

Содержание

• Металлы

Ершов Н.В., Черненко Ю.П., Лукшина В.А., Смирнов О.П.

Ближний порядок в магнитомягком сплаве α -FeAl 1619

Шибков А.А., Золотов А.Е., Гасанов М.Ф., Желтов М.А., Проскуряков К.А.

Влияние импульсного лазерного ИК-излучения на динамику и морфологию деформационных полос в алюминий-магнелиевом сплаве 1632

Грамматеева Л.Н., Лукоянов А.В.

Электронная структура и обменные взаимодействия соединений RNi_4Co ($R = Eu, Yb$) 1641

• Полупроводники

Кособуцкий А.В., Саркисов С.Ю.

Влияние размерных эффектов на электронную структуру гексагонального теллурида галлия 1645

Романова О.Б., Аплеснин С.С., Харьков А.М., Крестинин В.В., Живулько А.М.

Кинетические свойства твердых растворов $Mn_{1-x}Gd_xSe$. 1650

• Диэлектрики

Наджафов А.И., Алиева Н.А., Халилова К.Г.

Растворимость теллура в кристаллах $TiGaTe_2$, $TlInTe_2$ и электрофизические свойства твердых растворов 1656

Шинкоренко А.С., Зиненко В.И., Павловский М.С.

Электронная структура, оптические свойства и поведение под давлением в соединениях CdV_4O_7 и HgV_4O_7 1662

• Магнетизм

Чепурных Г.К., Чёрная В.А., Медведовская О.Г.

Аномалии магнитной восприимчивости при фазовых переходах второго рода вне точки Кюри 1669

Наумов С.П., Сериков В.В., Клейнерман Н.М., Кучин А.Г., Мушников Н.В., Вагизов Ф.Г.

Неоднородное магнитное состояние Ce_2Fe_{17} по данным мессбауэровской спектроскопии 1674

Аргымбек Б.К., Кичанов С.Е., Козленко Д.П., Лукин Е.В., Морченко А.Т., Джабаров С.Г., Савенко Б.Н.

Кристаллическая и магнитная структура гранулированных порошков $Mn-Zn$ - и $Ni-Zn$ -ферритов шпинелей 1683

Берзин А.А., Морозов А.И., Сигов А.С.

Фаза Имри–Ма в нанокристаллическом ферромагнетике 1689

Шалыгина Е.Е., Харламова А.М., Макаров А.В., Каминская Т.П., Шалыгин А.Н.

Особенности структурных свойств и магнитополевого поведения тонкопленочных трехслойных Fe/полидифениленфталид/Fe-систем 1693

Шут В.Н., Лалетин В.М., Сырцов С.Р., Трубловский В.Л., Медведева Ю.В., Янушкевич К.И., Бушинский М.В., Петлицкая Т.В.

Структура, сегнетоэлектрические и магнитоэлектрические свойства объемных композитов $PZT-NiFe_{1.9}Co_{0.02}O_{4-\delta}$. 1699

Камзин А.С., Das H., Wakiya N., Валиуллин А.А.

Магнитные нанокompозиты $MgFe_2O_4/SiO_2$ типа ядро/оболочка для биомедицинских применений: синтез и свойства 1707

Троянчук И.О., Бушинский М.В., Терешко Н.В., Си-коленко В., Ritter C., Schorr S.

Магнитные фазовые диаграммы $R_{1-x}Sr_x(Mn_{1-x/2}Sb_{x/2})O_3$ ($R = La, Pr, Nd, Sm, Eu$) с ионами марганца в трехвалентном состоянии 1717

Труханов А.В., Костишин В.Г., Коровушкин В.В., Панина Л.В., Труханов С.В., Турченко В.А., Поляков И.С., Рахматуллин Р.Х., Филатов Г.А., Зубарь Т.И., Олейник В.В., Яковенко Е.С., Мацуи Л.Ю., Вовченко Л.Л., Лаунец В.Л., Труханова Е.Л.

Мессбауэровские исследования и микроволновые свойства гексаферритов бария с замещением ионами Al^{3+} и In^{3+} . 1723

• Сегнетоэлектричество

Коханчик Л.С.

Потенциальные изображения сегнетоэлектрических доменных структур в кристаллах ниобата лития после формирования электронным лучом 1733

Мухортов В.М., Головки Ю.И., Павленко А.В., Стрюков Д.В., Бирюков С.В., Ковтун А.П., Зинченко С.П.

Особенности эффекта поля в структуре металл–сегнетоэлектрик–полупроводник при использовании многослойных сегнетоэлектрических пленок с различными структурными типами 1741

Марковин П.А., Трепаков В.А., Гужва М.Е., Дејпека А., Раздобарин А.Г., Квятковский О.Е.

Термооптические и диэлектрические исследования сегнетоэлектрической фазы, индуцированной кальцием, в виртуальном сегнетоэлектрике $SrTiO_3$ 1748

• Механические свойства, физика прочности и пластичность

Ненашев А.В., Двуреченский А.В.

Аналитическое выражение для распределения упругой деформации, создаваемой включением в форме многогранника с произвольной собственной деформацией 1761

Селютина Н.С., Бородин И.Н., Петров Ю.В.

Структурно-временные особенности динамического деформирования наноструктурированных и наноразмерных металлов 1767

Дамаскинская Е.Е., Гиляров В.Л., Пантелеев И.А., Гафурова Д.Р., Фролов Д.И.

Статистические закономерности формирования магистральной трещины в структурно-неоднородном материале при различных условиях деформирования 1775

Колесникова А.С., Мазепа М.М.

Модуль Юнга и коэффициент Пуассона двумерно протяженного колонного графена 1781

● Примесные центры**Ильинский А.В., Капралова В.М., Кастро Р.А., Набиуллина Л.А., Стожаров В.М., Шадрин Е.Б.**

Механизм оптической перезарядки магнитных центров в BSO : Fe 1785

Vorotynov A., Shiyon Ya., Gudim I., Bezmaternykh L., Vorotynova O.

Electron Paramagnetic Resonance of Cr^{3+} Ions in Single Crystals of Yttrium Aluminum Borate $\text{YAl}_3(\text{BO}_3)_4$ 1793

● Оптические свойства**Сухоруков Ю.П., Зайнуллина Р.И., Бучкевич А.А., Бебенин Н.Г.**

Оптические свойства монокристалла FeGe_2 1794

● Динамика решетки**Муртазаев А.К., Рамазанов М.К., Магомедов М.А., Курбанова Д.Р.**

Исследование термодинамических свойств модели Изинга на объемно-центрированной кубической решетке с конкурирующими обменными взаимодействиями 1798

● Фазовые переходы**Байдаков В.Г., Типеев А.О.**

Кинетика зарождения жидкой фазы в растянутом ГЦК-кристалле: молекулярно-динамическое моделирование . . . 1803

Каллаев С.Н., Омаров З.М., Билалов А.Р., Курбайтаев А.А., Резниченко Л.А., Хасбулатов С.В., Ферзилаев Р.М.

Теплофизические и диэлектрические свойства $\text{Bi}_{1-x}\text{Er}_x\text{FeO}_3$ 1811

● Системы низкой размерности**Давыдов С.Ю.**

Кластерная модель латеральной графеноподобной гетероструктуры: оценки перехода заряда 1815

● Полимеры**Егоров В.М., Якушев П.Н.**

Фазовые и релаксационные переходы в политетрафторэтилене 1824

Новиков Д.В.

Самоорганизация кластеров фаз в однородно неупорядоченных полимерных композиционных материалах 1829

Захаров А.В.

Гидродинамические течения в микроразмерных жидкокристаллических ячейках с ориентационными дефектами . . 1834

Кукушкин С.А., Осипов А.В.

Механизм образования углеродно-вакансионных структур в карбиде кремния при его росте методом замещения атомов 1841

Байдакова М.В., Дороватовский П.В., Зубавичус Я.В., Иванькова Е.М., Иванчев С.С., Марихин В.А., Мясникова Л.П., Яговкина М.А.

Формирование и трансформация моноклинной и орторомбической фаз в реакторных порошках сверхвысокомолекулярного полиэтилена 1847