

Содержание

• Металлы

Самсонов В.М., Васильев С.А., Бембель А.Г., Самсонов Т.Е., Скопич В.Л.

Молекулярно-динамическое исследование размерной зависимости теплоты плавления металлических нанокластеров 2289

Селезнева Н.В., Плещев В.Г., Баранов Н.В.

Структурный фазовый переход типа порядок—беспорядок в системе интеркалированных атомов Ni в соединении $\text{Ni}_{0.5}\text{TiSe}_2$ 2293

• Сверхпроводимость

Гохфельд Д.М.

Расширенная модель критического состояния: асимметричные петли намагниченности и полевые зависимости критического тока сверхпроводников 2298

• Полупроводники

Денисова Л.Т., Чумилина Л.Г., Денисов В.М.

Высокотемпературная теплоемкость YVO_4 2305

Кютт Р.Н., Иванов С.В.

Рентгенодифракционное определение степени упорядочения твердого раствора в эпитаксиальных слоях AlGaIn . . 2308

Максимов В.И., Дубинин С.Ф., Суркова Т.П.

Тонкие особенности кристаллической структуры кубического полупроводникового монокристалла $\text{Zn}_{0.9}\text{V}_{0.1}\text{Se}$. . 2311

Усмонов Ш.Н., Саидов А.С., Лейдерман А.Ю.

Эффект инжекционного обеднения в p – n -гетероструктурах на основе твердых растворов $(\text{Si}_2)_{1-x-y}(\text{Ge}_2)_x(\text{GaAs})_y$, $(\text{Si}_2)_{1-x}(\text{CdS})_x$, $(\text{InSb})_{1-x}(\text{Sn}_2)_x$, $\text{CdTe}_{1-x}\text{S}_x$ 2319

• Магнетизм

Мейлихов Е.З., Фарзетдинова Р.М.

Максимальная плотность магнитной записи и распределение переключающих полей 2326

Абрамов А.С., Золотовский И.О., Семенцов Д.И.

Четырехмагнитное усиление и генерация спиновых волн в ферритовых пленках 2335

Сёмкин С.В., Смагин В.П.

Применение метода среднего поля к модели Изинга с подвижными примесями и к модели Поттса с тремя состояниями 2341

Иванов А.А., Орлов В.А.

О моделировании броуновского движения доменной стенки в нанопроволоках 2346

Винокуров Д.Л., Морозов А.И.

Бистабильное состояние в магнитных наноструктурах . . 2355

• Сегнетоэлектричество

Бойков Ю.А., Клаесон Т.

Деградация емкости межфазной границы $\text{SrRuO}_3/\text{SrTiO}_3$, индуцированная механическими напряжениями 2361

Делимова Л.А., Гущина Е.В., Юфеев В.С., Грехов И.В.

Исследование поляризационной зависимости переходного тока в поликристаллических и эпитаксиальных тонких пленках $\text{Pb}(\text{Zr,Ti})\text{O}_3$ 2366

Балашова Е.В., Кричевцов Б.Б., Зайцева Н.В., Е.И. Юрко, Свиначев Ф.Б.

Диэлектрические и структурные свойства сегнетоэлектрических пленок бетаинарсената 2376

• Механические свойства, физика прочности и пластичность

Бородин И.Н., Майер А.Е., Петров Ю.В., Груздков А.А.

Максимум предела текучести при квазистатической и высокоскоростной пластической деформации металлов . . . 2384

Кулакова Л.А.

Эффекты наведенного двулучепреломления в наноразмерных гетероструктурах 2394

Шпейзман В.В., Якушев П.Н., Трахтенберг Л.И., Смолянский А.С.

Влияние знака нагрузки на характеристики микро- и нанометровых скачков скорости деформации γ -облученного политетрафторэтилена 2399

Гиляров В.Л., Слуцкер А.И.

Описание термоупругого эффекта в твердых телах в широкой области температур 2407

• Примесные центры

Помелова Т.А., Баковец В.В., Корольков И.В., Антонова О.В., Долговесова И.П.

Об аномальной эффективности люминесценции субмикронного фосфора $\text{Y}_2\text{O}_3:\text{Eu}^{3+}$ 2410

● **Оптические свойства**

Кхабири Г., Анохин А.С., Разумная А.Г., Юзюк Ю.И., Gueye I., Carcan B., Bouyanfif H., Wolfman J., C. Autret-Lambert, El Marssi M.
Фононные и магннные возбуждения в спектрах комбинационного рассеяния света эпитаксиальной пленки феррита висмута 2420

Ивченко Е.Л.
Влияние разогрева носителей на фотоэдс в полевом транзисторе 2426

● **Фазовые переходы**

Чернышев А.П., Петров С.А., Уваров Н.Ф.
Исследование перовскита $\text{La}_{1/3}\text{Sr}_{2/3}\text{FeO}_{3-\delta}$ методом мёссбауэровской спектроскопии 2430

Молодец А.М., Гольшев А.А.
Электропроводность и полиморфный переход титана в мегабарной области давлений ударного сжатия 2435

Кукушкин С.А., Осипов А.В., Редьков А.В.
Критерий морфологической устойчивости сферического фронта кристаллизации в многокомпонентной системе с химическими реакциями 2440

● **Системы низкой размерности**

Плющ А.О., Сокол А.А., Лапко К.Н., Кужир П.П., Федосеева Ю.В., Романенко А.И., Аникеева О.Б., Булушева Л.Г., Окотруб А.В.
Электромагнитные свойства фосфатных композиционных материалов с борсодержащими углеродными нанотрубками 2446

Терехов В.А., Лазарук С.К., Усольцева Д.С., Лешок А.А., Кацуба П.С., Занин И.Е., Спирин Д.Е., Степанова А.А., Турищев С.Ю.
Особенности электронной и атомной структуры нанокристаллов кремния в матрице алюминия 2452

● **Физика поверхности, тонкие пленки**

Кузьмин М.В., Митцев М.А.
Хемосорбция молекул аммиака на нанопленках иттербия, осажденных на кремний Si(111) при комнатной температуре 2457

Комолов А.С., Лазнева Э.Ф., Герасимова Н.Б., Панина Ю.А., Барамыгин А.В., Ахремчик Я.В., Поволоцкий А.В.
Прохождение электронов низких энергий через ультратонкие слои оксида фталоцианина олова 2464

Смирнова З.И., Баканов В.М., Маскаева Л.Н., Марков В.Ф., Воронин В.И.
Влияние иодсодержащей добавки на состав, структуру и морфологию химически осажденных пленок селенида свинца 2468

● **Атомные кластеры**

Широкоград Д.В., Корнич Г.В.
Эволюция изолированных кластеров меди под действием низкоэнергетической бомбардировки ионами Ag 2475

● **Графены**

Колесникова А.Л., Орлова Т.С., Hussainova I., Романов А.Е.
Упругие модели дефектов в двумерных кристаллах 2480

Давыдов С.Ю., Лебедев А.А.
Оценка влияния адсорбции на проводимость однослойного эпитаксиального графена, сформированного на полупроводниковой подложке 2486

Браже Р.А., Дулов Д.Е.
Пироэлектрические свойства фторографаноподобных супракристаллов 2490