

Содержание

• Металлы

Лукоянов А.В., Князев Ю.В., Кузьмин Ю.И.

Электронная структура интерметаллического соединения GdCuGe 627

Погосов В.В., Рева В.И.

Квантово-размерная зависимость энергии образования вакансий в заряженных малых металлических кластерах. Капельная модель 631

• Полупроводники

Денисова К.Н., Ильин А.С., Мартышов М.Н., Воронцов А.С.

Влияние легирования на свойства аморфного гидрогенизированного кремния, облученного фемтосекундными лазерными импульсами 637

Ильин И.В., Успенская Ю.А., Крамущенко Д.Д., Музафарова М.В., Солтамов В.А., Мохов Е.Н., Баранов П.Г.

Акцепторы III группы с мелкими и глубокими уровнями в карбиде кремния: исследования методами ЭПР и ДЭЯР 641

Хаджи П.И., Надькин Л.Ю., Марков Д.А.

Закон дисперсии экситон-поляритонов в условиях действия сильной накачки в области M -полосы люминесценции 660

Грачев А.И.

Вращение в постоянном электрическом поле сферической частицы при непрерывном освещении, индуцирующем электрический дипольный момент 666

Аплеснин С.С., Ситников М.Н., Живулько А.М.

Смена знака магнитоемкости в парамагнитной области в катион-замещенном селениде марганца 670

Калинин Ю.Е., Каширин М.А., Макагонов В.А., Панков С.Ю., Ситников А.В.

Влияние углерода на электрические свойства объемных композитов на основе окиси меди 677

Рахлин М.В., Беляев К.Г., Климко Г.В., Мухин И.С., Иванов С.В., Торопов А.А.

Однофотонное излучение квантовых точек InAs/AlGaAs 687

Кютт Р.Н.

Распределение интенсивности трехволновой дифракции от дислокационных эпитаксиальных слоев в обратном пространстве 691

• Диэлектрики

Астанкова К.Н., Кожухов А.С., Азаров И.А., Горохов Е.Б., Щеглов Д.В., Латышев А.В.

Исследование процесса локального анодного окисления тонких пленок GeO и создание наноструктур на их основе 696

Федоров В.А., Березнер А.Д., Бескровный А.И., Фурсова Т.Н., Павликов А.В., Баженов А.В.

Структура и свойства пленок SiO_x , полученных химическим травлением лент аморфного сплава 701

Сорокин Н.И., Шалдин Ю.В.

Кристаллофизическая модель ионного переноса в нелинейно-оптических кристаллах KTiOPO_4 706

Сорокин Н.И.

Кристаллофизическая модель электропереноса в суперионном проводнике $\text{Pb}_{1-x}\text{Sc}_x\text{F}_{2+x}$ ($x = 0.1$) 710

Марков Ю.Ф., Гуринов В.Н., Понкратов К.В.

Рамановское рассеяние кристаллами гексаборидов редких земель с различными изотопами бора 715

• Магнетизм

Осипов В.Ю., Шамес А.И., Ефимов Н.Н., Шахов Ф.М., Кидалов С.В., Минин В.В., Вуль А.Я.

Эволюция триплетных парамагнитных центров в алмазах, получаемых спеканием детонационных наноалмазов при высоком давлении и температуре 719

Воронина Е.В., Иванова А.Г., Аржников А.К., Чумаков А.И., Чистякова Н.И., Пятаев А.В., Королев А.В.

Магнитное состояние квазиупорядоченных сплавов Fe-Al с добавками Ga и В: магнитное фазовое расслоение и спиновый порядок 726

• Сегнетоэлектричество

Киселев Д.А., Ильина Т.С., Малинкович М.Д., Сергеева О.Н., Большакова Н.Н., Семенова Е.М., Кузнецова Ю.В.

Особенности поведения доменной структуры кристаллов BaTiO_3 в процессе термического нагрева и охлаждения 734

Гудков С.И., Бакланова К.Д., Каменщиков М.В., Солнышкин А.В., Белов А.Н.

Электропроводность и барьерные свойства тонких пленок ниобата лития 739

Барабанова Е.В., Топчиев А.А., Малышкина О.В.

Влияние температуры спекания на формирование сегнетоэлектрических свойств керамики цирконата—титаната свинца 743

● **Механические свойства, физика прочности и пластичность**

Сафиулина И.А., Алтынбаев Е.В., Яшина Е.Г., Heinemann A., Фомичева Л.Н., Цвященко А.В., Григорьев С.В.

Исследование мезоструктуры моногерманидов переходных металлов, синтезированных под давлением 747

Зимин Б.А., Свентицкая В.Е., Смирнов И.В., Судьенков Ю.В.

Влияние скорости деформации на тепловыделение при квазистатическом растяжении металлов. Эксперимент 754

Щербаков И.П., Дунаев А.А., Чмель А.Е.

Две стадии формирования повреждения при ударном воздействии на поликристаллические соединения ZnS и ZnSe 760

Прохоров В.М., Громницкая Е.Л.

Зависимость от давления коэффициентов упругости алюминий-магниевого сплава AMg6 и нанокompозитного сплава $n\text{-Mg6/C}_{60}$ 765

● **Оптические свойства**

Ванин А.И., Лукин А.Е., Романов С.Г., Соловьев В.Г., Ханин С.Д., Яников М.В.

Оптические свойства металлодиэлектрических структур на основе фотонно-кристаллических опаловых матриц 770

Савченко М.Л., Васильев Н.Н., Ярошевич А.С., Козлов Д.А., Квон З.Д., Михайлов Н.Н., Дворецкий С.А.

Спектры пропускания квантовых ям и пленок на основе HgTe в дальнем ИК-диапазоне 774

● **Динамика решетки**

Козырев С.П.

Особенности перколяционной схемы перестройки колебательного спектра сплава с составом для $\text{Ga}_{1-x}\text{Al}_x\text{P}$ 779

● **Фазовые переходы**

Львов П.Е., Светухин В.В.

Кинетика преципитации в бинарных сплавах вблизи границ зерен 787

● **Системы низкой размерности**

Опенев Л.А., Подливаев А.И.

Влияние адсорбции водорода на трансформацию Стоуна-Уэльса в углеродных нанотрубках малого диаметра 795

● **Полимеры**

Комолов А.С., Лазнева Э.Ф., Герасимова Н.Б., Панина Ю.А., Барамыгин А.В., Зашихин Г.Д., Пшеничнюк С.А.

Плотность электронных состояний в зоне проводимости сверхтонких пленок дикарбоксильно замещенного и тетракарбоксильно замещенного нафталина на поверхности окисленного кремния 799

● **Жидкие кристаллы**

Добрун Л.А., Ковшик А.П., Рюмцев Е.И., Калинин А.А.

Ориентационный порядок в жидкокристаллических комплексах на основе лантаноидов 805

● **Графены**

Давыдов С.Ю.

Оценки констант электрон-фононной связи графена с металлическими и неметаллическими подложками 808

Долинский И.Ю., Катин К.П., Гришаков К.С., Прудковский В.С., Каргин Н.И., Маслов М.М.

Влияние механического растяжения на адсорбционные свойства легированного азотом графена 816

Савин А.В., Мазо М.А.

Двумерная модель рулонных упаковок молекулярных нанолент 821