

Содержание

• **Металлы**

Глазов А.Л., Муратиков К.Л., Сухарев А.А.

Обоснование эмпирических уравнений состояния Боднера—Партома при квазистатическом деформировании материалов в рамках акустопластического эффекта 223

• **Сверхпроводимость**

Пирозерский А.Л., Чарная Е.В., Абдуламонов Х.А., Лихолетова М.В., Кумзеров Ю.А., Фокин А.В.

Магнитные нестабильности в нанокompозите пористое стекло/сплав Bi—Sn 227

• **Полупроводники**

Сулайманов Н.Т., Махкамов Ш.М., Ташметов М.Ю., Назармаматов Ш.М., Эгамов С.Р., Рафиков А.К., Эрдонов М.Н., Холмедов Х.М.

Влияние примесей кислорода и углерода на параметры кремниевого кластера при наличии вакансии 233

Зур И.А., Леоненко В.Ю., Федотов А.К., Шманай Е.Е., Харченко А.А., Горбачук Н.И., Ермакова Е.А., Титова С.С., Чувенкова О.А., Турищев С.Ю., Федотова Ю.А., Мовчан С.А.

Зависимость удельного электросопротивления на переменном токе слоев алмазоподобного углерода в наноструктуре In/DLC//Si/In от толщины DLC 246

Валеева А.А., Михалев К.Н., Суворкова Е.В., Садовников С.И., Гусев А.И.

ЯМР моноклинного сульфида серебра α -Ag₂S 257

Эварестов Р.А., Новиков С.С.

Неэмпирические расчеты свойств кристаллов KNbO₃ и RbNbO₃ 262

• **Диэлектрики**

Зимин Б.А., Судьенков Ю.В., Чертищева С.А.

Влияние кулоновского взаимодействия на ударно-волновой процесс в ионных кристаллах при наносекундном импульсе удара 271

Кадомцев А.Г., Щербаков И.П., Чмель А.Е.

Ударное повреждение цементного камня, подвергнутого кратковременному одноосному сжатию 276

• **Магнетизм, спинтроника**

Дубровский А.А., Ерёмин Е.В., Пястолова Ю.В., Гудим И.А.

Взаимосвязь магнитоэлектрических и магнитоупругих свойств в монокристаллах замещенных оксидов $Sm_{1-x}La_xFe_3(BO_3)_4$ ($x = 0, 0.5, 0.75$) 280

Крайнов В.П.

Модель Хольцмарка для спинового стекла 285

Гуглев К.А., Козаков А.Т., Кочур А.Г., Никольский А.В., Рудская А.Г.

Кристаллическая и электронная структура композитного соединения $Bi_{1-x}La_xFe_{1-y}Mn_yO_{3+\sigma}$ по данным рентгеновской дифракции и рентгеноэлектронной спектроскопии 289

Гусенков Д.Л., Валеев Р.А., Пискорский В.П., Чернов А.И., Моргунов Р.Б.

Самопроизвольное образование включений фазы Cr₂S₃ в двумерном слоистом полупроводнике CrSBr 295

Алексеев Н.И., Алешин А.Н., Орешко И.В.

Исследование идеального интерфейса гибридный перовскит — золото методом стационарного гриновского оператора 302

• **Сегнетоэлектричество**

Арсеев П.И.

Электростатический механизм сегнетоэлектрической неустойчивости 314

Камзина Л.С., Залесский В.Г.

Диэлектрические свойства и кинетика индуцированного фазового перехода в керамических соединениях $16BiScO_3-42PbTiO_3-42PbMg_{1/3}Nb_{2/3}O_3$ 323

• **Фазовые переходы, рост кристаллов**

Метлов Л.С., Гордей М.М., Заворотнев Ю.Д., Варюхин В.Н.

Связанные структурные и сегнетоэлектрические фазовые переходы в перовскитах в терминах деформационного параметра порядка 332

• **Физика поверхности, тонкие пленки**

Магомедов М.Н.

Изучение фрагментации кристалла при всестороннем сжатии 340

• **Системы низкой размерности**

Булярский С.В., Молоденский М.С., Львов П.Е., Павлов А.А., Ануфриев Ю.В., Шамай Ю.П., Гусаров Г.Г., Модестов К.А., Сыса А.В., Шевченко А.Р.

Влияние избыточного потока водорода в реакторе на PECVD рост углеродных нанотрубок 350

Камзин А.С., Dogan N., Камзина Л.С., Копылов А.В

Магнитные наночастицы NiFe_2O_4 , функционализированные для магнитной порошковой визуализации (МПВ) 356

- **Углеродные и ван-дер-ваальсовы материалы**

Алиджанов Э.К., Кареев И.Е., Бубнов В.П., Котов А.И., Летута С.Н., Лантух Ю.Д., Раздобреев Д.А.

Кинетика фрагментации кластеров эндоэдральных металлофуллеренов в полярном растворителе 365

- **Давыдов С.Ю.**

Графен на ферромагнитном изоляторе EuX ($X = \text{O}, \text{S}, \text{Se}, \text{Te}$) 372

- **Динамика решетки, тепловые свойства**

Гиляров В.Л., Дамаскинская Е.Е.

О степенных распределениях локальных деформаций и напряжений при разрушении гетерогенных материалов в методе дискретных элементов 377

- **Механические свойства, прочность и пластичность**

Петухов Б.В.

Образование пар кинков в обобщенной модели Лоте–Хирта 382

- **Оптические свойства, фотоника**

Ильинский А.В., Вениаминова Я.О., Кастро Р.А., Климов В.А., Кононов А.А., Шадрин Е.Б.

Роль легирования ионами серебра в трансформации механизма фазового перехода в пленках диоксида ванадия . . . 391

Истомин И.Е., Ястребов С.Г., Василевская Т.Н.

Роль мультипольного взаимодействия при красном смещении резонанса Ми-Фрелиха пары медных наночастиц, инкапсулированных матрицей аморфного углерода 399