

Содержание

● **Металлы**

Сивак А.Б., Чернов В.М.

Стоковые силы и предпочтения пор в ОЦК-металлах Fe и V 405

Овчаренко А.М.

Эволюция газовой пористости в Ni, Cu, W и стали 316 при отжиге: сопоставление теории и эксперимента 419

Орлова Т.С., Садыков Д.И., Кириленко Д.А., Лихачев А.И., Левин А.А.

Оптимизация физико-механических свойств ультрамелкозернистого сплава Al-Mg-Zr электротехнического назначения 435

● **Сверхпроводимость**

Безотосный П.И., Дмитриева К.А.

Ток распаривания и диодный эффект в мостике с разупорядоченными поверхностными слоями 444

● **Полупроводники**

Егальский И.В., Пугачевский М.А.

Влияние примесных дефектов самария на люминесцентные и фотокаталитические свойства наночастиц диоксида титана 452

Шаров В.А., Алексеев П.А., Федоров В.В., Мухин И.С.

Измерение уровня легирования нитевидных нанокристаллов с помощью спектроскопии комбинационного рассеяния 460

Стамов И.Г.

Электроотражение света и эффект Франца–Келдыша в кристаллах моноклинного дифосфида цинка 464

● **Диэлектрики**

Аккуратов В.И., Куликов А.Г., Писаревский Ю.В., Иванова Е.С.

Формирование электроиндуцированных приповерхностных слоев в полярном направлении кристаллов триглицинсульфата 471

Важенин В.А., Потапов А.П., Субботин К.А., Артёмов М.Ю., Зимина Ю.И., Фокин А.В., Титов А.И., Лис Д.А., Волков П.А.

Примесные парамагнитные центры в монокристалле вольфрамата цинка, легированном тулием 478

● **Магнетизм, спинтроника**

Фильченков И.О., Грачев А.А., Садовников А.В.

Формирование волноводных каналов для спиновых волн в индуцированном лазерным излучением магнетном микроволноводе 490

Асатрян Г.Р., Бабунц Р.А., Романов Н.Г., Крамущенко Д.Д., Ованесян К.Л., Петросян А.Г.

Некоторые особенности спектров ЭПР Tb³⁺ в иттрий-алюминиевом гранате на частоте 94 GHz 495

Дорофеев В.В., Костюченко Н.В., Плохов Д.И., Терёшина И.С.

Особенности процессов намагничивания и фазовые диаграммы редкоземельных ферритмагнетиков RFe₁₁TiN_x (R = Tm, x = 0 и 1) со структурой ThMn₁₂ в сверхсильных магнитных полях 502

● **Сегнетоэлектричество**

Обозова Е.Д., Халипов А.В., Дьяконов К.В., Залеский В.Г.

Флексодиэлектрический эффект в монокристаллах SrTiO₃ 510

Панкратьев П.А., Смирнова Е.П., Климов В.Н., Гук Е.Г., Зайцева Н.В., Сотников А.В., Мухин Е.Е.

Микроструктура и электрофизические свойства высокотемпературной пьезокерамики 0.36BiScO₃–0.64PbTiO₃ 514

Кузнецов Д.В.

Построение межатомного потенциала сегнетоэлектрика титаната бария на основе данных температурной зависимости теплоемкости вблизи фазового перехода 520

● **Фазовые переходы, рост кристаллов**

Чулкина А.А., Ульянов А.И.

Механосинтезированный сплав (Fe,Cr,Si)₇₅C₂₅: фазовый состав и перераспределение легирующих элементов в результате термических воздействий 528

● **Физика поверхности, тонкие пленки**

Павленко А.В., Николаев Н.А., Стрюков Д.В., Рыбак А.А., Бобылев В.А.

Влияние толщины монокристаллической пленки SrTiO₃ на ее структуру и диэлектрические параметры в диапазоне 0.3–1.5 THz 538

Блинов И.В., Корх Ю.В., Кузнецова Т.В., Девятых Д.И., Максимова И.К., Фалахутдинов Р.М., Истомина А.Ю.

Исследование структурных и гистерезисных свойств окисленных пленок пермаллоя 544

Компан М.Е., Малышкин В.Г., Цыбин О.Ю.

Особенности спектров комбинационного рассеяния света молекулами глицина, адсорбированными на поверхности металлического серебра 553

● *Примесные центры и дефекты*

**Разумовская И.В., Машанов А.А., Филиппова Ю.А.,
Наумов А.В.**

Свободный объем в классической модели вязкого течения
при стекловании 558

● *Углеродные и ван-дер-ваальсовы материалы*

Савин А.В., Савина О.И.

Ван-дер-Ваальсова инкапсуляция углеродных нанотрубок 568

● *Полимеры*

**Черкашина Н.И., Павленко В.И., Романюк Д.С.,
Сидельников Р.В., Руднев П.И., Чешигин И.В.**

Экспериментальное облучение полиэтиленовых компози-
тов нейтронами и γ -квантами 578

● *Механические свойства, прочность и пластичность*

Дьяченко Ф.А., Чепелев Д., Лобань В.В., Мейснер Л.Л.

Влияние поверхностного Ti-Ni-Ta сплава субмикронной
толщины на механические свойства сплава TiNi до и по-
сле термоциклирования системы [поверхностный Ti-Ni-Ta
сплав|TiNi-подложка] 587