

Содержание

• Металлы

Долгушева Е.Б., Трубицын В.Ю.

Решеточная теплоемкость наноструктурированных материалов на основе титана/циркония и алюминия 835

Полетаев Г.М., Новоселова Д.В., Зоря И.В., Старостенков М.Д.

Исследование формирования избыточного свободного объема в тройных стыках границ зерен при кристаллизации на примере никеля 846

• Полупроводники

Гращенко А.С., Кукушкин С.А., Николаев В.И., Осипов А.В., Осипова Е.В., Сошников И.П.

Исследование анизотропных упругоэластических свойств пленок β -Ga₂O₃, синтезированных на подложках SiC/Si 851

Гордиенко А.Б., Филиппов Д.И.

Электронная структура и ее дифференциальные характеристики для кристаллов OR-AgInS₂ и TiO₂ 857

Луняков Ю.В.

Новая возможная структура силицида Mg₂Si под давлением 864

Кулеев И.И.

Влияние фокусировки на распространение фононов и теплопроводность в монокристаллических пленках с различным типом анизотропии упругой энергии 868

Садовников С.И., Гусев А.И.

Влияние размера частиц и удельной поверхности на определение плотности нанокристаллических порошков сульфида серебра Ag₂S 875

Ормонт М.А., Звягин И.П.

Частотная зависимость угла диэлектрических потерь в неупорядоченных полупроводниках в терагерцовой области частот 880

Лунина М.Л., Лунин Л.С., Калинин В.В., Казакова А.Е.

Тонкопленочные гетероструктуры $\text{In}_x\text{Al}_y\text{Ga}_{1-x-y}\text{As}_z\text{Sb}_{1-z}/\text{GaSb}$, выращенные в поле температурного градиента 888

• Диэлектрики

Сорокин Н.И.

Характеристики Li⁺-ионной проводимости кристаллов Li₃R₂(PO₄)₃ (R = Fe, Sc) в суперионном состоянии 897

Горелик В.С., Пятыхев А.Ю., Сидоров Н.В.

Фотолюминесценция ниобата лития, легированного медью 904

Аминов Л.К., Гафуров М.Р., Куркин И.Н., Малкин Б.З., Родионов А.А.

Суперсверхтонкая структура спектров ЭПР примесных ионов Nd³⁺ во флюорите CaF₂ 910

Уклеев Т.А., Шевченко Н.Н., Юрасова Д.И., Селькин А.В.

Оптическая анизотропия фотонных кристаллов кубической симметрии, индуцированная многоволновой дифракцией света 914

• Магнетизм

Дмитриев А.И., Дмитриева М.С., Зиборов Г.Г.

Спин-волновой резонанс в тонких пленках Ge:Mn с перколяционным магнитным упорядочением 919

Вахитов Р.М., Исакова Р.Р., Юмагузин А.Р.

Магнитные фазы и неоднородные микромагнитные структуры в феррит-гранатовой пленке с ориентацией (210) 923

Нигьматуллина И.И., Парфенов В.В., Еремина Р.М., Гаврилова Т.П., Яцык И.В.

Исследование Sr-допированных ферроманганитов иттербия методами ЭПР и мессбауэровской спектроскопии 933

Кунькова З.Э., Ганьшина Е.А., Голик Л.Л., Данилов Ю.А., Кудрин А.В., Ковалев В.И., Зыков Г.С., Маркин Ю.В., Вихрова О.В., Звонков Б.Н.

Фазовое разделение в слоях GaMnAs, сформированных импульсным лазерным осаждением 940

• Сегнетоэлектричество

Обозова Е.Д., Сырников П.П., Залесский В.Г.

Неоднородная деформация монокристалла KTaO₃ вследствие обратного флексоэлектрического эффекта 947

Афанасьев М.С., Киселев Д.А., Левашов С.А., Лузанов В.А., Nabiyeu A., Нарышкина В.Г., Сивов А.А., Чучева Г.В.

Влияние материала подложки на структуру и электрофизические свойства тонких пленок Ba_xSr_{1-x}TiO₃ 951

Камзина Л.С., Кулакова Л.А.

Комплексные исследования кинетики индуцированного фазового перехода в [001], [011] и [111]-ориентированных монокристаллических релаксорных твердых растворах 955

Удовенко С.А., Чернышов Д.Ю., Андроникова Д.А., Филимонов А.В., Вахрушев С.Б.

Методика исследования рассеяния рентгеновского излучения в монокристаллах в широком интервале температур при приложении электрического поля 960

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

Wen Zhiqin, Zhao Yuhong, Hou Hua, Chen Liwen

First-principles investigation of mechanical and thermodynamic properties of nickel silicides at finite temperature 964

Веттерген В.И., Агога К., Пономарев А.В., Мамалимов Р.И., Щербаков И.П., Кулик В.Б.

Изменение строения поверхностей базальта и гранита при трении 965

● **Динамика решетки**

Магомедов М.Н.

О вычислении температуры Дебая и температуры фазового перехода кристалл–жидкость для бинарного сплава замещения 970

Бачурина О.В., Мурзаев Р.Т., Семенов А.С., Корзникова Е.А., Дмитриев С.В.

Свойства движущихся дискретных бризеров в бериллии . 978

● **Фазовые переходы**

Лейман В.И., Ашкалунин А.Л., Валов П.М., Деркачева О.Ю., Максимов В.М.

Неизотермическая нуклеация в твердом растворе CuCl в стекле: температурная область образования закритических зародышей фазы CuCl 984

Мельников Г.А.

Теплота плавления малых кластеров в модели потенциала с эффективной глубиной потенциальной ямы 989

Широков В.Б., Павленко А.В., Стрюков Д.В., Ревинский Ю.В.

Оптические свойства пленок ниобата бария стронция SBN61 993

● **Системы низкой размерности**

Dilber Pushpitha R., Bruno Chandrasekar L., Segu Sahuban Bathusha N.M., Chandramohan R., Karunakaran M., Srikumar S.R.

Preparation and characterization of Mn doped ZnO nanorods 999

Лудиков Д.А., Жижин Е.В., Владимиров Г.Г.

Адсорбция никеля на поверхности Bi₂Se₃ 1000

● **Физика поверхности, тонкие пленки**

Терехов В.А., Усольцева Д.С., Сербин О.В., Занин И.Е., Куликова Т.В., Нестеров Д.Н., Барков К.А., Ситников А.В., Лазарук С.К., Домашевская Э.П.

Особенности фазообразования и электронного строения в пленочных композитах Al_{1-x}Si_x при магнетронном и ионно-лучевом напылении 1005

● **Полимеры**

Комолов А.С., Лазнева Э.Ф., Герасимова Н.Б., Панина Ю.А., Зашихин Г.Д., Пшеничнюк С.А., Борщев О.В., Пономаренко С.А., Handke V.

Незаполненные электронные состояния и формирование интерфейса между пленками диметил замещенных тиофен-фенилен соолигомеров и поверхностью окисленного кремния 1012

● **Атомные кластеры**

Козлов В.С., Семенов В.Г., Каратеева К.Г., Байрамуков В.Ю.

Исследование пиролизата фталоцианина Fe методами мессбауэровской спектроскопии и просвечивающей электронной микроскопии 1018

● **Графены**

Рутьков Е.В., Афанасьева Е.Ю., Лавровская Н.П., Галль Н.Р.

Интеркалирование натрием графеновых пленок на Re(10 $\bar{1}0$) 1024

Савин А.В.

Краевые колебания нанолент графана 1029

● **Тепловые свойства**

К 90-летию со дня рождения Б. П. Захарчени . . . 1036