

Содержание

• Сверхпроводимость

- Кашурников В.А., Максимова А.Н., Руднев И.А., Одинцов Д.С.**
Магнитичность и транспортные характеристики слоистых ВТСП с различным параметром анизотропии . . . 1457

- Блинова Ю.В., Снигирев О.В., Порохов Н.В., Сударева С.В., Криницина Т.П., Дегтярев М.В.**
Структура и свойства напыленных пленок в композиционных образцах $\text{SiO}_2/\text{YSZ}/\text{CeO}_2/\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_y$. . . 1465

• Полупроводники

- Строева А.Ю., Горелов В.П., Кузьмин А.В.**
Электропроводность перовскитов $\text{La}_{0.9}\text{Sr}_{0.1}\text{Sc}_{1-x}\text{Fe}_x\text{O}_{3-\alpha}$ ($x = 0.003-0.47$) в окислительных и восстановительных атмосферах . . . 1473

- Самунин А.Ю., Зайцев В.К., Пшенай-Северин Д.А., Константинов П.П., Исаченко Г.Н., Фёдоров М.И., Новиков С.В.**
Термоэлектрические свойства твердых растворов $\text{Mg}_2\text{Si}-\text{Mg}_2\text{Sn}$ n -типа в зависимости от размера зерна . . 1479

- Булат Л.П., Пшенай-Северин Д.А., Освенский В.Б.**
Влияние пористости на термоэлектрическую эффективность PbTe . . . 1483

- Ивченко Е.Л., Бакалейников Л.А., Афанасьев М.М., Калевич В.К.**
Спин-зависимая рскомбинация в твердых растворах $\text{GaAs}_{1-x}\text{N}_x$ в наклонном магнитном поле . . . 1490

• Диэлектрики

- Турик А.В., Павленко А.В., Резниченко Л.А.**
Максвелл-вагнеровская релаксация и магнитодиэлектрические свойства керамики $\text{Bi}_{0.5}\text{La}_{0.5}\text{MnO}_3$. . . 1499

- Ткаченко Н.В., Камзин А.С.**
Старение керамического карбонизированного гидроксилата при комнатной температуре . . . 1502

- Аванесян В.Т., Пайма К.И.**
Диэлектрический отклик легированных кристаллов $\text{Bi}_{12}\text{TiO}_{20}:\text{Ru}$ в переменном электрическом поле . . . 1510

• Магнетизм

- Калиш А.Н., Белотелов В.И.**
Магнитооптические эффекты для детектирования плоскостной намагнитченности в плазмонных кристаллах . . . 1513

- Жданов К.Р., Каменева М.Ю., Козеева Л.П., Лавров А.Н.**

- Аномалии теплового расширения и электросопротивления слоистых кобальтатов $\text{YBaCo}_2\text{O}_{5.4}$: роль цепочечного упорядочения кислорода . . . 1522

- Дмитриев А.И., Кучеряев В.В., Куницына Е.И., Валеев Р.А., Моргунов Р.Б., Пискорский В.П., Оспенникова О.Г., Каблов Е.Н.**

- Влияние примеси самария на релаксацию намагнитченности сплава $(\text{NdDy})(\text{FeCo})\text{B}$. . . 1530

- Сёмкин С.В., Смагин В.П.**

- Исследование модели Поттса разбавленного магнетика методом усреднения по локальным полям . . . 1534

- Карпинский Д.В., Троянчук И.О., Желудкевич А.Л., Игнатенко О.В., Силибин М.В., Сиколенко В.В.**

- Кристаллическая структура, пьезоэлектрические и магнитные свойства твердых растворов $\text{Bi}_{1-x}\text{Sm}_x\text{FeO}_3$. . . 1537

• Сегнетоэлектричество

- Мазур О.Ю., Стефанович Л.И., Юрченко В.М.**

- Влияние слабого внешнего электрического поля на кинетику упорядочения сегнетоэлектриков при фазовых переходах первого рода . . . 1543

• Механические свойства, физика прочности и пластичность

- Мусабиров И.И., Сафаров И.М., Нагимов М.И., Шарипов И.З., Коледов В.В., Маширов А.В., Рудской А.И., Мулюков Р.Р.**

- Мелкозернистая структура и свойства сплава системы Ni_2MnIn после пластической деформации осадкой . . . 1552

- Гуткин М.Ю., Смирнов А.М.**

- Начальные стадии релаксации напряжений несоответствия путем образования призматических дислокационных петель в композитных наноструктурах $\text{GaN}-\text{Ga}_2\text{O}_3$. . . 1558

- Егоров В.М., Бойко Ю.М., Марихин В.А., Мясникова Л.П., Радованова Е.И.**

- Исследование сверхпрочных полимерных волокон калориметрическим методом . . . 1568

• Примесные центры

- Важенин В.А., Потапов А.П., Асатрян Г.Р., Успенская Ю.А., Петросян А.Г., Фокин А.В.**

- Высокоспиновые центры европия и гадолиния в иттрий-алюминиевом гранате . . . 1573

● **Оптические свойства**

Аверьянов Е.М.

Влияние размерности поликристаллической пленки и оптической анизотропии кристаллитов на эффективную диэлектрическую проницаемость пленки 1580

● **Динамика решетки**

Чернышев В.А., Никифоров А.Е., Петров В.П., Сердцев А.В., Кащенко М.А., Климин С.А.

Структура и динамика решетки кристаллов редкоземельных ферроборатов: *ab initio* расчет 1587

● **Фазовые переходы**

Багрянцева И.Н., Пономарева В.Г.

Протонная проводимость и фазовый состав смешанных солей в системах $MH_2PO_4-C_3H_7SO_4$ ($M = Cs, K$) 1595

Веттегрень В.И., Мамалимов Р.И.

Образование нанокристаллов в монокристалле кварца под влиянием тепловых колебаний дислокаций 1602

Калетина Ю.В., Фролова Н.Ю., Гундырев В.М., Калетин А.Ю.

Фазовые превращения и структура сплавов Ni–Mn–In при изменении соотношения Ni/Mn 1606

Берзин А.А., Морозов А.И., Сигов А.С.

Анизотропия, индуцируемая примесями типа „случайное локальное поле“ в $O(n)$ -моделях, и подавление неоднородного состояния Имри–Ма 1614

● **Системы низкой размерности**

Шикин А.М., Климовских И.И., Филянина М.В., Рыбкина А.А., Пудиков Д.А., Кох К.А., Терещенко О.Е.

Поверхностные спин-поляризованные токи, генерируемые в топологических изоляторах циркулярно-поляризованным синхротронным излучением, и их индикация методом фотоэлектронной спектроскопии 1617

Курлов А.С., Гусев А.И.

Влияние малого размера частиц на измеряемую плотность нанокристаллических порошков нестехиометрического карбида тантала TaC_x 1629

● **Физика поверхности, тонкие пленки**

Юмагузин Ю.М., Салихов Т.Р., Шаяхметов Р.У., Салихов Р.Б.

Транспорт заряда через границу металл–полимерная пленка 1635

● **Фуллерены**

Бубнов В.П., Кареев И.Е., Лобанов Б.В., Мурза-шев А.И., Некрасов В.М.

Энергетический спектр и спектры оптического поглощения эндоэдральных металлофуллеренов с Gd или Ho как сильно коррелированных π -электронных систем 1639

● **Графены**

Опенев Л.А., Подливаев А.И.

Дефекты Стоуна–Уэльса в фаграфене 1646

● **Тепловые свойства**

Ганцевич С.В., Гуревич В.Л.

Выделение джоулева тепла при прохождении тока по нанопроволоке 1652

Попов П.А., Скробов С.А., Митрошенков Н.В., Шлегель В.Н., Григорьева В.Д.

Теплопроводность кристалла $Na_2W_2O_7$ 1656