

Содержание

• **Металлы**

Дедков Г.В., Кясов А.А.

Радиационный теплообмен сферических частиц с пластинами металла и диэлектрика 625

• **Полупроводники**

Брудный В.Н., Кособуцкий А.В., Колин Н.Г.

Влияние давления и механического напряжения на электронные свойства AlN и GaN 633

Денисов В.М., Иртюго Л.А., Денисова Л.Т.

Высокотемпературная теплоемкость оксидов системы GcO_2-PbO 642

• **Магнетизм**

Федотова Ю.А., Баев В.Г., Лесникович А.И., Милевич И.А., Воробьева С.А.

Магнитные свойства и локальные конфигурации атомов ^{57}Fe в порошках $CoFe_2O_4$ и наноккомпозитах $CoFe_2O_4/PBC$ 647

Баранов Н.В., Плещев В.Г., Шерокалова Е.М., Селезнева Н.В., Волегов А.С.

Влияние замещения халькогена на характер магнитного упорядочения в интеркалированных соединениях $Fe_{0.5}TiS_{2-x}Se_x$ 654

Козловский А.А., Хирный В.Ф., Семенов А.В., Пузилов В.М.

Влияние спинового и валентного состояний ионов Co на кинетические свойства соединений $Ho_{1-x}Sr_xCoO_{3-\delta}$ и $Er_{1-x}Sr_xCoO_{3-\delta}$ 660

Ковалев А.В.

Некоторые возможности рефлектометрии поляризованных нейтронов 669

Гуляев Ю.В., Зильберман П.Е., Чигарёв С.Г., Эпштейн Э.М.

Обменное переключение током магнитных переходов с кубической анизотропией свободного слоя 675

Шуваева В.А., Лысенко К.А., Антипин М.Ю.

Структурный беспорядок в параэлектрической фазе борацида $Fe_3V_7O_{13}Br$ 682

Командин Г.А., Прохоров А.С., Торгашев В.И., Жукова Е.С., Горшунов Б.П., Буш А.А.

Моды поляризации в мультiferроике $Va_2Mg_2Fe_{12}O_{22}$. . . 687

Фридман Ю.А., Клевец Ф.Н., Войтенко А.П.

Каскад фазовых переходов в монослое $Fe_{1-x}Co_x$ 696

Морозов А.И.

Разрушение дальнего антиферромагнитного порядка дефектами типа „случайное локальное поле“ 705

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

Гиляров В.Л.

Моделирование роста трещин в процессе разрушения гетерогенных материалов 707

Малыгин Г.А.

Пластичность и прочность ГЦК-металлов с нанодвойникованной субмикросеренной структурой 711

Батьков Ю.В., Игнатова О.Н., Кондрохина И.Н., Малышев А.Н., Надежин С.С., Подурец А.М., Раевский В.А., Скоков В.И., Тюпанова О.А., Zocher Marvin A., Preston Dean L.

Особенности стадии зарождения поврежденности при интенсивном нагружении меди 716

• **Примесные центры**

Важенин В.А., Гусева В.Б., Фокин А.В., Потопов А.П., Артёмов М.Ю.

Структурный переход в галлате лантана и трансформация тонкой структуры ЭПР примесного Gd^{3+} -центра 721

Чувильдеев В.Н., Смирнова Е.С.

Механизмы объемной диффузии при „высоких“ и „низких“ температурах 727

Моргунов Р.Б.

Режимы генерации неравновесных димеров Eu^{2+} и влияние магнитного поля на их реконструкцию в кристаллах $NaCl:Eu$ 733

• **Оптические свойства**

Боледа И.М., Вистовский В.В., Глосковская Н.В., Панасюк М.Р., Ярицкая Л.И.

Высокоэнергетический катионный экситон френкелевского типа и особенности его автолокализации в кристаллической системе CdI_2-PbI_2 745

Бабичева В.Е., Лозовик Ю.Е.

Роль поверхностных плазмонных поляритонов при аномальном прохождении электромагнитной волны через две решетки с субволновыми щелями 750

Жукова Е.С., Аксенов Н.П., Горшунов Б.П., Селиванов Ю.Г., Засавицкий И.И., Wu D., Dressel M.

Спектры пропускания эпитаксиальных слоев твердого раствора $Pb_{1-x}Eu_xTe$ ($0 \leq x \leq 0.37$) в области частот $7-4000\text{ cm}^{-1}$ 755