

Содержание

• Металлы

Суетин Д.В., Шеин И.Р.

Электронные и механические свойства, фазовая стабильность и энергии образования точечных дефектов боронитрида Nb₂BN 1459

• Сверхпроводимость

Деревянко В.В., Сухарева Т.В., Финкель В.А.

Фазовые переходы и эволюция вихревой структуры в двухуровневом высокотемпературном гранулярном сверхпроводнике YBa₂Cu₃O_{7-δ} под действием температуры и магнитного поля 1470

• Полупроводники

Гуртовой В.Г., Шелег А.У., Мустафаева С.Н., Керимова Э.М., Джафарова С.Г.

Электропроводность и диэлектрические характеристики твердых растворов Tl(GaS₂)_{1-x}(InSc₂)_x 1479

Мелкозерова М.А., Гырдасова О.И., Дьячкова Т.В., Тютюнник А.П., Банников В.В., Заболоцкая Е.В., Марченков В.В., Перевозчикова Ю.А., Sauegropf F., Красильников В.Н.

Особенности ЭПР в поликристаллических твердых растворах Zn_{0,95}Fe_{0,05}O с различной морфологией частиц: роль собственных дефектов в формировании магнитных свойств 1484

• Диэлектрики

Случинская И.А., Лебедев А.И.

Экспериментальное и теоретическое исследование примесных центров Ni в Ba_{0,8}Sr_{0,2}TiO₃ 1490

Курлов А.С., Гусев А.И.

Влияние нестехиометрии на период решетки кубического карбида ванадия VC_v 1498

Рау Э.И., Татаринцев А.А., Зыкова Е.Ю., Иваненко И.П., Купреенко С.Ю., Миннебаев К.Ф., Хайдаров А.А.

Электронно-лучевая зарядка диэлектриков, предварительно облученных ионами и электронами средних энергий . . . 1504

• Магнетизм

Макоед И.И., Ревинский А.Ф., Лозенко В.В., Галяс А.И., Демиденко О.Ф., Живулько А.М., Янушкевич К.И., Мошталков В.В.

Особенности поведения магнитных свойств мультиферроиков Bi_{1-x}Sm_xFeO₃, синтезированных под высоким давлением 1514

Куницына Е.И., Коплак О.В., Кучеряев В.В., Королев Д.В., Пискорский В.П., Безверхний А., Моргунов Р.Б.

Зависимость коэрцитивной силы от скорости развертки магнитного поля в сплавах (PrDy)(FeCo)B 1520

Балаев Д.А., Дубровский А.А., Красиков А.А., Попков С.И., Балаев А.Д., Шайхутдинов К.А., Кириллов В.Л., Мартьянов О.Н.

Магнитные свойства наночастиц NiO: вклады антиферромагнитной и ферромагнитной подсистем в различных диапазонах магнитных полей до 250 kOe 1524

Таланцев А.Д., Львова Г.Л., Коплак О.В., Дмитриев О.С., Lu Y., Mangip S., Моргунов Р.Б.

Ферромагнитный резонанс в монокристаллических спиновых вентильях CoFeB/Ta/CoFeB и пленках CoFeB с перпендикулярной магнитной анизотропией 1530

• Сегнетоэлектричество

Покатилов В.С., Русаков В.С., Сигов А.С., Белик А.А.

Исследование мультиферроиков BiFe_{1-x}Cr_xO₃ (x = 0–0.20) методом эффекта Мессбауэра 1535

• Механические свойства, физика прочности и пластичность

Емлин Р.В., Пунанов И.Ф.

Исследование тонкой структуры канала наносекундного течения в хлориде калия 1542

Мусабилов И.И., Сафаров И.М., Шарипов И.З., Нагимов М.И., Коледов В.В., Ховайло В.В., Мулюков Р.Р.

Влияние температуры деформации осадкой на формирование мелкозернистой структуры литого сплава системы Ni–Mn–Ga 1547

Благовещенский В.В., Панин И.Г.

Акустическая эмиссия при взаимодействии скользящей дислокации с точечными препятствиями 1554

Веттегрень В.И., Пономарев А.В., Щербаков И.П., Мамалимов Р.И.

Влияние структуры гетерогенного нанокристаллического тела (песчаника) на динамику накопления микротрещин при трении 1557

Чувильдеев В.Н., Нохрин А.В., Пирожникова О.Э., Грязнов М.Ю., Лопатин Ю.Г., Мышляев М.М., Копылов В.И.

Анализ изменения диффузионных свойств неравновесных границ зерен при рекристаллизации и сверхпластической деформации субмикрокристаллических металлов и сплавов 1561

Чеврычкина А.А., Груздков А.А., Петров Ю.В.

Применение нелокальных критериев разрушения в задачах с неоднородным полем напряжений 1570

● **Примесные центры**

Шакуров Г.С., Хайбуллин Р.И., Томас В.Г., Фурсенко Д.А., Машковцев Р.И., Лопатин О.Н., Николаев А.Г., Горшунов Б.П., Жукова Е.С.

Субмиллиметровые спектры ЭПР иона Fe^{2+} в кристаллах синтетического и природного бериллов 1576

● **Оптические свойства**

Окунев В.Д., Дьяченко Т.А., Бурховецкий В.В.

„Отрицательная“ щель в спектре локализованных состояний $(In_2O_3)_{0.9}(SrO)_{0.1}$ 1583

● **Фазовые переходы**

Титаева Е.К., Курицын М.С., Носкова А.Н., Портнов В.Н.

Кинетика роста нитевидных кристаллов KH_2PO_4 на затравочном кристалле 1594

● **Системы низкой размерности**

Стовпяга Е.Ю., Еуров Д.А., Курдюков Д.А., Смирнов А.Н., Яговкина М.А., Григорьев В.Ю., Романов В.В., Yakovlev D.R., Голубев В.Г.

Синтез кластеров оксидов железа в мезопорах монодисперсных сферических частиц кремнезема 1598

Ремпель С.В., Кузнецова Ю.В., Герасимов Е.Ю., Ремпель А.А.

Влияние облучения на свойства коллоидных наночастиц сульфида серебра (Ag_2S) 1604

● **Физика поверхности, тонкие пленки**

Митцев М.А., Кузьмин М.В., Блащенко Н.М.

Транспленочная пассивация границы раздела кремний–нанопленки иттербия хемосорбированными на их поверхности молекулами CO и O_2 1612

Солован М.Н., Мостовой А.И., Биличук С.В., Риппа Ф., Ковалюк Т.Т., Брус В.В., Майструк Э.В., Орлецкий И.Г., Марьянчук П.Д.

Структурные и оптические свойства пленок $Cu_2ZnSn(S,Se)_4$, полученных методом магнетронного распыления мишени из сплава Cu_2ZnSn 1619

● **Полимеры**

Śliwa I., Захаров А.В.

Диффузионные процессы в свободно подвешенных смектических пленках 1624

Возняковский А.П., Кудоярова В.Х., Кудояров М.Ф., Патрова М.Я.

Процессы самоорганизации в полисилоксановых блок-сополимерах, инициируемые модифицирующими добавками фуллерена 1632

● **Атомные кластеры**

Чурилов Г.Н., Внукова Н.Г., Томашевич Е.В., Дудник А.И., Глущенко Г.А., Дубинина И.А., Гуляева У.Е., Мельникова Е.И.

Эндоэдральные металлофуллерены с иттрием: синтез и выделение 1638

Прядченко В.В., Беленов С.В., Шемет Д.Б., Волочаев В.А., Срабионян В.В., Авакян Л.А., Табачкова Н.Ю., Гутерман В.Е., Бугаев Л.А.

Влияние термообработки на атомную структуру core–shell наночастиц PtCu в составе электрокатализаторов PtCu/C . 1642

● **Графены**

Давыдов С.Ю.

Роль электрон–электронного отталкивания в задаче об эпитаксиальном графене на металле: простые оценки 1650

● **Тепловые свойства**

Денисова Л.Т., Белоусова Н.В., Галиахметова Н.А., Денисов В.М., Жереб В.П.

Высокотемпературная теплоемкость Bi_2GeO_5 и $SmBiGeO_5$. 1659