

Содержание

• Металлы

Князев Ю.В., Лукоянов А.В., Кузьмин Ю.И., Gupta S., Suresh K.G.

Ab initio моделирование электронной структуры и оптическая спектроскопия соединения ErRhGe 1251

Ридный Я.М., Мирзоев А.А., Мирзаев Д.А.

Ab initio моделирование энергии растворения и активности углерода в ГЦК-Fe 1255

Повзнер А.А., Волков А.Г., Ноговицына Т.А.

Электронная структура и магнитный фазовый переход в MnSi 1261

• Сверхпроводимость

Семёнов С.В., Балаев Д.А., Почекутов М.А., Великанов Д.А.

Анизотропия магниторезистивных свойств гранулярных высокотемпературных сверхпроводников как результат сжатия магнитного потока в межгранулярной среде 1267

• Полупроводники

Курдюбов А.С., Трифонов А.В., Герловин И.Я., Игнатъев И.В., Кавокин А.В.

Фотоиндуцированное поглощение терагерцового излучения в полуизолирующем кристалле GaAs 1274

Орлов В.Г., Сергеев Г.С.

Особенности распределения электронной плотности в теллуриде сурьмы Sb₂Te₃ 1278

Борисенко Е.Б., Березин В.А., Колесников Н.Н., Гартман В.К., Матвеев Д.В., Шахлевич О.Ф.

Структурное и магнитное упорядочение монокристаллов CrNb₃S₆, выращенных методом газового транспорта 1286

Романова О.Б., Аплеснин С.С., Харьков А.М., Мясюгин А.Н., Янушкевич К.И.

Гальваномагнитные свойства поликристаллического селенида марганца Gd_{0.2}Mn_{0.8}Se 1290

• Диэлектрики

Турик А.В., Болдырев Н.А., Ситало Е.И., Резниченко Л.А.

Антирезонансные диэлектрические спектры: теория и эксперимент 1295

• Магнетизм

Пушин В.Г., Марченкова Е.Б., Королев А.В., Коуров Н.И., Белослудцева Е.С., Пушин А.В., Уксунников А.Н.

Магнитоуправляемые термоупругие мартенситные превращения и свойства мелкозернистого сплава Ni₅₄Mn₂₁Ga₂₅ . 1297

Берзин А.А., Морозов А.И.

Обменная связь слоя Co_{0.9}Fe_{0.1} со слоем феррита висмута: срез (110) 1307

• Механические свойства, физика прочности и пластичность

Колесникова А.С.

Зависимость механических свойств сорбентов от размеров нанопор 1311

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

Исследование строения поверхности разрушения гетерогенного тела (кварцевого песчаника) 1315

Веттегрень В.И., Пономарев А.В., Агора К., Мамалимов Р.И., Щербаков И.П., Патонин А.В.

Изменение строения поверхностного слоя гетерогенного твердого тела (гнейса) при сдвиге 1319

• Примесные центры

Важенин В.А., Потапов А.П., Асатрян Г.Р., Петросян А.Г., Фокин А.В., Артёмов М.Ю.

Орторомбические центры редкоземельных S-ионов в кристаллах лютетий-алюминиевого граната 1323

• Оптические свойства

Романов С.Г.

Особенности дифракции света в упорядоченном монослое сфер 1329

Головин А.В., Полуботко А.М.

Проявление сильного квадрупольного взаимодействия и особенности в спектрах гигантского комбинационного рассеяния и усиленного гиперкомбинационного рассеяния молекулы 4, 4'-бипиридина 1341

• Динамика решетки

Шехтман Г.Ш., Бурмакин Е.И.

Рубидий-катионная проводимость твердых растворов Rb_{3-2x}Pb_xPO₄ 1350

- **Фазовые переходы**

Егоров В.М., Марков Ю.Ф., Рогинский Е.М., Стукова Е.В.

Тепловые эффекты в окрестности температур фазовых переходов в матрично-изолированном нитрите натрия NaNO_2 1355

Пономарева В.Г., Багрянцева И.Н., Шутова Е.С.

Влияние катионного замещения в $\text{Cs}_{1-2x}\text{Ba}_x\text{H}_2\text{PO}_4$ на структурные свойства и протонную проводимость . . 1360

Шебзухова М.А., Шебзухов А.А.

Влияние наноразмерных эффектов на состав сосуществующих фаз в бинарной системе с искривленными границами 1368

Молодец А.М., Голышев А.А., Шахрай Д.В., Ким В.В.

Электропроводность и уравнения состояния β -ромбоэдрического бора в мегабарном диапазоне динамических давлений 1379

- **Системы низкой размерности**

Живулин В.Е., Чернов В.М., Осипов А.А., Штенберг М.В., Евсюков С.Е., Песин Л.А.

Анализ изменения концентрации фтора и водорода в результате химического дегидрофторирования поливинилденфторида 1387

Ильвес В.Г., Зуев М.А., Мурзакаев А.М., Пряничников С.В., Соковнин С.Ю.

Структурные и магнитно-люминесцентные свойства допированного углеродом оксида алюминия 1393

- **Физика поверхности, тонкие пленки**

Лычагин Д.В., Алфёрова Е.А.

Скольжение как базовый механизм образования структурных элементов деформационного рельефа 1406

Чжан А.В., Подорожняк С.А., Волочаев М.Н., Бондаренко Г.Н., Патрин Г.С.

Влияние pH растворов на коэргитивную силу и микроструктуру пленок CoP , полученных химическим осаждением 1413

- **Полимеры**

Микитаев А.К., Козлов Г.В.

К вопросу об определении термина „наноккомпозит“ — наноструктурированные композиты полимер/органоглина 1418

Рыжов В.А.

Изучение быстрых релаксаций в стеклообразном полимере методом длинноволновой ИК-спектроскопии 1422

- **Жидкие кристаллы**

Захаров А.В.

Гидродинамический механизм формирования градиента температуры в тонких нематических пленках 1426

- **Фуллерены**

Берёзкин В.И.

Процессы переноса заряда в углеродных композитах на основе фуллеренов и терморасширенного графита 1432

- **Тепловые свойства**

Слепнёв А.Г.

Исследование влияния адгезии и ангармонизма колебаний атомов на тепловую проводимость границ „металл–диэлектрик“ 1440

Каллаев С.Н., Омаров З.М., Митаров Р.Г., Билялов Б.Р., Курбайтаев А.Я., Хасбулатов С.В., Резниченко Л.А.

Теплоемкость мультиферроиков $\text{Bi}_{1-x}\text{Pr}_x\text{FeO}_3$ 1448