

Содержание

• Металлы

Трубицын В.Ю., Долгушева Е.Б.

Расчет фазовой диаграммы сплава TiZr и исследование тенденции к расслоению ω -фазы 209

Абросимова Г., Аронин А., Баркалов О., Матвеев Д., Рыбченко О., Маслов В., Ткач В.

Структурные превращения в аморфном сплаве $Al_{85}Ni_{6.1}Co_2Gd_6Si_{0.9}$ при многократной прокатке 215

Касперович В.С., Харьков Б.Б., Рыков И.А., Лавров С.А., Шеляпина М.Г., Чернышев Ю.С., Чижик В.И., Скрыбина Н.Е., Fruchart D., Miraglia S.

Спин-решеточная релаксация и подвижность протонов в решетке сплава $TiV_{0.8}Cr_{1.2}$ 220

• Сверхпроводимость

Овчинников С.Г., Шнейдер Е.И.

Пространственная структура сверхпроводящих корреляций $d_{x^2-y^2}$ -симметрии в высокотемпературных сверхпроводниках 228

Блинкин А.А., Деревянко В.В., Сухарева Т.В., Уваров В.Л., Финкель В.А., Шахов Ю.Н., Шляхов И.Н.

Радиационные повреждения при облучении VCS-сверхпроводника MgB_2 электронами высокой энергии 231

• Полупроводники

Гусев О.Б., Теруков Е.И., Ундалов Ю.К., Цэндин К.Д.

Термоиндуцированная дефектная фотолюминесценция гидрогенизированного аморфного кремния 240

Огородников И.Н., Порывай Н.Е., Седунова И.Н., Толмачев А.В., Явецкий Р.П.

Термостимулированные рекомбинационные процессы и люминесценция в кристаллах $Li_6(Y,Gd,Eu)(BO_3)_3$ 247

Месилов В.В., Галахов В.Р., Семенова А.С., Келлерман Д.Г., Елохина Л.В.

Рентгеновские спектры и особенности строения литий-натриевого кобальтата $Li_xNa_yCoO_2$ 254

Попов В.В., Орлова Т.С., Enrique Magarino E., Bautista M.A., Martínez-Fernández J.

Особенности электрических свойств пористых биоуглеродов, полученных из дерева бука и прессованной микродревесной фибры 259

• Диэлектрики

Надолинный В.А., Антонова О.В., Ильинчик Е.А., Ковалев М.К., Мельгунов М.С., Елисеев А.П., Рядун А.А.

Размерные эффекты при фотовозбуждении триплетных состояний тетрафенилбората аммония 266

Черноруков Н.Г., Князев А.В., Кузнецова Н.Ю., Ладенков И.В.

Изучение фазовых переходов и теплового расширения некоторых сложных вольфрамсодержащих оксидов 274

Овчинников С.Г., Сидоров К.А., Шнейдер Е.И.

Аномальная термодинамика допированных диэлектриков Мотта-Хаббарда 280

Богданов Е.В., Васильев А.Д., Флёров И.Н., Лап-таш Н.М.

Эффект катионного замещения во фторкислородных молибдатах $(NH)_{2-x}A_xMoO_2F_4$ 284

• Магнетизм

Пащенко А.В., Пащенко В.П., Сильчева А.Г., Прокопченко В.К., Шемяков А.А., Ревенко Ю.Ф., Комаров В.П., Горбань С.В.

Структура, фазовые переходы, ЯМР ^{55}Mn и магниторезистивные свойства $La_{0.6}Sr_{0.2}Mn_{1.2-y}Cr_yO_{3\pm\delta}$ 289

Защиринский Д.М., Королева Л.И., Морозов А.С., Долженкова Ю.В.

Магнетокалорический эффект в манганите $Sr_{0.55}Sr_{0.45}MnO_3$ 295

Грановский А.Б., Ильин М., Жуков А., Жукова В., Гонзалес Х.

Гигантское магнитосопротивление гранулированных микропроводов: спин-зависящее рассеяние в межгранульных промежутках 299

Мелкозера М.А., Заболоцкая Е.В., Келлерман Д.Г., Семенова А.С., Медведев Е.Ю., Базуев Г.В.

Магнитные свойства сложных оксидов $Ba_6Ni_{5-x}Mn_xO_{15}$ ($x = 2, 3, 4$) семейства $A_{3n+3m}A'_nB_{3m+n}O_{9m+6n}$ 302

Селезнева Н.В., Баранов Н.В., Плещев В.Г., Мушников Н.В., Максимов В.И.

Магнитное состояние и свойства интеркалированного соединения $Fe_{0.5}TiSe_2$ 308

Опаленко А.А., Коршак А.Б., Антошина Л.Г.

Изучение магнитных фазовых переходов в разбавленных ферритах меди 316

• Сегнетоэлектричество

Голицына О.М., Дрождин С.Н.

Релаксация доменной структуры в кристалле ТГС, стимулированная переменным электрическим полем 320

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

Индукцированное электрическим полем сегнетоэлектричество в перовскитах $PbVO_3$ со сложным замещением в В-позиции 324

Бедняков П.С., Шнайдштейн И.В., Струков Б.А.

Исследование диэлектрических свойств монокристаллов $BaTiO_3$ разного качества методом тепловых шумов 328

● **Механические свойства, физика прочности и пластичность**

Тарасов С.Ю., Рубцов В.Е.

Сдвиговая неустойчивость в подповерхностном слое материала при трении 336

Малыгин Г.А.

Влияние размера зерен на устойчивость микро- и нанокристаллических металлов к локализации пластической деформации в виде шейки 341

● **Примесные центры**

Терещенко А.Н., Штейнман Э.А., Мазилкин А.А.

Влияние меди на центры дислокационной люминесценции в кремнии 346

● **Фазовые переходы**

Шмытько И.М., Кирякин И.Н., Струкова Г.К.

Особенности влияния легирующих добавок на фазообразование YVO_3 и $ScVO_3$ при синтезе из аморфного прекурсорного состояния 353

Семенов А.Л.

Фотоиндуцированный фазовый переход полупроводник–металл и волна переключения в пленке двуокиси ванадия 361

● **Системы низкой размерности**

Бейсенханов Н.Б.

Влияние обработки в плазме (O_2, H_2) на структуру и физические свойства пленок SnO_x 364

Москаленко Е.С., Полетаев Н.К.

Циркулярная поляризация люминесценции квантовых ям $GaAs/AlGaAs$ в зависимости от условий роста структуры 371

Володин В.А.

Анизотропия фонон-плазмонных мод в сверхрешетках $GaAs/AlAs$ (311) 377

Заварицкая Т.Н., Кучеренко И.В., Karczewski G., Мельник Н.Н., Виноградов В.С., Zaleszczyk W.

Проявление неоднородности состава квантовых проволок $Zn_{1-x}Mg_xTe$ в спектрах комбинационного рассеяния света 380

Ктиторов С.А., Фирсова Н.Е.

Рассеяние электронов в монослойном графене: модель кольцеобразной ямы 384

Вахрушев С.Б., Иванов А., Кумзеров Ю.А., Набережных А.А., Петров А.А., Семкин В.Н., Фокин А.В.

Исследование продольных колебаний –О–Н-групп в хризотиловом асбесте методами нейтронного рассеяния и поляризационной ИК-спектроскопии 389

Львов П.Е., Светухин В.В., Обухов А.В.

Термодинамика фазового равновесия бинарных сплавов, содержащих наноразмерные преципитаты 394

Курдюков Д.А., Грудинкин С.А., Нащекин А.В., Смирнов А.Н., Трофимова Е.Ю., Яговкина М.А., Певцов А.Б., Голубев В.Г.

Расплавный синтез и структурные свойства нанокомпозитов опал– V_2O_5 и опал– VO_2 400

● **Жидкие кристаллы**

Илк Сарар М., Нар А., Захаров А.В., Вакуленко А.А.

Флексоупругие свойства полярных жидких кристаллов . . 406