

Содержание

• Металлы

Хон Ю.А.

Неадиабатические переходы атомов и образование зародышей новой фазы в твердых телах 1263

• Полупроводники

Казанцев Д.М., Хорошилов В.С., Шайблер Г.Э., Альперович В.Л.

Перенос электронов через границу полупроводник-вакуум с отрицательным и положительным электронным средством: влияние скачка массы 1271

Цветков В.А., Бурбаев Т.М., Сибельдин Н.Н., Мартовицкий В.П., Скориков М.Л., Ушаков В.В.

Дипольные бикситоны в латеральных ловушках в гетероструктурах Si/SiGe/Si 1281

• Диэлектрики

Татаринцев А.А., Зыкова Е.Ю., Иешкин А.Е., Орликовская Н.Г., Рау Э.И.

Электризация поверхности кварцевых стекол электронными пучками 1288

Зубков С.В., Паринов И.А., Назаренко А.В., Павленко А.В.

Влияние температуры спекания на микроструктуру и диэлектрические свойства $\text{Vi}_4\text{Ti}_3\text{O}_{12}$, легированного неодимом 1297

Синицын В.В., Рыбченко О.Г., Ефимов В.Б., Вирюс А.А.

Аморфный лед средней плотности, полученный разложением водно-гелиевого геля 1307

Труханов А.В., Труханов С.В., Коровушкин В.В., Костишин В.Г., Турченко В.А., Зубарь Т.И., Sangaa D., Абметко Н.В., Греков И.А., Мигас Д.Б., Тишкевич Д.И.

Влияние замещения ионами Vi^{3+} на структурно-фазовое состояние и особенности магнитной структуры твердого раствора $\text{BaFe}_{12-x}\text{Vi}_x\text{O}_{19}$ 1314

Ильинский А.В., Кастро Р.А., Кононов А.А., Пашкевич М.Э., Шадрин Е.Б.

Диэлектрическо-спектроскопическая сепарация характеристик механизмов проводимости в нанокристаллических пленках AgI 1325

Дрокина Т.В., Молокеев М.С., Великанов Д.А., Баяюков О.А., Воротынов А.М., Фрейдман А.Л., Петраковский Г.А.

Синтез, структурные и магнитные свойства $\text{NaZnFe}_2(\text{VO}_4)_3$ 1333

Вахрушев С.Б., Набережнов А.А., Сумников С.В., Nallathambi Varatharaja, Kumar Bhaskar Lalith, Kumar Ravi

Влияние режима охлаждения на структуру энтропийно-стабилизированных оксидов $(\text{MgNiCoCuZn})\text{O}$ 1342

• Магнетизм

Гермизина А.А., Наумова Л.И., Миляев М.А., Заворницын Р.С., Павлова А.Ю., Максимова И.К., Проглядо В.В., Каменский И.Ю., Устинов В.В.

Формирование обменного смещения и анизотропия формы в микрообъектах на основе спиновых клапанов 1348

Плещев В.Г.

Эволюция магнитных свойств при раздельном и совместном интеркаливании диселенида гафния атомами меди и хрома 1355

• Сегнетоэлектричество

Удод Л.В., Аплеснин С.С., Ситников М.Н., Романова О.Б.

Исследование сегнетоэлектрического эффекта и термоэдс в композитном железозамещенном пиростаннате висмута $\text{Bi}_2(\text{Sn}_{0.7}\text{Fe}_{0.3})_2\text{O}_7/\text{Bi}_2\text{Fe}_4\text{O}_9$ 1361

Старицын М.В., Пронин В.П., Хинич И.И., Сенкевич С.В., Каптелов Е.Ю., Пронин И.П., Елшин А.С., Мишина Е.Д.

Микроструктура сферолитовых тонких пленок цирконата-титаната свинца 1368

• Механические свойства, физика прочности и пластичность

Малашенко В.В.

Особенности высокоскоростной деформации состаренных сплавов 1375

Щербаков И.П., Еронько С.Б., Киреенко М.Ф., Тихонова Л.В., Чмель А.Е.

Эволюция структурных и точечных дефектов в кварцевом стекле, подвергнутом тонкому отжигу 1379

Нарыкова М.В., Кардашев Б.К., Бетехтин В.И., Кадомцев А.Г., Лихачев А.И., Амосова О.В.

Влияние структурного состояния на упругие и микропластические свойства алюминиевого сплава АД1 1383

• Оптические свойства

Tawalare P.K., Fugare V.Y., Nafdey R.A., Sharma K., Moharil S.V.

Orthoborate $\text{LiSrY}_2(\text{BO}_3)_3$ Host with Low Concentration Quenching 1388

Шмурак С.З., Кедров В.В., Киселев А.П., Фурсова Т.Н., Зверькова И.И.

Эволюция спектральных и структурных характеристик боратов, образующихся при взаимодействии оксидов лантана и индия с расплавом тетрабората калия 1389

● **Фазовые переходы**

Муртазаев А.К., Бадиев М.К., Магомедов М.А., Рамазанов М.К.

Термодинамическое поведение двумерной часовой модели с числом состояний спина $q = 5$ 1399

● **Системы низкой размерности**

Бернацкий Д.П., Павлов В.Г.

Диффузия и полевая десорбция атомов бария с неоднородной поверхности рения 1403

Глухова О.Е., Слепченков М.М.

Влияние наночастиц карбида гафния на эмиссионные свойства квази-2D-графен/нанотрубной пленки: исследование из первых принципов 1408

Камзин А.С., Семенов В.Г., Al-Otari I.A., Nagarajanaswamy V., Issa B.

Магнитная структура наночастиц $\text{Co}_{0.8-x}\text{Mn}_x\text{Zn}_{0.2}\text{Fe}_2\text{O}_4$ ($x = 0.6, 0.4$ и 0.2) перспективных для биомедицинских применений 1415

Камзин А.С., Dogan N., Dogan O.M., Семенов В.Г.

Исследования магнитных наночастиц $\text{Mn}_x\text{Fe}_{3-x}\text{O}_4@OA$ ($0 \leq x \leq 1.0$) функционализированных олеиновой кислотой (OA) для биомедицинских применений 1426

Несов С.Н., Стенькин Ю.А., Корусенко П.М., Болотов В.В., Матюшенко С.А.

Влияние термической обработки на структуру и электрохимические характеристики композита на основе многостенных углеродных нанотрубок и оксида марганца 1440

● **Тепловые свойства**

Гибин А.М., Абросимов Н.В., Буланов А.Д., Гавва В.А.

Теплопроводность монокристаллов изотопно-обогащенного германия ^{70}Ge , ^{72}Ge , ^{74}Ge в интервале 80–310 К 1448