

Содержание

• Металлы

Ерохин К.М., Калашников Н.П.

Зависимость энергии связи кристаллической решетки металлов от среднего числа электронов проводимости . . . 1667

• Сверхпроводимость

Кузнецова Е.И., Дегтярев М.В., Блинова Ю.В., Сударева С.В., Акшенцев Ю.Н., Пилюгин В.П.

Механизм формирования структуры во время высокотемпературного отжига деформированных под давлением массивных образцов MgB_2 1673

• Полупроводники

Савченко Г.М., Дюделев В.В., Лундин В.В., Сахаров А.В., Цацульников А.Ф., Когновицкая Е.А., Лосев С.Н., Дерягин А.Г., Кучинский В.И., Аверкиев Н.С., Соколовский Г.С.

Фотонно-кристаллический волновод для генерации второй гармоники 1680

Кулакова Л.А., Лютецкий А.В., Тарасов И.С.

Поляризационные эффекты в гетеролазерах $In_{28}Ga_{72}As/GaAs$ на квантовой яме 1684

• Диэлектрики

Сорокин Н.И., Шалдин Ю.В.

Термостимулированная релаксация заряда в суперионном проводнике $\alpha-LiIO_3$ 1691

Никифоров С.В., Кортвов В.С.

Роль дырочных ловушек в термолюминесценции дозиметрического пика в анион-дефектных монокристаллах $\alpha-Al_2O_3$ 1695

• Магнетизм

Шутый А.М., Семенов Д.И.

Динамика решетки магнитных нанодиполей с кубической анизотропией 1703

Дмитриев А.И., Филатов А.А.

Общность процессов спонтанного и вынужденного перемagnичивания кластеров $MnSb$, внедренных в тонкие пленки $GaMnSb$ 1712

Мелешко А.Г., Клевещ Ф.Н., Гореликов Г.А., Космачев О.А., Фридман Ю.А.

Сверхтвердая магнитная фаза в двумерном изингоподобном антиферромагнетике с большой одноионной анизотропией 1716

Ершов Н.В., Федоров В.И., Черненко Ю.П., Лукшина В.А., Шишкин Д.А.

Влияние кристаллизующего отжига под нагрузкой на магнитные свойства и структуру магнитомягкого сплава $FeSiNbCuB$, легированного хромом 1724

Максименко А.А., Касюк Ю.В., Федотова Ю.А., Marszałek M., Zabala Y., Chojenka J.

Магнитные свойства многослойных пленок Co/Pd на пористых темплатах Al_2O_3 с развитой субструктурой ячеек . . 1738

• Сегнетоэлектричество

Садыков С.А., Палчаев Д.К., Мурлиева Ж.Х., Алиханов Н.М.-Р., Рабаданов М.Х., Гаджимагомедов С.Х., Каллаев С.Н.

Ас-электропроводность керамики $BiFeO_3$, полученной методом искрового плазменного спекания нанопорошка . . 1747

Камзина Л.С.

Промежуточные фазы в $|111|$ - и $|001|$ -ориентированных монокристаллах $PbMg_{1/3}Nb_{2/3}O_3-29PbTiO_3$ 1754

Милинский А.Ю., Барышников С.В., Антонов А.А.

Исследование фазовых переходов сегнетоэлектрика $SC(NH_2)_2$ в нанопористых матрицах на основе Al_2O_3 . . 1759

• Механические свойства, физика прочности и пластичность

Гиляров В.Л.

Применение числовых характеристик рекуррентных графиков для анализа механической поврежденности материалов 1765

Евстифеев А.Д., Казаринов Н.А., Петров Ю.В., Атрошенко С.А., Валиев Р.Р.

Высокоскоростная эрозия ультрамелкозернистого титанового сплава $Ti-6Al-4V$, полученного интенсивной пластической деформацией кручением 1769

Погребняк А.Д., Бондар О.В., Жоллыбеков Б., Константинов С., Koparski P., Береснев В.М., Купчишин А.И.

Влияние толщины бислоя наноструктурного многослойного покрытия MoN/CrN на его микроструктуру, твердость и элементный состав 1773

Головин Ю.И., Тюрин А.И., Асланян Э.Г., Пирожкова Т.С., Васюков В.М.

Физико-механические свойства и микромеханизмы локального деформирования материалов с различной зависимостью твердости от глубины отпечатка 1778

• Примесные центры

Важенин В.А., Потапов А.П., Асатрян Г.Р., Петросян А.Г., Ованесян К.Л., Фокин А.В.

Моноклинные центры редкоземельных S -ионов в кристаллах ортоалюмината иттрия 1787

● *Динамика решетки*

Горобей Н.Н., Лукьяненко А.С.

О статистическом распределении в деформируемом твердом теле 1793

Муртазаев А.К., Рамазанов М.К.

Критические свойства антиферромагнитной слоистой модели Изинга на кубической решетке с конкурирующими взаимодействиями 1797

● *Фазовые переходы*

Пономарева В.Г., Багрянцева И.Н.

Протонная проводимость, структурные и термические свойства $(1-x)\text{CsH}_2\text{PO}_4-x\text{Ba}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$ 1804

● *Системы низкой размерности*

Лейман В.И., Ашкалуни А.Л., Деркачева О.Ю., Максимов В.М.

Неизотермическая нуклеация в твердом растворе CuCl в стекле: концентрационный эффект при нагреве твердого раствора 1811

Камзин А.С., Ranjith Kumar E., Ramadevi P., Selvakumar C.

Зависимости свойств наночастиц феррита-шпинели $\text{Mn}-\text{CuFe}_2\text{O}_4$ от технологии синтеза 1816

● *Физика поверхности, тонкие пленки*

Латышев А.М., Бакулин А.В., Кулькова С.Е.

Адсорбция кислорода на низкоиндексных поверхностях сплава Ti_3Al 1828

● *Жидкие кристаллы*

Захлевных А.Н., Кузнецова К.В.

Возвратные фазы в компенсированных феррохоллестериках 1843

● *Атомные кластеры*

Абзаев Ю.А., Сызранцев В.В., Бардаханов С.П.

Моделирование структурного состояния аморфных фаз наноразмерного SiO_2 , синтезированного различными методами 1850

● *Тепловые свойства*

Батдалов А.Б., Гамзатов А.Г., Алиев А.М., Ханов Л.Н., Мухучев А.А., Камалудинова Х.Э.

Теплофизические свойства монокристалла $\text{La}_{0.825}\text{Sr}_{0.175}\text{MnO}_3$ 1855

Амиров А.А., Каллаев С.Н., Омаров З.М., Юсупов Д.М., Chaudhary Y.A., Bendre S.T., Макоед И.И.

Теплосмкость наноструктурированных мультиферроиков $\text{BiFe}_{1-x}\text{Zn}_x\text{O}_3$ 1859

Садовников С.И., Гусев А.И.

Тепловое расширение и теплосмкость нанокристаллического и крупнокристаллического сульфида серебра Ag_2S . . 1863