

Содержание

- **Металлы**
- Сеньковский Б.В., Усачёв Д.Ю., Фёдоров А.В., Шеляков А.В., Адамчук В.К.**
Экспериментальное исследование валентной зоны сплавов Ti(NiCu) с различным составом и кристаллической структурой 1441
- **Сверхпроводимость**
- Агафонов А.И.**
Однофотонный и двухфотонный каналы распада сверхтекучего тока в тонких кольцах, облучаемых когерентным низкочастотным электромагнитным полем 1447
- **Полупроводники**
- Садовников С.И., Кожевникова Н.С.**
Микроструктура и кристаллическая структура нанокристаллических порошков и пленок PbS 1459
- Хейфец О.Л., Мельникова Н.В., Филиппов А.Л., Шакиров Э.Ф., Бабушкин А.Н., Нугаева Л.Л.**
Влияние состава на электрические свойства низкотемпературных ионных проводников в системе $Cu_{1-x}Ag_xGeAsSe_3$ 1466
- Булгаков А.А., Федорин И.В.**
Поверхностные электромагнитные волны в двухосной мелкослоистой структуре в магнитном поле 1470
- **Магнетизм**
- Морозова М.А., Шараевский Ю.П., Шешукова С.Е., Жаманова М.К.**
Исследование эффектов самовоздействия магнитостатических волн в ферромагнитной структуре на основе системы уравнений Шредингера с когерентной или некогерентной связью 1478
- Екомасов Е.Г., Муртазин Р.Р., Азаматов Ш.А.**
Численное моделирование зарождения магнитных неоднородностей в ферромагнетиках с неоднородными параметрами 1487
- Костюченко Н.В., Попов А.И., Звездин А.К.**
Особенности магнитных и магнитоэлектрических свойств редкоземельного мультиферроика $RfFe_3(BO_3)_4$ с синглетным основным состоянием 1493
- Ковалёв С.И., Смирнов А.Е., Волошин А.Э.**
Влияние магнитной обработки кристаллов и растворов KDP, ADP на температуру их равновесия 1499
- **Сегнетоэлектричество**
- Голицына О.М., Дрождин С.Н.**
Диэлектрические свойства пленочных материалов на основе полиэтилентерефталата и поликарбоната с сегнетоэлектрическими включениями 1503
- **Механические свойства, физика прочности и пластичность**
- Малыгин Г.А.**
Размерные поверхностные эффекты при пластической деформации микро- и нанокристаллов 1507
- Браже Р.А., Кочаев А.И.**
Изгибные волны в графене и 2D-супракристаллах 1512
- **Примесные центры**
- Дудникова В.Б., Жариков Е.В., Урусов В.С.**
Моделирование структуры дырочных центров кислорода в кристаллах форстерита Mg_2SiO_4 и $Mg_2SiO_4:Cr$ методом межатомных потенциалов 1515
- **Оптические свойства**
- Янюшкина Н.Н., Жуков А.В., Белоненко М.Б.**
Предельно короткий оптический импульс в тонкой пленке топологического изолятора с учетом гексагональности решетки 1523
- **Динамика решетки**
- Маслова О.А., Захарченко И.Н., Бунина О.А., Юзюк Ю.И., Ortega N., Kumar A., Katiyar R.S.**
Сравнительное исследование пленки $BaTiO_3$ и сверхрешетки $BaTiO_3/(Ba_{0.7}Sr_{0.3})TiO_3$ методами дифракции рентгеновских лучей и спектроскопии комбинационного рассеяния света 1526
- Воронько Ю.К., Соболев А.А., Шукшин В.Е., Загуменный А.И., Заварцев Ю.Д., Кутовой С.А.**
Структурные превращения в кристаллах $LiGd_9(SiO_4)_6O_2$ и $Ca_2Gd_8(SiO_4)_6O_2$, содержащих изолированные $[SiO_4]$ -комплексы: исследование методом спектроскопии комбинационного рассеяния света 1533
- Сандитов Д.С., Мункуева С.Б., Батлаев Д.З., Сангадиев С.Ш.**
Параметр Грюнайзена и скорости распространения акустических волн в стеклообразных твердых телах 1540
- Кистанов А.А., Дмитриев С.В.**
Спонтанное возбуждение дискретных бризеров в кристаллах со структурой NaCl при повышенных температурах . 1545
- Долгушева Е.Б., Трубицын В.Ю.**
Молекулярно-динамическое исследование структурной стабильности нанопленок ОЦК-циркония 1549

- Фазовые переходы

Лебедев А.И.

Сегнетоэлектричество и индуцированные давлением фазовые переходы в HgTiO_3 1559

Васильев А.А., Соколов Д.Ф., Колбасников Н.Г., Соколов С.Ф.

Моделирование $\gamma \rightarrow \alpha$ -превращения в сталях 1565

Степанов Н.Н., Шаренкова Н.В., Каминский В.В., Казанин М.М.

Процесс разрушения монокристаллов SmS при фазовом переходе полупроводник-металл под действием гидростатического сжатия 1575

- Физика поверхности, тонкие пленки

Ашхотов О.Г., Ашхотова И.Б.

Кинетика электронно-стимулированной адсорбции кислорода на поверхности свинца 1578

- Полимеры

Новиков Д.В., Красовский А.Н.

Корреляции плотность-плотность на поверхности пленок желатина 1582

Алешин А.Н., Щербаков И.П., Федичкин Ф.С.

Фоточувствительный полевой транзистор на основе композитной пленки поливинилкарбазола с наночастицами никеля 1586

Просанов И.Ю., Булина Н.В., Чесалов Ю.А.

Гибридный материал поливиниловый спирт-оксид меди и его электрические свойства 1591

- Жидкие кристаллы

Коршунов М.А., Шабанов А.В.

Исследование геликондальной структуры смектика C^* методом молекулярной динамики 1596

- Атомные кластеры

Мионов Г.И., Филиппова Е.Р.

Исследование золотых нанотрубок хиральностей (4,3) и (5,3) в модели Хаббарда 1600

Байтингер Е.М., Беленков Е.А., Бржезинская М.М., Грешняков В.А.

Особенности строения детонационных наноалмазов по результатам электронно-микроскопических исследований . 1606

- Фуллерены

Подливаев А.И., Опенов Л.А.

Изомеры фуллерена C_{46} с карбиновыми цепочками . . . 1614

- Графены

Давыдов С.Ю.

Задача Александра Андерсона для двух атомов, адсорбированных на графене 1619

- Тепловые свойства

Парфеньева Л.С., Орлова Т.С., Смирнов Б.И., Смирнов И.А., Misiorek H., Mucha J., Jezowski A., Cabezas-Rodriguez R., Ramirez-Rico J.

Теплопроводность высокопористого сильнолегированного биоморфного карбида кремния, приготовленного на основе биоуглерода дерева сапели 1623