

Содержание

• Сверхпроводимость

Бобылев И.Б., Герасимов Е.Г., Зюзева Н.А.

Влияние низкотемпературного отжига на критические параметры высокотекстурированного $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_y$ 1633

• Полупроводники

Максимов В.И., Дубинин С.Ф., Суркова Т.П., Пархоменко В.Д.

Структурные особенности системы кубических кристаллов $\text{Zn}_{0.999}\text{Fe}_{0.001}\text{S}_{1-x}\text{Se}_x$ ($x = 0, 0.2$) 1639

Мирсагатов Ш.А., Утениязов А.К., Ачилов А.С.

Механизм переноса тока в диодах с барьером Шоттки на основе крупноблочных пленок CdTe 1643

Басалаев Ю.М., Гордиенко А.Б., Филиппов С.И.

Электронная структура кристалла CuBS_2 1655

• Диэлектрики

Войтович А.П., Калинов В.С., Мартынович Е.Ф., Новиков А.Н., Ступак А.П.

Закономерности диффузии и агрегации собственных дефектов в диэлектрических кристаллах 1659

Зацепин А.Ф., Гусева В.Б., Важенин В.А., Артёмов М.Ю.

Парамагнитные дефекты в гамма-облученных Na/K -силикатных стеклах 1667

Горев М.В., Флёров И.Н., Карташев А.В., Guille-ment-Fritsch S.

Исследование теплового расширения и теплоемкости керамики $\text{CaCu}_3\text{Ti}_4\text{O}_{12}$ 1675

• Магнетизм

Покатилов В.С., Дмитриева Т.Г., Покатилов В.В., Дьяконова Н.Б.

Локальная атомная и магнитная структура нанокристаллического сплава $\text{Fe}_{75}\text{Cr}_{10}\text{B}_{15}$ 1680

Воротинов А.М., Петраковский Г.А., Великанов Д.А., Удод Л.В., Молокеев М.С.

Синтез, кристаллическая структура и магнитные свойства монокристалла $\text{Li}_3\text{FeSm}_{22}\text{O}_{38}$ 1686

Камзин А.С., Wei F.L., Ганев В., Зарипова Л.Д.

Влияние подслоя CrW на структуру и магнитные свойства тонких пленок FePt 1689

Ниязов Л.Н., Соколов Б.Ю., Шарипов М.З.

Особенности спонтанной переориентации магнитного момента в тонкой монокристаллической пластинке феррита-граната $\text{Tb}_{0.2}\text{Y}_{2.8}\text{Fe}_5\text{O}_{12}$ 1695

Петраковский Г.А., Дрокина Т.В., Великанов Д.А., Баюков О.А., Молокеев М.С., Карташев А.В., Шадрина А.Л., Мицук А.А.

Магнитное состояние соединения $\text{GdFeTi}_2\text{O}_7$ 1701

Ершов Н.В., Дмитриева Н.В., Черненко Ю.П., Лукина В.А., Федоров В.И., Потапов А.П.

Релаксация состояния с наведенной поперечной магнитной анизотропией в магнитомягком нанокристаллическом сплаве $\text{Fe}_{73.5}\text{Si}_{13.5}\text{Nb}_3\text{B}_9\text{Cu}_1$ 1705

Садыхов Р.З., Алджанов М.А., Керимова Э.М., Наджафзаде М.Д.

Магнитные и тепловые свойства TlErSe_2 1714

• Сегнетоэлектричество

Каллаев С.Н., Билалов А.Р., Ферзилаев Р.М., Омаров З.М., Борманис К., Садыков С.М.

Диэлектрические свойства и теплоемкость сегнетоэлектрической керамики $(1-x)\text{PbNi}_{1/3}\text{Nb}_{2/3}\text{O}_3-x\text{PbTiO}_3$ 1716

Михалёва Е.А., Флёров И.Н., Горев М.В., Молокеев М.С., Черепашин А.В., Карташев А.В., Михашенко Н.В., Саблина К.А.

Калорические характеристики PbTiO_3 в области сегнетоэлектрического фазового перехода 1719

Леманов В.В.

Сегнетоэлектрические и пьезоэлектрические свойства белковых аминокислот и их соединений 1727

• Примесные центры

Жданова Н.В., Валюхов Д.П., Сураева Е.Ю.

Образование аннигилирующих пар из молекул ароматических соединений в н-парафиновых матрицах 1729

Аникеев О.А.

Дальнействующее кулоновское взаимодействие в ионных кристаллах 1733

• Оптические свойства

Завьялов Д.В., Крючков С.В., Кухарь Е.И.

Эффект поперечного увлечения носителей тока в полупроводнике в поле двух электромагнитных волн 1739

• Динамика решеток

Козырев С.П.

Особенности свойств решеточных Hg-Te -колебаний в сплавах $\text{Cd}_{1-y}\text{Hg}_y\text{Te}$, обогащенных CdTe 1743

● Фазовые переходы

Зайнуллина В.М., Скориков Н.А., Коротин М.А.

Описание перехода изолятор—металл под давлением в BaCoS_2 в рамках LDA + DMFT-подхода 1749

Шелег А.У., Гуртовой В.Г., Шевцова В.В., Мустафаева С.Н., Керимова Э.М.

Влияние ионизирующего излучения на диэлектрические характеристики монокристаллов TlInS_2 и TlGaS_2 1754

Редьков А.В.

Формирование композитных материалов на основе стекол, содержащих восстановитель 1758

● Физика поверхности, тонкие пленки

Погребняк А.Д., Береснев В.М., Демьяненко А.А., Байдак В.С., Комаров Ф.Ф., Каверин М.В., Махмудов Н.А., Колесников Д.А.

Адгезионная прочность и сверхтвердость, фазовый и элементный состав наноструктурных покрытий, сформированных на основе Ti-Hf-Si-N 1764

Чарная Е.В., Lee M.K., Tien C., Пак В.Н., Формус Д.В., Пирозерский А.Л., Недбай А.И., Убийвовк Е.В., Барышников С.В., Chang L.J.

Магнитные свойства нанокompозитов пористое стекло— CuO 1772

Нижанковский С.В., Крухмалёв А.А., Калтаев Х.Ш.-оглы, Сидельникова Н.С., Будников А.Т., Ткаченко В.Ф., Добротворская М.В., Вовк Е.А., Кривоногов С.И., Адонкин Г.Т.

Термохимическая нитридизация подложек сапфира различных кристаллографических ориентаций 1777

● Полимеры

Новиков Д.В., Лаврентьев В.К., Ельяшевич Г.К., Vikošek V.

Переход беспорядок—порядок в микропористых ориентированных пленках полиэтилена 1783

Ельяшевич Г.К., Курындин И.С., Лаврентьев В.К., Бобровский А.Ю., Vikošek V.

Пористая структура, проницаемость и механические свойства микропористых пленок из полиолефинов 1787

● Атомные кластеры

Арутюнова Т.Э., Миронов Г.И., Мурзашев А.И.

Энергетический спектр и корреляционные функции кластеров углеродных нанотрубок хиральности (5,5) 1797

Бржезинская М.М., Песин Л.А., Морилова В.М., Байтингер Е.М.

Проявление Оже-процессов в C1s -спутных спектрах одностенных углеродных нанотрубок 1808

Ершов Н.В., Черненко Ю.П., Лукшина В.А., Федоров В.И.

Структура сплавов $\alpha\text{-FeSi}$ с 8 и 10 at.% кремния 1813

● Тепловые свойства

Денисов В.М., Иртюго Л.А., Денисова Л.Т., Кирик С.Д., Чумилина Л.Г.

Высокотемпературная теплоемкость Bi_2CuO_4 1820