

Содержание

• Сверхпроводимость

Константинян К.И., Кислинский Ю.В., Овсянников Г.А., Шадрин А.В., Шейерман А.Е., Васильев А.Л., Пресняков М.Ю., Комиссинский Ф.В.

Границы раздела в сверхпроводниковых гибридных гетероструктурах с антиферромагнитной прослойкой 417

• Магнетизм

Воробьев С.И., Геталов А.Л., Головенчиц Е.И., Комаров Е.Н., Коптев В.П., Котов С.А., Павлова И.И., Санина В.А., Щербаков Г.В.

Исследование мультиферроика $GdMn_2O_5$ μ SR-методом 422

Гамзатов А.Г., Батдалов А.Б., Алиев А.М., Камиллов И.К., Кауль А.Р., Бабушкина Н.А.

Влияние изотопического замещения $^{16}O \rightarrow ^{18}O$ на магнитные, электрические и теплофизические свойства манганита $La_{0.8}Ag_{0.1}MnO_3$ 431

Гусев С.А., Татарский Д.А., Климов А.Ю., Рогов В.В., Скороходов Е.В., Сапожников М.В., Грибков Б.А., Нефёдов И.М., Фраерман А.А.

О влиянии микрокристаллической структуры на магнитные свойства ферромагнитных пленок и структур на их основе 435

Пащенко А.В., Пащенко В.П., Прокопенко В.К., Ревенко Ю.Ф., Мазур А.С., Турченко В.А., Сычева В.Я., Бурховецкий В.В., Сильчева А.Г., Левченко Г.Г.

Структурная и магнитная неоднородность, фазовые переходы, магниторезонансные и магниторезистивные свойства $La_{0.6-x}Pr_xSr_{0.3}Mn_{1.1}O_3$ ($x = 0-0.6$) 440

Сериков В.В., Клейнерман Н.М., Вершинин А.В., Гавико В.С., Мушников Н.В.

Структура соединений $La(Fe_{0.88}Si_xAl_{0.12-x})_{13}$ в парамагнитном состоянии 448

Гамзатов А.Г., Батдалов А.Б., Алиев А.М., Amirzadeh P., Kameli P., Ahmadvand H., Salamati H.

Влияние размера гранул на магнитокалорические свойства манганита $La_{0.5}Ca_{0.5}MnO_3$ 455

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

Влияние термомагнитной и термомеханической обработки на магнитные свойства и структуру магнетомягкого нанокристаллического сплава $Fe_{81}Si_6Nb_3B_9Cu_1$ 460

Ахметзянов Д.А., Дудникова В.Б., Жариков Е.В., Житейцев Е.Р., Зайцева О.Н., Коновалов А.А., Тарасов В.Ф.

ЭПР-исследования влияния парциального давления кислорода в атмосфере роста на концентрацию центров хрома в синтетическом форстерите 471

• Сегнетоэлектричество

Голицына О.М., Дрождин С.Н., Нечаев В.Н., Висковатых А.В., Кашкаров В.М., Гриднев А.Е., Чернышев В.В.

Диэлектрические свойства пористых оксидов алюминия и кремния с включениями триглицидсульфата и его модифицированных аналогов 479

Делимова Л.А., Юферев В.С.

Экспериментальное исследование величины встроенного поля в межзеренных каналах тонких сегнетоэлектрических пленок $Pb(Zr,Ti)O_3$ 485

Емелин Е.В., Ильин А.И., Коханчик Л.С.

Запись доменов электронным лучом на поверхности $+Zr$ -срез λ ов ниобата лития 489

Ярмаркин В.К., Шульман С.Г., Леманов В.В.

О влиянии спонтанной поляризации на высоту барьера Шоттки на контакте металл-сегнетоэлектрик 496

• Механические свойства, физика прочности и пластичность

Медведева Н.И.

Влияние примесей бора, азота, кислорода на электронную структуру и деформационное поведение Ti_3SiC_2 500

Малашенко В.В., Белых Н.В.

Влияние высокого гидростатического давления на спектр колебаний краевой дислокации и ее динамическое взаимодействие с точечными дефектами 504

• Примесные центры

Михеев В.М.

Подвижность невырожденных 2D-электронов при рассеянии на коррелированном распределении примесных ионов 507

Богданова Д.А., Булярский С.В.

Моделирование химической адсорбции водорода углеродными нанотрубками 514

• Оптические свойства

Ванников А.В., Гришина А.Д., Ларюшкин А.С., Кривенко Т.В., Савельев В.В., Rychwalski R.W.

Фотоэлектрические, нелинейно-оптические и фоторефрактивные свойства полимерных композитов, включающих углеродные нанотрубки и цианиновые красители 519

Мелетов К.П.

Фононный спектр кристалла нафталина при высоком давлении: влияние укороченных расстояний на решеточные и внутримолекулярные колебания 527

Зайнуллина В.М., Жуков В.П.

Электронная структура и оптические свойства анатаза, легированного висмутом и углеродом 534

● **Фазовые переходы****Балакирев В.Ф., Титов А.А.**

Взаимное влияние подрешеток в соинтеркалатном соединении $\text{Cu}_x\text{Fe}_x\text{TiSe}_2$ 542

Сирюк Ю.А., Безус А.В.

Спонтанные фазовые переходы в феррит-гранатовых пленках 547

Левшин Н.Л., Форш П.А., Хлыбов С.В., Юдин С.Г.

Зависимость проводимости и емкости ленточных пленок жидких кристаллов от температуры 552

Погорельцев Е.И., Мельникова С.В., Карташев А.В., Молокеев М.С., Горев М.В., Флёров И.Н., Лапташ Н.М.

Сегнетоэластические фазовые переходы в $(\text{NH}_4)_2\text{TaF}_7$. . . 555

● **Системы низкой размерности****Громов Д.Г., Пятилова О.В., Булярский С.В., Белов А.Н., Раскин А.А.**

Особенности формирования массива кластеров серебра из тонкой пленки на поверхности SiO_2 562

Ремпель С.В., Разводов А.А., Небогатилов М.С., Шишкина Е.В., Шур В.Я., Ремпель А.А.

Размеры и флуоресценция квантовых точек сульфида кадмия 567

Lee M.K., Чарная Е.В., Тien C., Самойлович М.И., Chang L.J., Микушев В.М.

Магнитные свойства ряда нанокомпозитов на основе опаловых матриц 572

Домашевская Э.П., Терехов В.А., Турицев С.Ю., Коюда Д.А., Румянцева Н.А., Першин Ю.П., Кондратенко В.В., Arpathurai N.

Синхротронные исследования многослойных нанопериодических структур $\text{Si}/\text{Mo}/\text{Si} \dots c\text{-Si} (100)$ 577

Ясников И.С., Денисова Д.А.

Некоторые особенности эволюции микрокристаллов меди электролитического происхождения при ингибировании роста низкоэнергетичных граней 585

● **Физика поверхности, тонкие пленки****Вальковский Г.А., Байдакова М.В., Брунков П.Н., Конников С.Г., Ситникова А.А., Яговкина М.А., Задиранов Ю.М.**

Комплексная диагностика многослойных периодических систем с наноразмерными слоями на примере структур Mo/Si 591

Усеинов Н.Х.

Туннельные характеристики двухбарьерного магнитного наноконтакта 602

● **Полимеры****Слуцкер А.И., Поликарпов Ю.И., Каров Д.Д., Гофман И.В.**

Энергетика упругого нагружения ангармонического твердого тела 610

Алешин А.Н., Соколовская А.Д., Щербаков И.П., Брунков П.Н., Улин В.П.

Органические светодиоды на основе пленок поливинилкарбазола, легированных полимерными наночастицами . . . 617