

Содержание

• Полупроводники

Kahal L.

Half-metallic ferromagnetism and band gap reduction in Cu-doped zinc-blende BeO : first-principle study 835

Антоненко А.О., Чарная Е.В., Нефедов Д.Ю., Подорожкин Д.Ю., Усков А.В., Бугаев А.С., Lee M.K., Chang L.J., Наумов С.В., Перевозчикова Ю.А., Чистяков В.В., Марченкова Е.Б., Weber H.W., Huang J.C.A., Марченков В.В.

ЯМР-исследования монокристаллов топологического изолятора Bi_2Te_3 при низких температурах 836

• Диэлектрики

Дудникова В.Б., Жариков Е.В.

Атомистическое моделирование сегнетоэлектрика-сегнетоэластика молибдата гадолия 841

Дудникова В.Б., Жариков Е.В.

Атомистическое моделирование натрий-гадолинистого молибдата стехиометрического $(\text{Na}_{1/2}\text{Gd}_{1/2}\text{MoO}_4)$ и катиондефицитного $(\text{Na}_{2/7}\text{Gd}_{4/7}\text{MoO}_4)$ составов 847

• Магнетизм

Филиппов Д.А., Радченко Г.С., Фирсова Т.О., Галкина Т.А.

Теория инверсного магнитоэлектрического эффекта в слоистых магнитострикционно-пьезоэлектрических структурах 859

Меньшенин В.В., Гапонцева Н.Н.

Магнитные фазовые переходы и динамическая электрическая поляризация в соединении LaMn_2O_5 865

Грошев А.Г., Аржников А.К.

Влияние атомного беспорядка и температуры на несоизмеримые спиральные спиновые волны в модели Андерсона–Хаббарда 870

Коуров Н.И., Марченков В.В., Перевозчикова Ю.А., Weber H.W.

Роль особенностей электронной структуры в электросопротивлении зонных ферромагнетиков Co_2FeZ ($Z = \text{Al, Si, Ga, Ge, In, Sn, Sb}$) 878

Савочкин И.В., Кожаев М.А., Чернов А.И., Кузьмичев А.Н., Звездин А.К., Белотелов В.И.

Динамика намагниченности, индуцированная фемтосекундными оптическими импульсами в эпитаксиальных пленках феррита-граната вблизи края зоны поглощения 883

• Сегнетоэлектричество

Павленко А.В., Захарченко И.Н., Анохин А.С., Куприна Ю.А., Киселева Л.И., Юзюк Ю.И.

Структура, динамика решетки и диэлектрические характеристики пленок $\text{Sr}_{0.5}\text{Ba}_{0.5}\text{Nb}_2\text{O}_6$ 888

Широков В.Б., Разумная А.Г., Юзюк Ю.И.

Вынужденный пирозффект в планарном поле 892

• Механические свойства, физика прочности и пластичность

Чембарисова Р.Г., Dong Y., Александров И.В.

Механизмы высокоскоростной деформации поликристаллической меди 898

Анненков М.Р., Кульницкий Б.А., Пережогин И.А., Овсянников Д.А., Попов М.Ю., Бланк В.Д.

Особенности структуры карбида бора после приложения сдвиговых деформаций под давлением до 55 GPa 907

Остапчук П.Н., Троценко О.Г.

Аналитические методы расчета упругого взаимодействия точечных дефектов с дислокационными петлями в гексагональных кристаллах 912

Дамаскинская Е.Е., Пантелеев И.А., Кадомцев А.Г., Наймарк О.Б.

Влияние состояния внутренних границ раздела на характер разрушения гранита при квазистатическом сжатии 920

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

Наносекундная динамика разрушения поверхностного слоя гетерогенного нанокристаллического тела (песчаника) при трении 931

Бетехтин В.И., Sklepicka V., Кадомцев А.Г., Колобов Ю.Р., Нарыкова М.В.

Дефектная структура и термомеханическая стабильность нано- и микрокристаллического титана, полученного разными методами интенсивной пластической деформации 935

• Примесные центры

Важенин В.А., Артёмов М.Ю., Потапов А.П., Чернышёв В.А., Фокин А.В., Сердцев А.В.

Релаксация окружения примесных ионов Gd^{3+} и Eu^{2+} в гранате $\text{Y}_3\text{Al}_5\text{O}_{12}$ 942

• Динамика решетки

Благов А.Е., Писаревский Ю.В., Таргонский А.В., Элиович Я.А., Ковальчук М.В.

Эволюция кривых дифракционного отражения рентгеновских лучей в кристаллах парателлурифта и фторида лития при воздействии интенсивным ультразвуком 947

● **Фазовые переходы**

Воронкова Т.О., Сарры А.М., Сарры М.Ф., Скидан С.Г.

Экситонный фазовый переход моттовского типа металл–диэлектрик в сжатом кальции 951

Погорельцев Е.И., Мельникова С.В., Карташев А.В., Горев М.В., Флёров И.Н., Лапташ Н.М.

Тепловые, оптические и диэлектрические свойства Rb_2TaF_7 959

● **Системы низкой размерности**

Грачев Д.А., Ершов А.В., Карабанова И.А., Пирогов А.В., Нежданов А.В., Машин А.И., Павлов Д.А.

Влияние температуры осаждения и отжига на люминесценцию германиевых нанокристаллов, сформированных в пленках GcO_3 и многослойных структурах Gc/SiO_2 . . . 965

Кособукин В.А.

Плазмон-экситонные поляритоны в сверхрешетках 972

Везо О.С., Гареев К.Г., Королев Д.В., Курышев И.А., Лебедев С.В., Мошников В.А., Сергиенко Е.С., Харитонский П.В.

Агрегативная устойчивость и магнитные характеристики коллоидных частиц $Fe_mO_n-SiO_2$, полученных золь-гель методом 980

● **Физика поверхности, тонкие пленки**

Кукушкин С.А., Нусупов К.Х., Осипов А.В., Бейсенханов Н.Б., Бакранова Д.И.

Рентгеновская рефлектометрия и моделирование параметров эпитаксиальных пленок SiC на Si(111), выращенных методом замещения атомов 986

Камзин А.С., Сао J.W., Wei F.L., Валиуллин А.А., Зарипова Л.Д.

Магнитные и мессбаэровские исследования многослойных структур $L1_0-FePt/Fe/Ta$ 999

● **Полимеры**

Новиков Д.В.

Текстура поверхности и корреляции плотность–плотность в пленках адамантансодержащих полиимидов и сополиимидов 1006

Дмитриев И.Ю., Курындин И.С., Лаврентьев В.К., Ельяшевич Г.К.

Структура и пьезоэлектрические свойства микропористых пленок поливинилиденфторида 1013

● **Тепловые свойства**

Денисова Л.Т., Белоусова Н.В., Галияхметова Н.А., Денисов В.М.

Высокотемпературная теплоемкость $YBiGcO_5$ и $GdBiGcO_5$ в области 373–1000 К 1019

Кузькин В.А., Кривцов А.М.

Аналитическое описание переходных тепловых процессов в гармонических кристаллах 1023