

Содержание

● Металлы

Циовкин Ю.Ю.

Остаточное электросопротивление разбавленных сплавов никеля 1041

● Полупроводники

Новиков Ю.Н.

Двухзонная проводимость Si_3N_4 1046

Никулин Е.И., Байков Ю.М.

Протонная проводимость и фазовый переход в моногидрате гидроксида калия 1052

Мустафаева С.Н., Асадов М.М., Джаббаров А.И.

Диэлектрические свойства и перенос заряда в $(\text{TlInSe}_2)_{0.1}(\text{TlGaTe}_2)_{0.9}$ на постоянном и переменном токе 1055

● Диэлектрики

Волнянский М.Д., Трубицын М.П., Бибикина О.А.

Влияние нестехиометрии состава на проводимость кристаллов $\text{LiNaGe}_4\text{O}_9$ 1060

● Магнетизм

Сёмкин С.В., Смагин В.П.

Модель Изинга разбавленного ферромагнетика в приближении самосогласованного поля 1064

Королева Л.И., Морозов А.С., Жакина Е.С.

Влияние магнитной и структурной неоднородности на термоэдс, магнетотермоэдс и спонтанную генерацию электрического напряжения в манганите $\text{Sm}_{0.55}\text{Sr}_{0.45}\text{MnO}_3$ 1069

Алиев Ш.М., Камилов И.К., Алиев М.Ш., Ибаев Ж.Г.

Поведение остаточных намагниченностей подрешеток феррита-граната гадолиния вблизи точки компенсации 1073

Ястремский И.А.

Формирование фронта продольной эволюции магнитного момента ферромагнетика при сильном неоднородном возбуждении 1076

Наумова Л.И., Миляев М.А., Чернышова Т.А., Проглядо В.В., Каменский И.Ю., Устинов В.В.

Безгистерезисные спиновые клапаны с неколлинеарной конфигурацией магнитной анизотропии 1082

Дрокина Т.В., Петраковский Г.А., Великанов Д.А., Молокеев М.С.

Особенности магнитного упорядочения в соединении $\text{SmFeGe}_2\text{O}_7$ 1088

● Сегнетоэлектричество

Павленко А.В., Турик А.В., Резниченко Л.А., Кошкидько Ю.С.

Диэлектрическая релаксация и магнитные характеристики керамики $\text{Bi}_{0.5}\text{La}_{0.5}\text{MnO}_3$ 1093

Иванов М.С., Буряков А.М., Морозов В.Г., Мишина Е.Д., Сигов А.С.

Транспортные свойства сегнетоэлектрического туннельного перехода в бислоиных структурах сегнетоэлектрик/манганит 1100

Асатрян Г.Р., Крамущенко Д.Д., Успенская Ю.А., Баранов П.Г., Петросян А.Г.

Семейство парамагнитных центров ионов Ce^{3+} в иттрий-алюминиевом гранате 1106

● Механические свойства, физика прочности и пластичность

Букреева К.А., Бабичева Р.И., Султангузина А.Б., Дмитриев С.В., Zhou K., Мулюков Р.Р.

Влияние температуры на неоднородную упругую деформацию и отрицательную жесткость нанопленок из сплавов NiAl и FeAl 1112

Биланич В.С., Lofaj F., Flachbart K., Csach K., Кузьма В.В., Ризак В.М.

Наноиндентирование аморфных пленок системы Ge-As-Se 1118

Малыгин Г.А., Огарков С.Л., Андрияш А.В.

Механизм формирования ячеистых дислокационных структур при распространении интенсивных ударных волн в кристаллах 1123

Клявин О.В., Аруев Н.Н., Чернов Ю.М., Дринберг А.С., Федоров В.Ю., Шпейзман В.В.

Исследование энергосберегающего процесса диспергирования цемента в среде гелия 1131

Петухов Б.В.

Роль статического и динамического старения дислокаций в кинетике деформации легированных кристаллов 1134

Гуткин М.Ю., Панпурин С.Н.

Равновесные ансамбли квантовых точек в пентагональных нанопроволоках неоднородного атомного состава 1141

● Оптические свойства

Компан М.Е., Степанов Ю.П.

Исследование однородности микрокристаллов смешанного состава ZnO-MgO-FeO , полученных золь-гель-методом 1148

Командин Г.А., Породинков О.Е., Гончаров Ю.Г., Спектор И.Е., Исхакова Л.Д., Сигаев В.Н., Лотарев С.В., Торгашев В.И.

Температурная эволюция спектров диэлектрического отклика стиллвеллитоподобных стекол в терагерцевом и инфракрасном диапазонах 1152

Брюшинин М.А., Куликов В.В., Соколов И.А., Delaye P., Pauliat G.

Самодифракция частотно-модулированного света в кристалле $\text{Bi}_{12}\text{TiO}_{20}$ 1158

Марков Ю.Ф., Рогинский Е.М., Вайполин А.А.

Комбинационное рассеяние света в кристаллах N-бензила-нилина 1162

• **Динамика решетки**

Куксин А.Ю., Смирнова Д.Е.

Расчет коэффициентов диффузии дефектов и ионов в UO_2 1166

Бурмакин Е.И., Шехтман Г.Ш.

Калий-катионная проводимость в твердых растворах $\text{K}_{3-2x}\text{Pb}_x\text{PO}_4$ 1176

• **Фазовые переходы**

Веттегрень В.И., Соболев Г.А., Киреевкова С.М., Морозов Ю.А., Смульская А.И., Мамалимов Р.И., Кулик В.Б.

Влияние воды на фазовый α - β -переход в поверхностном слое кварца 1180

• **Системы низкой размерности**

Самойленко З.А., Белоусов Н.Н., Ивахненко Н.Н., Пушенко Е.И., Варюхин В.Н.

Процессы самоорганизации структуры в композите $\text{Cu}_{60}\text{Fe}_{40}$ при деформационно-термическом воздействии . 1186

Маслов М.М., Опенов Л.А., Подливаев А.И.

Q формуле Виньярда для предэкспоненциального множителя в законе Аррениуса 1191

Коротун А.В.

Энергия Ферми металлической нанопроволоки эллиптического сечения 1197

• **Физика поверхности, тонкие пленки**

Лебедев Д.В., Иванькова Е.М., Марихин В.А., Мясникова Л.П., Радванова Е.И., Бойко Ю.М., Штильман М.В.

Эволюция строения приповерхностных нанослоев сверхвысокомолекулярного полиэтилена в процессе ориентационной вытяжки 1201

Болотов В.В., Ивлев К.Е., Корусенко П.М., Несов С.Н., Поворознюк С.Н.

Окисление поверхности пористого кремния при воздействии импульсного ионного пучка: исследования методами XPS и XANES 1207

Бакулин А.В., Кульков С.С., Кулькова С.Е.

Адсорбция водорода на низкоиндексных поверхностях сплава PdFe 1212

• **Полимеры**

Просанов И.Ю., Булина Н.В.

Полимерные сульфиды CdS, CuS и NiS в матрице поливинилового спирта 1221

Байрамов Ф.Б., Полоскин Е.Д., Чернев А.Л., Топоров В.В., Дубина М.В., Lashkul A., Lahderanta E., Lipsanen H., Байрамов Б.Х.

Комбинационное рассеяние света высокого спектрального разрешения в олигонуклеотидах 1224

• **Атомные кластеры**

Борщ Н.А., Берестнев К.С., Переславцева Н.С., Курганский С.И.

Пространственная структура и электронный спектр кластеров YSi_n^- ($n = 6-17$) 1227

Шутый А.М.

Равновесные состояния и динамика дипольного момента квадратных массивов диполей 1233

• **Фуллерены**

Квятковский О.Е., Захарова И.Б., Зиминов В.М.

Ab initio расчеты супрамолекулярных комплексов фуллерена C_{60} с CdTe и CdS 1240