

Содержание

• Металлы

Булярский С.В., Басаев А.С.

Коалесценция кластеров катализаторов роста углеродных нанотрубок при их формировании в гомогенных и гетерогенных условиях 1041

Шибков А.А., Денисов А.А., Желтов М.А., Золотов А.Е., Гасанов М.Ф., Иволгин В.И.

Исследование влияния электрического тока на прерывистую деформацию и акустическую эмиссию в алюминий-магниево-серебряном сплаве $AlMg5$ 1046

Гиляров В.Л., Корсуков В.Е., Корсукова М.М., Щербаков И.П.

Дифракция света на гофрированных поверхностях 1052

• Полупроводники

Луныков Ю.В., Балаган С.А.

Модуль упругости кремниевых и германиевых фуллеренов Si_{60} и Ge_{60} 1058

Красильников В.Н., Дьячкова Т.В., Тютюнник А.П., Марченков В.В., Гырдасова О.И., Бакланова И.В., Кузнецов М.В., Weber H.W.

Наблюдение ферромагнетизма при комнатной температуре в поликристаллических твердых растворах $Zn_{1-x}Fe_xO$, синтезированных прекурсорным способом 1064

Власенко А.И., Велещук В.П., Гнатюк В.А., Левицкий С.Н., Власенко З.К., Ивлев Г.Д., Гацкевич Е.И.

Акустический отклик при воздействии наносекундных лазерных импульсов на тонкопленочную гетеросистему $In/CdTe$ 1073

Мустафаева С.Н., Асадов М.М., Гусейнов Д.Т., Касымоглу И.

Диэлектрические свойства монокристалла $CuInS_2$ в переменных электрических полях радиочастотного диапазона 1079

Аванесян В.Т., Абрамова Н.М.

Импедансные спектры кристаллов легированного силиката висмута $Bi_{12}SiO_{20}:Ge$ 1084

Ремпель С.В., Левин А.Д., Садагов А.Ю., Ремпель А.А.

Оптические свойства квантовых точек сульфида кадмия в водных растворах 1087

• Диэлектрики

Дудникова В.Б., Урусов В.С., Еремин Н.Н.

Моделирование локальной структуры, свойств смещения и стабильности твердых растворов $Ca_xSr_{1-x}CO_3$ методом межатомных потенциалов 1092

• Магнетизм

Буханько Ф.Н., Буханько А.Ф.

Сосуществование спиновой и электронно-дырочной квантовых жидкостей в фрустрированных манганитах $La_{1-y}Sm_yMnO_{3+\delta}$ 1098

Троянчук И.О., Бушинский М.В., Карпинский Д.В., Сиколенко В.В., Frontzek M., Ефимов В.В.

Магнитное упорядочение в $Ln_{0.7}Sr_{0.3}Mn_{0.85}Sb_{0.15}O_3$ ($Ln = La, Nd, Sm, Eu$) 1112

Каблов Е.Н., Оспенникова О.Г., Пискорский В.П., Валеев Р.А., Королев Д.В., Коплак О.В., Куницына Е.И., Таланцев А.Д., Моргунов Р.Б.

Магнитные свойства сплавов $CoFeB$, легированных Dy и Pr 1117

Васьковский В.О., Аданаква О.А., Балымов К.Г., Кулеш Н.А., Свалов А.В., Степанова Е.А.

Особенности формирования атомных магнитных моментов в аморфных пленках $RE-Co$ ($RE = La, Gd, Tb$) 1125

• Сегнетоэлектричество

Матвеев Н.Н., Farberovich O., Камалова Н.С., Евсикова Н.Ю.

Влияние структурных неоднородностей на формирование пьезоэлектрической фазы в полимерах 1131

Киселев Д.А., Афанасьев М.С., Левашов С.А., Чучева Г.В.

Кинетика роста индуцированных доменов в сегнетоэлектрических тонких пленках $Ba_{0.8}Sr_{0.2}TiO_3$ 1134

Командин Г.А., Породинков О.Е., Спектор И.Е., Волков А.А., Воротилов К.А., Серегин Д.С., Сигов А.С.

Терагерцевая-инфракрасная электродинамика пленок цирконата-титаната свинца на платиновом подслое 1138

Даринский Б.М., Лазарев А.П., Сигов А.С.

Переполяризация многоосных сегнетоэлектриков в электрическом поле (ВКС-XX) 1143

• Механические свойства, физика прочности и пластичность

Гусев А.И., Курлов А.С., Бельков А.М., Белькова Т.Д.

Влияние энергии размола на анизотропию деформационных искажений в нанокристаллических порошках нестехиометрического карбида тантала TaC_y 1149

Гуткин М.Ю., Красницкий С.А., Смирнов А.М., Колесникова А.Л., Романов А.Е.

Дислокационные петли в сплошных и полых полупроводниковых и металлических наногетероструктурах 1158

Сотников А.В., Смирнова Е.П., Schmidt H., Wehnacht M.

Низкотемпературные упругие свойства монокристаллов $Sr_3NbGa_3Si_2O_{14}$ 1164

• Кристаллические центры

Вязунов А.А., Надолинный В.А., Цыдыпова Б.Н., Павлюк А.А.

ЭНП и фотолюминесценция кристаллов $\text{NaBi}(\text{MoO}_4)_2$, активированных ионами гадолиния 1168

• Оптические свойства

Габиров Ф.С., Зобов Е.М., Сайпулаева Л.А., Алибеков А.Г., Мельникова Н.В., Хейфец О.Л.

Электрические и фотоэлектрические свойства CuInAsSe_3 1172

• Динамика решетки

Чернышев В.А., Петров В.П., Никифоров А.Е., Закирьянов Д.О.

Динамика решетки эльпасолитов $\text{Cs}_2\text{NaYbF}_6$ и Cs_2NaYF_6 : *ab initio* расчет 1177

• Фазовые переходы

Мельникова С.В., Лапаш Н.М.

Оптические исследования фазовой ($T-x$)-диаграммы твердых растворов оксифторидов $(\text{NH}_4)_2\text{MoO}_2\text{F}_4-\text{Rb}_2\text{MoO}_2\text{F}_4$ 1180

• Системы низкой размерности

Хисамов Р.Х., Назаров К.С., Зубаиров Л.Р., Назаров А.А., Мулюков Р.Р., Сафаров И.М., Сергеев С.Н., Мусабилов И.И., Фуонг Д.Д., Чин П.В., Луан Н.В., Мин П.Н., Хуан Н.К.

Получение, микроструктура и микротвердость армированных углеродными нанотрубками медных композитов 1185

Львов П.Е., Светухин В.В.

Моделирование процесса неклассической нуклеации в бинарных сплавах 1192

Дурнев М.В.

Точная структура электрон-дырочных комплексов в тригональных квантовых точках 1201

• Физика поверхности, тонкие пленки

Бахолдин С.И., Маслов В.Н.

Моделирование поверхностных энергий кристаллов сапфира 1213

• Графены

Крючков С.В., Кухарь Е.И., Завьялов Д.В.

Магнитопоглощение эллиптически поляризованного электромагнитного излучения графеном: приближение времени релаксации и метод Монте-Карло 1220

Рутьков Е.В., Галль Н.Р.

Интеркалирование графена на прищип атомами натрия 1225

Беленков Е.А., Грешняков В.А.

Алмазоподобные фазы, получаемые из нанотрубок и трехмерных графитов 1229

• Тепловые свойства

Бодряков В.Ю., Бабинцев Ю.Н.

Совместный анализ теплоемкости и теплового расширения твердой ртути 1240