

Содержание

• Металлы

Селютина Н.С., Петров Ю.В.

Моделирование временных эффектов необратимого деформирования на основе релаксационной модели пластичности 1015

Вилков Е.А., Михайлов Г.М., Никитов С.А., Сафин А.Р., Логунов М.В., Korenivskii V.N., Чигарев С.Г., Фомин Л.А.

Динамика пространственно неоднородной спиновой поляризации неравновесных электронов проводимости в магнитных переходах 1021

Разумов И.К., Шмаков И.Г.

Модель распада сплава Fe—Cu с концентрационно-зависящими межатомными взаимодействиями 1031

Митрофанов Ю.П., Кобелев Н.П., Хоник В.А.

О связи свойств металлических стекол и материнских кристаллов 1040

Князев Ю.В., Лукоянов А.В., Кузьмин Ю.И., Vasundhara M.

Структура электронных состояний в FeSb₂ по данным оптической спектроскопии и зонных расчетов 1047

• Сверхпроводимость

Позднякова О.Д., Шорохов А.В.

Параметрическое усиление высокочастотного излучения точечными контактами Джозефсона вблизи субгармонических ступенек Шапиро 1051

• Полупроводники

Садовников С.И.

Тепловое расширение ограниченных полупроводниковых твердых растворов Ag_xPb_{1-x}S 1060

Гордиенко А.Б., Филиппов Д.И.

Отклик на однородное электрическое поле в расчетах электронной структуры кристаллов с базисом локализованных орбиталей 1065

Эварестов Р.А., Лукьянов С.И.

Развитие метода локальной симметрии в модели суперъядейки для кристалла с примесью 1072

• Диэлектрики

Попов А.И., Сабденов Ч.К.

Электрическая поляризация неоднородно напряженных редкоземельных кристаллов со структурой граната и их пленок 1084

Миннебаев К.Ф., Рау Э.И., Татаринцев А.А.

Зарядка диэлектриков при бомбардировке ионами Ar⁺ средних энергий 1090

Зацепин А.Ф., Бирюков Д.Ю., Гаврилов Н.В., Штанг Т.В., Koubisy M.S.I., Парулин Р.А.

Индукцированный квазидинамический беспорядок в структуре имплантированного ионами рения кварцевого стекла 1094

• Магнетизм

Скворцов А.А., Моргунов Р.Б., Пшонкин Д.Е., Пискорский В.П., Валеев Р.А., Ованесян Н.С., Кучеряев В.В., Королев Д.В.

Магнитная память в пластичности алюминиевого сплава с включениями железа 1100

Русаков В.С., Покатилов В.С., Сигов А.С., Белик А.А., Мацнев М.Е.

Температурные изменения магнитной структуры мультиферроика BiFe_{0.80}Cr_{0.20}O₃ 1107

Шевченко Е.В., Хачатрян А.Ш., Антоненко А.О., Чарная Е.В., Наумов С.В., Марченков В.В., Чистяков В.В., Lee M.K., Chang L.-J.

Магнитные свойства топологического изолятора Bi₂Se₃, легированного железом 1114

Вахитов Р.М., Гареева З.В., Солонецкий Р.В., Мажитова Ф.А.

Микромагнитные структуры, индуцированные неоднородным электрическим полем, в магнитодносных пленках с флексомагнитоэлектрическим эффектом 1120

• Сегнетоэлектричество

Карташев А.В., Бондарев В.С., Флёров И.Н., Горев М.В., Погорельцев Е.И., Шабанов А.В., Молокеев М.С., Guillemet-Fritsch S., Раевский И.П.

Исследования физических свойств и электрокалорического эффекта в нано- и микрокерамике BaTiO₃ 1128

• Механические свойства, физика прочности и пластичность

Евстифеев А.Д., Смирнов И.В., Петров Ю.В.

Влияние ультрамелкозернистой структуры материала на прочностные характеристики сплава алюминия при ударных нагрузках 1138

● Примесные центры

Важенин В.А., Потапов А.П., Петросян А.Г., Асатрян Г.Р., Фокин А.В., Артёмов М.Ю.

Парамагнитные ионы в легированном европием искаженном перовските YAlO_3 1143

● Оптические свойства

Suzuki Atsushi, Oku Takeo

Electronic structures and magnetic properties of transition metal doped CsPbI_3 perovskite compounds by first-principles calculation 1150

● Динамика решетки

Чернышев В.А., Рюшин В.С.

Структура и динамика решетки кристаллов Nd_2TiO_5 и Sm_2TiO_5 : *ab initio* расчет 1151

Седых В.Д., Рыбченко О.Г., Некрасов А.Н., Конева И.Е., Кулаков В.И.

Влияние содержания кислорода на локальное окружение атомов Fe в анион-дефицитном $\text{SrFeO}_{3-\delta}$ 1162

Муртазаев А.К., Рамазанов М.К., Курбанова Д.Р., Магомедов М.А., Бадиев М.К., Мазагаева М.К.

Исследование фазовых переходов и критических свойств модели Гейзенберга на объемно-центрированной кубической решетке 1170

● Системы низкой размерности

Камзин А.С., Валиуллин А.А., Семенов В.Г., Das Harinarayan, Wakiya Naoki

Свойства синтезированных методом пиролиза ультразвуковой аэрозоли наночастиц MgFe_2O_4 для биомедицинских применений 1175

● Физика поверхности, тонкие пленки

Набиуллин И.Р., Гадиев Р.М., Лачинов А.Н.

Влияние фазового перехода второго рода на электропроводность структуры Cr–полимер–Cu 1184

● Полимеры

Марихин В.А., Дороватовский П.В., Зубавичус Я.В., Байдакова М.В., Иванькова Е.М., Мясникова Л.П.

Исследование кинетики твердофазного перехода в тетракозане $\text{C}_{24}\text{H}_{50}$ методом высокоразрешающей синхротронной рентгеновской порошковой дифракции 1190

● Жидкие кристаллы

Захаров А.В.

Термомеханический режим формирования вихревых течений в гибридно ориентированном нематическом канале . 1197

● Фуллерены

Мионов Г.И.

Электронная структура и спектры оптического поглощения золотых фуллеренов Au_{16} и Au_{20} 1204

● Графены

Давыдов С.Ю.

Углеродные наноструктуры на полупроводниковой подложке 1214