

Содержание

● Металлы

Жихарев А.В., Баянкин В.Я., Климова И.Н., Быстров С.Г., Дроздов А.Ю., Харанжевский Е.В.

Влияние сфокусированного импульсного лазерного излучения на изменение состава и микротвердость поверхностных слоев системы $(\text{Cu}_{50}\text{Ni}_{50}) + \text{C}$ 833

Кончаков Р.А., Хоник В.А., Кобелев Н.П.

Межузельные гантели в компьютерных моделях монокристаллической и аморфной меди 844

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

Влияние примеси меди на эволюцию электронной структуры и оптических спектров соединения LuNi_5 853

Говор Г.А.

Фазовый переход первого рода в арсениде марганца 857

● Сверхпроводимость

Кузнецова Е.И., Акшенцев Ю.Н., Есин В.О., Сударева С.В., Блинова Ю.В., Дегтярев М.В., Новожинов В.И., Романов Е.П.

Механизмы образования массивной сверхпроводящей фазы MgB_2 при высоких температурах 859

● Полупроводники

Жевстовских И.В., Окулов В.И., Гудков В.В., Маякин В.Ю., Сарычев М.Н., Андрийчук М.Д., Паранчич Л.Д.

Температурная аномалия коэффициента поглощения ультразвука электронами гибридных состояний примесей кобальта в селениде ртути 866

Аплеснин С.С., Романова О.Б., Харьков А.М., Галяс А.И.

Исследование транспортных свойств катионзамещенных твердых растворов $\text{Yb}_x\text{Mn}_{1-x}\text{S}$ 872

Солтамов В.А., Толмачев Д.О., Ильин И.В., Астахов Г.В., Дьяконов В.В., Солтамова А.А., Баранов П.Г.

Точечные дефекты в карбиде кремния как перспективная основа для спектроскопии одиночных дефектов с контролируемыми квантовыми состояниями при комнатной температуре 877

● Диэлектрики

Власенко В.Г., Зубков С.В., Шуваева В.А.

Структура и диэлектрические свойства твердых растворов $\text{Bi}_7\text{Ti}_{4+x}\text{W}_x\text{Nb}_{1-2x}\text{O}_{21}$ ($x = 0-0.5$) 886

Брюшинин М.А., Петров А.А., Писарев Р.В., Соколов И.А.

Нестационарная фотоэкс в широкозонном диэлектрике MnO 892

● Магнетизм

Скворцов А.А., Каризин А.В., Волкова Л.В., Корячко М.В.

Влияние постоянного магнитного поля на дислокационный ангармонизм в кремнии 898

Ушаков А.В., Карпов И.В., Лепешев А.А., Петров М.И., Федоров Л.Ю.

Особенности поведения электродуговых наночастиц CuO в магнитном поле 903

Винокуров Д.Л.

Магнитоупругое взаимодействие в системе ферромагнетик-мультиферроик 908

Гладков С.О., Богданова С.Б.

К теории уравнения Ландау–Лифшица–Гильберта 913

Кулагин Н.Е., Попков А.Ф., Соловьёв С.В., Сукманова К.С., Звездин А.К.

Индукцированные электрическим полем структурные и магнитные превращения в мультиферроике типа BiFeO_3 917

Сёмкин С.В., Смагин В.П.

Приближение Бете в модели Изинга с подвижными примесями 926

● Сегнетоэлектричество

Яценко А.В., Палатников М.Н., Сидоров Н.В., Прилуценко А.С., Евдокимов С.В.

Особенности электрической проводимости кристаллов LiTaO_3 и LiNbO_3 в области температур 290–450 К 932

Коханчик Л.С., Гайнутдинов Р.В., Волк Т.Р.

Электронно-лучевая запись микродоменов на неполярной поверхности кристаллов LiNbO_3 при различных ускоряющих напряжениях РЭМ 937

Бойков Ю.А., Клаесон Т.

Диэлектрический отклик пленок $(110)\text{Ba}_{0.05}\text{Sr}_{0.95}\text{TiO}_3$ на изменение температуры и электрического поля 945

● Механические свойства, физика прочности и пластичность

Ильгамов М.А.

Скорость волны и спектр частот продольных колебаний растянутых нанопленок из интерметаллидов 950

Малыгин Г.А.

Дислокационно-кинетическая модель формирования дислокационной структуры при распространении интенсивной ударной волны в нанокристаллическом материале 955

Микитаев А.К., Козлов Г.В.

Описание степени усиления нанокompозитов полимер/углеродные нанотрубки в рамках перколяционных моделей . 961

Макаров А.С., Митрофанов Ю.П., Афонин Г.В., Хоник В.А., Кобелев Н.П.

Зависимость модуля сдвига стекла от модуля сдвига кристалла и кинетики структурной релаксации для системы $Zr_{46}Cu_{46}Al_8$ 965

● **Динамика решеток****Жандун В.С., Зиненко В.И.**

Ab initio исследование магнитных и сегнетоэлектрических свойств двойных перовскитов $LaPbMeSbO_6$ ($Me = Mn, Fe, Co, Ni$) 970

Бурмакин Е.И., Шехтман Г.Ш.

Рубидий-катионная проводимость в твердых растворах $Rb_{3-2x}M_xPO_4$ ($M = Zn, Cd$) 978

Чернышев В.А., Петров В.П., Никифоров А.Е.

Динамика решетки редкоземельных титанатов со структурой пироклора $R_2Ti_2O_7$ ($R = Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Yb, Lu$): *ab initio* расчет 982

● **Фазовые переходы****Лейман В.И., Валов П.М., Максимов В.М., Деркачева О.Ю., Ашкалунин А.Л.**

Неизотермическая нуклеация в твердом растворе $CuCl$ в стекле: нуклеация при непрерывном охлаждении твердого раствора 988

● **Системы низкой размерности****Глухова О.Е., Колесникова А.С., Слепченко М.М., Шмыгин Д.С.**

Атомная структура энергетически устойчивых композитов углеродные нанотрубки/графен 994

Мягков В.Г., Быкова Л.Е., Жигалов В.С., Тамбасов И.А., Бондаренко Г.Н., Мацынин А.А., Рыбакова А.Н.

Твердофазный синтез, структурные и магнитные свойства пленок $CoPd$ 999

Шостаченко С.А., Маслов М.М., Прудковский В.С., Катин К.П.

Термическая устойчивость гексапризмана $C_{12}H_{12}$ и октапризмана $C_{16}H_{16}$ 1007

● **Полимеры****Новиков Д.В., Курындин И.С., Ельяшевич Г.К.**

Топологическая структура микропористых ориентированных пленок полипропилена 1012

● **Графены****Давыдов С.Ю.**

К теории адсорбции на аморфном графене 1017

Усачёв Д.Ю., Фёдоров А.В., Вилков О.Ю., Ерофеевская А.В., Вопилов А.С., Адамчук В.К., Вялых Д.В.

Формирование и легирование литием графена на поверхности силицида кобальта 1024

Бутко А.В., Бутко В.Ю.

Электрический транспорт в графене с различными интерфейсными условиями 1031

● **Тепловые свойства****Денисова Л.Т., Чумилина Л.Г., Денисов В.М.**

Теплоемкость ортованадатов RVO_4 ($R = La-Gd$) 1034