

Содержание

• Металлы

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

Особенности электронной структуры и спектральных характеристик соединения Gd_5Si_3 419

Гатауллин Э.М., Иваньшин В.А., Изотов В.В., Явкин Б.В., Иваньшин Н.А., Соколов Д.А.

ЭПР в монокристаллах $YbNiAl_2$ с сильной магнитной анизотропией 424

Лепешев А.А., Карпов И.В., Ушаков А.В.

Формирование структуры и физико-механических свойств квазикристаллического сплава системы $Al-Cu-Fe$ при плазменном напылении 428

Покатилов В.С., Русаков В.С., Сигов А.С., Белик А.А., Мацнев М.Е., Комаров А.Е.

Мессбауэровские исследования пространственной спин-модулированной структуры и сверхтонких взаимодействий в мультиферроике $Bi^{57}Fe_{0.10}Fe_{0.85}Cr_{0.05}O_3$ 433

• Сверхпроводимость

Пигальский К.С.

Усиление магнитным полем собственного пиннинга в монокристалле высокотемпературного сверхпроводника $TmBa_2Cu_3O_y$ 440

• Полупроводники

Одринский А.П., Seyidov M.-H.Yu., Мамедов Т.Г., Алиева В.Б.

Параметрический резонанс и фотогальванические токи в слоистом кристалле $TiGaSe_2$ 447

Расулов Р.Я., Расулов В.Р., Эшболтаев И.М.

Линейно-циркулярный дихроизм в полупроводнике со сложной валентной зоной с учетом четырехфотонного поглощения света 453

Ермаков А.Е., Уймин М.А., Королев А.В., Волегов А.С., Бызов И.В., Щеголева Н.Н., Минин А.С.

Аномальный магнетизм поверхности нанокристаллических оксидов TiO_2 458

Арсланов Р.К., Арсланов Т.Р., Залибеков У.З., Федорченко И.В.

Транспортные и магнитные свойства композита $Zn_{0.1}Cd_{0.9}GeAs_2 + 10wt.\%MnAs$ с магнитными кластерами при высоком давлении 472

• Диэлектрики

Асатрян Г.Р., Кулинкин А.Б., Феофилов С.П., Ованесян К.Л., Петросян А.Г.

Люминесценция кристаллов иттрий-алюминиевого граната с примесью ионов Eu^{2+} 476

Коровкин Е.В.

Обнаружение дефектов, связывающих свободные поляроны в окрашенных щелочно-галогидных кристаллах 479

Краснов А.Г., Шеин И.Р., Пийр И.В.

Экспериментальное исследование и *ab initio* расчет свойств Sc -, In -допированных титанатов висмута со структурой типа пироклора 483

• Магнетизм

Гореликов Г.А., Космачев О.А., Кривцова А.В., Фридман Ю.А.

Динамические и статические свойства негеизенберговского магнетика со сложной межзонной анизотропией 491

Михалев К.Н., Гермов А.Ю., Ермаков А.Е., Уймин М.А., Бузлуков А.Л., Саматов О.М.

Особенности кристаллической структуры и магнитных свойств наночастиц Al_2O_3 по данным ЯМР ^{27}Al 500

Зверев В.В., Филиппов Б.Н., Дубовик М.Н.

Трехмерное моделирование нелинейной динамики доменных границ в пленках с перпендикулярной анизотропией 506

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

Спиновое состояние ионов Co^{3+} в $EuBaCo_{2-x}O_{5.5-\delta}$ в парамагнитной области температур 517

Дмитриев А.И., Бураков Л.И.

Конкуренция зонного и прыжкового механизмов переноса носителей заряда в тонких пленках $Ge:Mn$ 523

Алиева Ш.Н., Керимова А.М., Абдуллаев Р.Б., Мехтиев Т.Р.

Инфракрасные спектры диффузного отражения микропорошков $Ni_{1-x}Zn_xFe_2O_4$ -ферритов 528

Волков Н.В., Еремин Е.В., Темеров В.Л., Гудим И.А.

Магнитные и магнитоэлектрические свойства ферробората $Tb_{0.75}Ho_{0.25}Fe_3(BO_3)_4$ 534

Столяр С.В., Ярославцев Р.Н., Исаков Р.С., Баяков О.А., Балаев Д.А., Дубровский А.А., Красиков А.А., Ладыгина В.П., Воротинов А.М., Волочаев М.Н.

Магнитные и резонансные свойства наночастиц ферригидрита, легированных кобальтом 538

Аминов Л.К., Гафуров М.Р., Кораблева С.Л., Куркин И.Н., Родионов А.А.

Суперсверхтонкая структура спектров ЭПР примесных ионов Gd^{3+} в двойном фториде $LiYF_4$ 546

● Сегнетоэлектричество

Иванова Е.С., Петржик Е.А., Гайнутдинов Р.В., Лашкова А.К., Волк Т.Р.

Процессы усталости в триглицинсульфате и влияние на них магнитного поля 550

● Механические свойства, физика прочности и пластичность

Щербаков И.П., Веттегрень В.И., Мамалимов Р.И., Махмудов Х.Ф.

Влияние напряжения на эмиссию ионов, инициированных ударной волной из гетерогенного материала (гранита) . . 556

● Примесные центры

Горлов А.Д.

Температурные зависимости параметров начального расщепления Gd^{3+} в $CaMoO_4$ (решеточный и спин-фононный вклады) 559

● Оптические свойства

Зинчик А.А., Курындин И.С., Ельяшевич Г.К.

Рассеяние света пористыми ориентированными пленками из полипропилена 563

● Динамика решетки

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

Изменение строения поверхности гетерогенного нанокристаллического тела (песчаника) при трении 569

Левшов Д.И., Слабодян Ю.С., Тонких А.А., Michel T., Рошаль С.Б., Юзюк Ю.И.

Особенности тангенциальных мод в спектрах комбинационного рассеяния света одностенных полупроводниковых углеродных нанотрубок большого диаметра 575

● Системы низкой размерности

Гладских И.А., Полищук В.А., Вартанян Т.А.

Серебряные структуры на пороге перколяции, полученные с помощью лазерного отжига 582

Курлов А.С., Гусев А.И., Кузнецов В.С., Бобриков И.А., Балагуров А.М., Ремпель А.А.

Времяпролетная нейтронография нанокристаллических порошков нестехиометрического карбида ниобия $NbC_{0.77}$. . 588

● Физика поверхности, тонкие пленки

Картапова Т.С., Бакиева О.Р., Воробьев В.Л., Колотов А.А., Немцова О.М., Сурнин Д.В., Михеев Г.М., Гильмутдинов Ф.З., Баянкин В.Я.

Характеризация тонких углеродных пленок на поверхности железа, сформированных магнетронным напылением с ионно-лучевым перемешиванием 594

● Фуллерены

Берёзкин В.И., Попов В.В., Томкович М.В.

Углеродный композит на основе фуллеренов и терморасширенного графита 601

● Графены

Давыдов С.Ю.

Об оценках смещения G -пика рамановского спектра эпитаксиального графена 610

● Тепловые свойства

Лугуев С.М., Крамынина Н.Л., Лугуева Н.В.

Теплопроводность кристаллов антимонида галлия в условиях всестороннего сжатия 614