

Содержание

• **Металлы**

Шибков А.А., Золотов А.Е., Желтов М.А., Денисов А.А.

Морфологический переход от евклидовой к фрактальной форме полосы Людерса в алюминий-магниево-сплав АМгб 833

Коротеев Ю.М., Гимранова О.В., Чернов И.П.

Миграция водорода в палладию: расчеты из первых принципов 842

Дымников В.Д.

Энергия Ферми электронов в тонкой металлической пластине 847

Кесаев В.И., Малиев И.Н.

Динамические поправки к силе изображения 853

• **Сверхпроводимость**

Сухарева Т.В., Финкель В.А.

Магнитосопротивление сверхпроводящих гранул в керамических ВТСП $YBa_2Cu_3O_{7-\delta}$ в слабых магнитных полях 858

Балаев Д.А., Быков А.А., Семенов С.В., Попков С.И., Дубровский А.А., Шайхутдинов К.А., Петров М.И.

Общие закономерности магниторезистивных эффектов в поликристаллических иттриевой и висмутовой системах ВТСП 865

• **Полупроводники**

Пунанов И.Ф., Емлин Р.В., Гилёв А.С., Чолах С.О.

Исследование пробоя в алюмоиттриевом гранате при субнаносекундных временах нарастания напряжения 875

Немов С.А., Равич Ю.И., Парфеньев Р.В., Шамшур Д.В.

Андерсоновская локализация и псевдощель в энергетическом спектре дырок в $PbTe:Pt$ при наличии резонансного рассеяния 878

Аванесян В.Т., Севрюгина М.П.

Длинновременная релаксация тока в естественно-неупорядоченном полупроводнике Pb_3O_4 881

Панкратов Е.Л., Мынбаева М.Г., Мохов Е.Н., Мынбаев К.Д.

Диффузия в пористом карбиде кремния 885

• **Магнетизм**

Болтаев А.П., Пудонин Ф.А., Шерстнев И.А.

Особенности магнитосопротивления многослойных систем магнитных наностроек в слабых магнитных полях 892

Тарасенко Т.Н., Мазур А.С., Линник А.И., Довгий В.Т., Маковецкий Г.И., Янушкевич К.И.

Особенности магнитных свойств $La_xMnO_{3+\delta}$ ($0.815 \leq x \leq 1.0$) 899

Рыжов В.А., Лазута А.В., Киселев И.А., Хавронин В.П., Троянчук И.О., Труханов С.В.

Магнитные и транспортные свойства зарядово-упорядоченного манганита $Pt_{2/3}Ca_{1/3}MnO_3$ 906

Кулагин Н.Е., Попков А.Ф., Звездин А.К.

Пространственно-модулированные антиферромагнитные структуры в легкоплоскостном мультиферроике 912

Зайнуллина В.М., Коротин М.А.

Основное состояние $VaCoS_2$ как совокупность вырожденных по энергии орбитально упорядоченных конфигураций ионов Co^{2+} 919

Демидов А.А., Волков Д.В.

Магнитные свойства $HoFe_3(VO_3)_4$ 926

Абдулкадыров Д.В., Белецкий Н.Н.

Гигантское изменение магнитоимпеданса магнитного туннельного перехода переменным напряжением смещения 936

Магадеев Е.Б., Вахитов Р.М.

Топология и свойства нуль-градусной доменной границы в поперечном магнитном поле 944

Агапонова А.В., Быков И.В., Маклаков С.А., Маклаков С.С., Пухов А.А., Рыжиков И.А., Седова М.В., Шалыгина Е.Е., Якубов И.Т.

Визуализация доменной структуры ферромагнитных пленок с использованием магнетохимического эффекта 951

Данишевский А.М., Макарова Т.Л., Ситникова А.А., Шанина Б.Д.

Характеристики магнетизма в нанопористом углероде с кластерами палладия 956

Штыгашев А.А.

Прохождение ультразвуковой волны через магнитную сверхрешетку конечной длины 964

Григорьева Н.Ю., Султанов Р.А., Калиникос Б.А.

Влияние параметра закрепления поверхностных спинов ферритовой пленки на дисперсионные характеристики слоистых структур феррит-сегнетоэлектрик 971

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

Харина Е.Г., Старостенков М.Д., Полетаев Г.М., Ракитин Р.Ю.

Энергия активации самодиффузии по симметричным границам зерен наклона $\langle 111 \rangle$ в интерметаллиде Ni_3Al 980

Галиева Е.Г., Антонова О.В., Панфилов П.Е., Титов А.Н.

Особенности дислокационной структуры слоистых дихалькогенидов титана TiX_2 ($X = S, Se, Te$) 984

● **Оптические свойства**

Самусев А.К., Самусев К.Б., Рыбин М.В., Лимоннов М.Ф., Трофимова Е.Ю., Курдюков Д.А., Голубев В.Г.

Двумерная дифракция света на тонких опаловых пленках 993

● **Динамика решетки**

Маслова О.А., Юзюк Ю.И., Ortega N., Kumar A., Katiyar R.S.

Исследование сверхрешеток $\text{BaTiO}_3/(\text{Ba,Sr})\text{TiO}_3$ методом спектроскопии комбинационного рассеяния света 999

Муртазаев А.К., Рамазанов М.К.

Исследование критических свойств фрустрированной антиферромагнитной модели Гейзенберга на треугольной решетке 1004

● **Системы низкой размерности**

Титов А.Н., Кузнецов М.В., Разинкин А.С.

К вопросу о природе состояния с волной зарядовой плотности в TiSe_2 по данным сканирующей туннельной микроскопии 1009

Луцев Л.В.

Спин-волновая спектроскопия и применение ее методов к гетероструктурам диоксида кремния с наночастицами Co на подложке GaAs 1014

● **Графены**

Рутьков Е.В., Кузьмичев А.В., Галль Н.Р.

Взаимодействие углерода с поверхностью родия: адсорбция, растворение, сегрегация, рост графеновых слоев . . 1026

● **Тепловые свойства**

Кумзеров Ю.А., Картенко Н.Ф., Парфеньева Л.С., Смирнов И.А., Фокин А.В., Wlosewicz D., Misiołek H., Jezowski A.

Теплоемкость и теплопроводность нанокompозита хризотил-ловый асбест– KDP (KH_2PO_4) 1033