.Н., Борматов А.А., Гусев В.К., Демина Е.В., Новохацкий А.Н., Павлов С.И., Прусакова М.Д., Сотникова Г.Ю., Яговкина М.А.

Экспериментальное изучение циклического воздействия плазмы на вольфрам (04) 51

• Твердое тело

Егоров С.А.

Об особенностях действия гидростатического давления на пластичность меди в зависимости от ее исходного состояния (05) 58

Тюменцев В.А., Фазлитдинова А.Г.

Взаимосвязь режимов получения и тонкой структуры углерода волокна (05) 62

Савиных А.С., Канель Г.И., Черепанов И.А., Разоренов С.В.

Диссипативные процессы при ударном сжатии стекла (05) 70

Зеликман М.А.

Гистерезис в поведении длинного периодически модулированного джозефсоновского контакта в магнитном поле при немалых значениях параметра пиннинга (05) 77

• Физическое материаловедение

Лебедев-Степанов П.В., Молчанов С.П., Васильев А.Л., Митрохин В.П., Юрасик Г.А., Александрский А.Е., Дидейкин А.Т.

Формирование наноалмазных пленок из водных суспензий по технологии центрифугирования (06) 83

Шугуров А.Р., Акуликин А.А., Панин А.В., Перевалова О.Б., Сергеев В.П.

Модификация структуры покрытий TiAlN путем предварительной бомбардировки стальной подложки ионами Ti (06) 91

Антонец И.В., Голубев Е.А., Котов Л.Н., Калинин Ю.Е., Ситников А.В.

Наноструктура и проводимость аморфных гранулированных композитных пленок $(\text{Co}_{45}\text{Fe}_{45}\text{Zr}_{10})_x(\text{Al}_2\text{O}_3)_{1-x}$ (06) 98

• Твердотельная электроника

Грехов И.В., Люблинский А.Г., Белякова Е.И.

Мощный диодный наносекундный размыкатель тока на основе *p*-кремния (*p*-SOS) (07) 106

• Физика низкоразмерных структур

Брантов С.К., Терещенко А.Н., Штейнман Э.А., Якимов Е.Б.

Физические свойства пленок углерода, полученных при пиролизе метана в электрическом поле (08) 110

• Акустика, акустоэлектроника

Гуревич С.Ю., Петров Ю.В.

Лазерная генерация и электромагнитная регистрация нормальных акустических волн в ферромагнитных металлах (10) 114

• Радиофизика

Кузнецов С.П.

Параметрический генератор хаоса на варакторном диоде с распадным механизмом ограничения неустойчивости (11) 118

• Электрофизика, электронные и ионные пучки, физика ускорителей

Пилюгин И.И.

Компенсация большого энергетического разброса ионов многозачерными сеточными отражателями времяпролетных масс-спектрометров (12) 128

● **Физические приборы и методы эксперимента**

Лебедев А.А., Лебедев С.П., Новиков С.Н., Давыдов В.Ю., Смирнов А.Н., Литвин Д.П., Макаров Ю.Н., Левицкий В.С.

Сверхчувствительный газовый сенсор на основе графена (15) 135

● **Краткие сообщения**

Бахадырханов М.К., Исамов С.Б.

ИК фотоприемники, работающие при наличии фонового освещения (07) 140

Когай В.Я.

Взрывная кристаллизация в наноразмерной пленочной структуре металл/селен, инициированная реакционной диффузией (08) 143

Усанов Д.А., Постельга А.Э., Бочкова Т.С., Гаврилин В.Н.

Динамика агломерации наночастиц в магнитной жидкости при изменении магнитного поля (03) 146

Иевлев В.М., Солнцев К.А., Донцов А.И., Максименко А.А., Канныкин С.В.

Водородопроницаемость тонкой конденсированной фольги Pd—Cu: зависимость от температуры и фазового состава (15) 149

Фишкова Т.Я., Басалаев А.А., Кузьмичев В.В.

Выбор и расчет канала вторичных электронов времяпролетного масс-спектрометра (12) 152

Устинова И.А., Никитин А.А., Устинов А.Б.

Динамический магнетонный кристалл на основе феррит-сегнеэлектрической слоистой структуры (07) 155