

Содержание

• Металлы

Разумов И.К.

Псевдоспинодаль при моделировании распада сплава методом Монте-Карло 627

Костенко М.Г., Ремпель А.А.

Ближний порядок и нестехиометрия в монооксиде титана TiO_y по данным квантово-химических расчетов 631

Томилини С.В., Бержанский В.Н., Милюкова Е.Т., Томилини О.А., Яновский А.С.

Получение nanoостровковых пленок Sn, Al, Cu и исследование их электропроводящих свойств 639

Петров Ю.В., Атрошенко С.А., Казаринов Н.А., Евстифеев А.Д., Соловьев В.Ю.

Динамическое разрушение поверхности сплава алюминия в условиях высокоскоростной эрозии 648

• Полупроводники

Аплеснин С.С., Кретиин В.В., Панасевич А.М., Янушкевич К.И.

Магнетизм тонких пленок $Gd_xBi_{1-x}FeO_3$ 653

Кукушкин С.А., Осипов А.В., Бессолов В.Н., Коненкова Е.В., Пантелеев В.Н.

Остановка и разворот дислокаций несоответствия при росте нитрида галлия на подложках SiC/Si 660

Кулеев И.И.

Анизотропия длин свободного пробега фононов в монокристаллических пленках Ge, Si, алмаза при низких температурах 668

Пикалова Е.Ю., Медведев Д.А., Хасанов А.Ф.

Структура, стабильность и термомеханические свойства Са-замещенного $Pt_2NiO_{4+\delta}$ 679

Попов В.В., Орлова Т.С., Gutierrez-Pardo A., Ramirez-Rico J.

Особенности электрических свойств биоуглеродов BE-C(Fe), карбонизированных в присутствии Fe-содержащего катализатора 688

• Диэлектрики

Закирьянов Д.О., Чернышев В.А., Закирьянов И.Д., Ярославцева Т.В.

Ab initio расчет структуры и оптических свойств оксигалогенидов свинца $Pb_3O_2X_2$ ($X = Cl, Br, I$) 695

• Магнетизм

Кокшаров Ю.А.

Энергия вытянутой сфероидальной оболочки в однородном магнитном поле 706

Троянчук И.О., Бушинский М.В., Чобот А.Н., Терешко Н.В., Мантыцкая О.С., Ефимова Е.А., Сиколени В.В., Добрянский В.М.

Магнитные фазовые превращения в $Ln_{1-x}Sr_xCo_{0.5}Mn_{0.5}O_3$ ($Ln = La, Pr, Nd, Eu$) 712

Шевченко Е.В., Чарная Е.В., Хазанов Е.Н., Таранов А.В., Бугаев А.С.

Индукцированный полем магнитный переход в смешанном алюморедкоземельном гранате $Er_2HoAl_5O_{12}$ 717

• Сегнетоэлектричество

Труханов А.В., Труханов С.В., Костишин В.Г., Панина Л.В., Салем М.М., Казакевич И.С., Турченко В.А., Кочервинский В.В., Кривченя Д.А.

Мультиферроидные свойства и структурные особенности Al-замещенных гексаферритов бария *M*-типа 721

Алексеева О.А., Борисов С.А., Королева Е.Ю., Набережнов А.А., Стукова Е.В., Симкин В.Г., Hoffmann J.-U.

Анализ структуры и диэлектрического отклика композитов $(1-x)NaNO_2 + xBaTiO_3$ при $x = 0.05$ и 0.1 730

• Оптические свойства

Алиев А.Р., Ахмедов И.Р., Какагасанов М.Г., Алиев З.А., Гафуров М.М., Рабаданов К.Ш., Амиров А.М.

Неупругий межмолекулярный обмен колебательными квантами и релаксация колебательно-возбужденных состояний в твердых бинарных системах 736

Румянцев В.В., Федоров С.А., Гуменник К.В.

Поляритонные возбуждения в неидеальной цепочке микрорезонаторов с квантовыми точками 741

• Динамика решетки

Поплавной А.С., Федорова Т.П., Федоров И.А.

Фононные спектры, однофононные и двухфононные плотности состояний UO_2 и PuO_2 748

● Фазовые переходы

- Егоров В.К., Егоров Е.В., Кукушкин С.А., Осипов А.В.**
Структурная гетероэпитаксия при топохимическом превращении кремния в карбид кремния 755

● Системы низкой размерности

- Синявский Э.П., Карапетян С.А., Костюкевич Н.С.**
Влияние резонансного ИК-лазерного излучения на магнетопоглощение в квантовых проволоках 762

- Шумская Е.Е., Канюков Е.Ю., Козловский А.Л., Здоровец М.В., Русаков В.С., Кадыржанов К.К.**
Структура и физические свойства железных нанотрубок, полученных методом темплатного синтеза 766

● Физика поверхности, тонкие пленки

- Леньшин А.С., Кашкаров В.М., Домашевская Э.П., Середин П.В., Бельтюков А.Н., Гильмутдинов Ф.З.**
Состав нанокомпозитов из тонких слоев олова на пористом кремнии, сформированных методом магнетронного распыления 773

- Орлецкий И.Г., Солован М.Н., Pinna F., Cicero G., Марьянчук П.Д., Майструк Э.В., Tresso E.**
Структурные, оптические и электрические свойства тонких пленок Cu_2SnS_3 , полученных золь-гель-методом 783

● Полимеры

- Шпейзман В.В., Якушев П.Н., Токовой С.А., Смолянский А.С.**
Влияние γ -облучения на характеристики деформации высоконаполненного древесно-полимерного композита 790

● Жидкие кристаллы

- Добрун Л.А., Ковшик А.П., Рюмцев Е.И., Галяметдинов Ю.Г., Князев А.А.**
Влияние иона комплексообразователя на величину оптической анизотропии лантанидомезогенов 797

● Атомные кластеры

- Лисовенко Д.С., Баимова Ю.А., Рысаева Л.Х., Гордцов В.А., Дмитриев С.В.**
Равновесные структуры из углеродных алмазоподобных кластеров и их упругие свойства 801

- Месиков В.В., Удинцева М.С., Шамин С.Н., Наумов С.В., Телегин С.В., Гижевский Б.А., Галахов В.Р.**
Определение зарядовых состояний ионов кобальта в наноструктурированных кобальтитах $\text{GdBaCo}_2\text{O}_{5.5}$ с помощью рентгеновской абсорбционной спектроскопии 810

● Фуллерены

- Рехвиашвили С.Ш.**
Уравнение состояния фуллерита C_{60} 816
- Израэльянц К.Р., Орлов А.П., Ормонт А.Б., Чиркова Е.Г.**
Влияние легирования атомами цезия и калия многостенных углеродных нанотрубок, выращенных в электрической дуге, на их эмиссионные характеристики 819

● Графены

- Давыдов С.Ю.**
Акустодесорбция щелочных металлов и галогенов с однослойного графена: простые оценки 825