

Содержание

• Обзоры

Морозов А.И., Сигов А.С.

Фрустрированные многослойные структуры ферромагнетик—антиферромагнетик: выход за рамки обменного приближения 209

• Металлы

Набиуллин И.Р., Лачинов А.Н., Пономарев А.Ф.

Влияние параметров потенциального барьера на интерфейсе металл/полимер на электронное переключение в структуре металл/полимер/металл 230

• Сверхпроводимость

Сударева С.В., Кузнецов М.В., Криницина Т.П., Кузнецова Е.И., Блинова Ю.В., Романов Е.П., Раков Д.Н., Белотелова Ю.Н., Куренных Т.Е.

Волны смещений кислородных атомов в решетке фазы Bi, Pb-2223 композита, отожженного в атмосфере с пониженным содержанием кислорода ($O_2 + N_2$) 235

• Полупроводники

Борщ Н.А., Переславцева Н.С., Курганский С.И.

Электронно-энергетический спектр в Pd-замещенных клатратных кристаллах на основе кремния 241

Овсянников С.В., Григорьева Ю.А., Воронцов Г.В., Лукьянова Л.Н., Кутасов В.А., Щенников В.В.

Термоэлектрические свойства твердых растворов p - $Bi_{2-x}Sb_xTe_3$ под давлением 246

• Диэлектрики

Королёв П.В., Князев А.В., Гаврилов И.Р., Гаврилов М.Р., Королёв А.В.

Рентгеновское и калориметрическое исследование порошковых нанокристаллических систем на основе $ZrO_2(Y)$ и Al_2O_3 со вторым нерастворимым компонентом 252

Огородников И.Н., Киселева М.С.

Кинетика туннельного переноса электрона в кристаллах с водородными связями KH_2PO_4 и $NH_4H_2PO_4$ 258

• Магнетизм

Платонов В.В., Кудасов Ю.Б., Монахов М.П., Таценко О.М.

Магнитоиндуцированные фазовые переходы в $LaCoO_3$ в полях до 500 Т 264

Орлов А.Ф., Балагуров Л.А., Кулеманов И.В., Перов Н.С., Ганьшина Е.А., Семисалова А.С., Рубачева А.Д., Зиненко В.И., Агафонов Ю.А., Сарайкин В.В.

Магнитные и магнитооптические свойства ферромагнитного полупроводника GaN:Cr 267

Шалыгина Е.Е., Умнова Н.В., Умнов П.П., Молоканов В.В., Самсонова В.В., Шалыгин А.Н., Рожновская А.А.

Особенности магнитных свойств „толстых“ микропроводов, полученных методом Улитовского—Тейлора 271

Абрамова Г.М., Петраковский Г.А., Великанов Д.А., Воротынов А.М., Молокеев М.С., Мита У., Соколов В.В., Патрин Г.С.

Магнитные свойства монокристаллов твердых растворов $Cr_xMn_{1-x}S$ ($0 \leq x < 0.3$) 277

Назаров В.Н., Шафеев Р.Р., Шамсутдинов М.А., Ломакина И.Ю.

Влияние одномерных ”дефектов” на динамику зародыша новой фазы вблизи фазового перехода I рода в магнетиках 282

Ковалев А.В.

Некоторые особенности малоуглового рассеяния поляризованных нейтронов ферромагнетиками при наклонной геометрии измерений 288

Сахненко В.П., Тер-Оганесян Н.В.

Обменная симметрия в описании магнитоэлектриков . . . 294

• Сегнетоэлектричество

Александрова И.П., Суховский А.А., Иванов Ю.Н., Раевский И.П.

Локальная структура разупорядоченного $PbSc_{1/2}Nb_{1/2}O_3$ в области размытого перехода тетрагональная фаза—тригональная фаза 298

• Механические свойства, физика прочности и пластичность

Альшиц В.И., Даринская Е.В., Колдаева М.В., Петрижик Е.А.

Изменение микротвердости немагнитных кристаллов после их экспозиции в магнитном поле Земли и переменном поле накачки в схеме ЭПР 305

• Оптические свойства

Афанасьев С.А., Санников Д.Г., Семенов Д.И.

„Левое“ состояние и поляризационные характеристики волн в сверхрешетках „полупроводник—магнетик“ 313

Старухин А.Н., Нельсон Д.К., Разбирин Б.С.

Модификация зеемановских состояний в магнитном поле и переход выстраивание—ориентация в излучении триплетных экситонов в селениде галлия 319

● **Фазовые переходы**

Леманов В.В., Ярмаркин В.К., Егоров В.М., Панкова Г.А., Зайцева Н.В., Маркова Л.А.

Фазовые переходы в кристаллах белковых аминокислот с захваченными каплями водных растворов 327

Торгашев В.И., Прохоров А.С., Командин Г.А., Жукова Е.С., Анзин В.Б., Таланов В.М., Рабкин Л.М., Буш А.А., Dressel M., Горшунов Б.П.

Магнитный и диэлектрический отклик кобальт-хромовой шпинели CoCr_2O_4 в терагерцевой области частот 330

● **Системы низкой размерности**

Беляев Б.А., Дрокин Н.А.

Спектры импеданса тонких пермаллоевых пленок с наноструктурной структурой 340

Михайлов А.Н., Белов А.И., Костюк А.Б., Жаворонков И.Ю., Королев Д.С., Нежданов А.В., Ершов А.В., Гусейнов Д.В., Грачева Т.А., Малыгин Н.Д., Демидов Е.С., Тетельбаум Д.И.

Особенности формирования и свойства светоизлучающих структур на основе ионно-синтезированных нанокристаллов кремния в матрицах SiO_2 и Al_2O_3 347

Кособукин В.А.

Ближнеполевая магнитооптика и микроскопия в резонансном рассеянии света линейным нанозондом 360

Боряков А.В., Николичев Д.Е., Тетельбаум Д.И., Белов А.И., Ершов А.В., Михайлов А.Н.

Химический и фазовый состав пленок оксида кремния с нанокластерами, полученными путем ионной имплантации углерода 370

● **Физика поверхности, тонкие пленки**

Кузьмин М.В., Митцев М.А.

Взаимодействие пленок иттербия нанометровой толщины, выращенных на вольфрамовых подложках, с кислородом 378

● **Полимеры**

Новиков Д.В., Красовский А.Н., Мнацаканов С.С.

Доменная структура триацетата целлюлозы 382

Новиков Д.В., Красовский А.Н., Осмоловская Н.А.

Кластерная структура ориентированных пленок полиэтилентерефталата 386

Просанов И.Ю., Уваров Н.Ф.

Электрические свойства дегидратированного поливинилового спирта 393

Аванесян В.Т., Водкало Е.Г.

Диэлектрические свойства полимерных структур азотметилового основания с включением металлического центра . 397

Лачинов А.Н., Воробьева Н.В., Лачинов А.А.

Роль слоя широкозонного полимера для существования переключения проводимости в вентильной структуре . . . 400

● **Атомные кластеры**

Беленков Е.А., Агалямова Э.Н., Грешняков В.А.

Классификация и структура фаз карбида кремния 404