

Металлы

Ганцевич С.В., Гуревич В.Л.

Когерентная обменная корреляция в квантовых системах

5

Святкин Л.А., Коротеев Ю.М., Чернов И.П.

Взаимное влияние водорода и вакансий в α -цирконии на энергетику их взаимодействия с металлом

13

Полупроводники

Оджаев В.Б., Петлицкий А.Н., Плебанович В.И., Садовский П.К., Тарасик М.И., Челядинский А.Р.

Взаимодействие атомов сурьмы с микропорами в кремнии

22

Ногай А.С., Стефанович С.Ю., Буш А.А., Ускенбаев Д.Е., Ногай А.А.

Дипольное упорядочение и ионная проводимость в NASICON-подобных структурах типа $\text{Na}_3\text{Cr}_2(\text{PO}_4)_3$

25

Брехов К.А., Гришунин К.А., Афанасьев Д.В., Семин С.В., Шерстюк Н.Э., Мишина Е.Д., Кимель А.В.

Генерация второй оптической гармоники и ее фотоиндуцированная динамика в сегнетоэлектрике-полупроводнике $\text{Sn}_2\text{P}_2\text{S}_6$

33

Жуков В.П., Шеин И.Р.

Первопринципные термодинамические характеристики образования кислородных вакансий и примесных центров бора, углерода и азота в анатазе

39

Максимов В.И., Максимова Е.Н., Суркова Т.П.

Вариативность результирующего поля микродеформаций в кристаллах $\text{Zn}_{1-x}\text{V}_x\text{Se}$ ($0.01 \leq x \leq 0.10$)

50

Диэлектрики

Кабиров Ю.В., Гавриляченко В.Г., Богатин А.С., Ситало Е.И., Яценко В.К.

Влияние магнитного поля на диэлектрическую проницаемость композита $80\% \text{La}_{0.7}\text{Sr}_{0.3}\text{MnO}_3/20\% \text{GeO}_2$

61

Магнетизм

Безлепкин А.А., Кунцевич С.П.

Особенности критической динамики в магнитноодноосном гексаферрите $\text{PbFe}_{12}\text{O}_{19}$

65

Горюнов Ю.В., Натепров А.Н.

Влияние легирования европием на магнитные свойства 3D топологического полуметалла Cd_3As_2 по данным ЭСР

69

Моргунов Р.Б., Львова Г.Л., Hamadeh A., Mangin S.

Конкуренция доменных стенок и фазы обратной намагниченности в магнитной релаксации спинового переключателя $\text{Pt}/\text{Co}/\text{Ir}/\text{Co}/\text{Pt}$

76

Арбузова Т.И., Наумов С.В., Телегин С.В.

Влияние структурных дефектов на магнитные свойства монокристалла $\text{EuBaCo}_{1.90}\text{O}_{5.36}$

80

Тумаркин А.В., Одинец А.А.

Доменный эпитаксиальный рост сегнетоэлектрических пленок титаната бария-стронция на сапфире

88

Шутый А.М., Семенцов Д.И.

Отклик решетки магнитных наночастиц на импульс магнитного поля вблизи границы устойчивости

94

Сегнетоэлектричество

Пряхина В.И., Аликин Д.О., Негашев С.А., Шур В.Я.

Эволюция доменной структуры и формирование заряженных доменных стенок при переключении поляризации в монокристаллах ниобата лития, модифицированных отжигом в вакууме

102

Смирнова Е., Сотников А., Зайцева Н., Schmidt H.

Акустические аномалии в твердых растворах SrTiO₃-BiFeO₃

107

Стрюков Д.В., Мухортов В.М., Головки Ю.И., Бирюков С.В.

Особенности сегнетоэлектрического состояния в двухслойных гетероструктурах на основе титаната бария-стронция

113

Механические свойства, физика прочности и пластичность

Бородин И.Н., Seyedkavoosi S., Зайцев Д.В., Drach B., Микаелян К.Н., Панфилов П.Е., Гуткин М.Ю., Sevostianov I.

Вязкоупругость и механизмы пластичности дентина зубов человека

118

Веттегрень В.И., Пономарев А.В., Соболев Г.А., Кулик В.Б., Мамалимов Р.И., Щербаков И.П., Башкарев А.Я.

Изменение строения поверхности гетерогенного тела (диорита) при трении

127

Примесные центры

Огородников И.Н., Петренко М.Д., Иванов В.Ю.

Низкотемпературная люминесценция и термостимулированная люминесценция монокристаллов BeO : Mg

132

Пустоваров В.А., Огородников И.Н., Омельков С.И.

Люминесценция примесных Ce³⁺ центров в кристаллах KН₂РO₄:Ce

145

Динамика решетки

Пилипенко Е.А., Троицкая Е.П., Горбенко Е.Е.

Ab initio теория уравнения состояния сжатых кристаллов инертных газов

151

Системы низкой размерности

Подливаев А.И., Опенов Л.А.

Термический отжиг дефектов Стоуна-Уэльса в фуллеренах и нанотрубках

160

Рудаков Г.А., Сосунов А.В., Пономарев Р.С., Хеннер В.К., Reza Md. Shamin, Sumanasekera Gamini

Синтез полых углеродных наноболочек и их применение для суперконденсаторов

165

Бойков Ю.А., Серенков И.Т., Сахаров В.И., Данилов В.А.

Воздействие механических напряжений на зарядовое состояние межфазной границы в гетероструктурах LaAlO₃/(001)SrTiO₃ с нарушенной стехиометрией

171

Жигалов В.С., Мягков В.Г., Быкова Л.Е., Бондаренко Г.Н., Великанов Д.А., Волочаев М.Н.

Магнитная вращающаяся анизотропия в поликристаллических пленках FePt, полученных методом твердофазного синтеза

175

Физика поверхности, тонкие пленки

Шебзухова М.А., Шебзухов А.А.

Фазовая диаграмма состояния и межфазные характеристики в бинарной наносистеме

180

Бекенев В.Л., Зубкова С.М.

Атомная и электронная структура реконструкций поверхности (111) в кристаллах ZnSe и CdSe

187

Фуллерены

Берёзкин В.И., Попов В.В.

Перколяционный переход в углеродном композите на основе фуллеренов и терморасширенного графита

202