

Содержание

• Металлы

Спивак Л.В., Щепина Н.Е.

Особенности и закономерности процессов плавления и кристаллизации двухкомпонентных металлических сплавов 1407

Шибков А.А., Гасанов М.Ф., Золотов А.Е., Желтов М.А., Денисов А.А., Кочегаров С.С.

Влияние лазерной обработки на прочность и прерывистую деформацию Портевена—Ле Шателье алюминиевого сплава 1414

Hossain Faruk, Nahid M.A.I., Pervez Sarwar, Islam M.A.

Semiconductor behavior and room temperature ferromagnetism in e-beam evaporated Co/TiO₂ multilayer thin films . . 1423

• Сверхпроводимость

Гасумянц В.Э., Мартынова О.А.

Сравнительное исследование коэффициента Нернста—Эттингсгаузена в нормальной фазе в системах Y_{1-x}Pr_xBa₂Cu₃O_y и Y_{0.85-x}Pr_xCa_{0.15}Ba₂Cu₃O_y 1424

• Полупроводники

Аплеснин С.С., Кретинин В.В., Бегишева О.Б.

Магнитоэлектрический эффект в парамагнитной области в Gd_{0.15}Mn_{0.85}Se 1433

Асадчиков В.Е., Дьячкова И.Г., Золотов Д.А., Чуховский Ф.Н., Сорокин Л.М.

Об изменении реальной структуры кристаллов кремния, имплантированных ионами водорода, при их отжиге по данным трехкристалльной рентгеновской дифрактометрии 1437

Кукушкин С.А., Осипов А.В.

Пути политипных превращений в карбиде кремния . . . 1443

• Диэлектрики

Дементьев П.А., Иванова Е.В., Заморянская М.В.

Ловушки в нанокompозитном слое кремний-диоксид кремния и их влияние на люминесцентные свойства 1448

• Магнетизм

Ринкевич А.Б., Королева М.С., Пийр И.В., Перов Д.В.

Магнитные свойства допированных висмутом титанатов-пирохлоров иттербия и гольмия 1455

Неьматов М.Г., Панина Л.В., Джумъазода А., Юданов Н.А., Морченко А.Т., Джураев М.А.

Магнитная анизотропия и сверхвысокочувствительный стресс-магнитоимпеданс в микропроводах с положительной магнитострикцией 1463

Волков М.П., Степанов Н.Н.

Намагниченность и гигантское магнетосопротивление полукристаллов TbSb при низких температурах 1470

• Сегнетоэлектричество

Мазур О.Ю., Стефанович Л.И.

Влияние глубины переохлаждения на релаксацию доменной структуры триглицинсульфата 1474

Бойков Ю.А., Данилов В.А.

Реакция диэлектрических параметров пленок (110)SrTiO₃ на формирование в их объеме сегнетоэлектрических доменов 1480

Камзина Л.С., Таланов М.В., Буш А.А., Спицин А.И.

Диэлектрический отклик керамических твердых растворов 16BiScO₃—42PbMg_{1/3}Nb_{2/3}O₃—42PbTiO₃ в электрическом поле 1483

• Механические свойства, физика прочности и пластичность

Козлов Г.В., Долбин И.В.

Усиление нанокompозитов полимер/2D-нанонаполнитель: базовые постулаты 1488

Молодец А.М., Голышев А.А.

Откольная прочность ударно-разогретого гафния и уравнивания состояния его полиморфных модификаций 1492

Смирнова И.А., Шулаков Е.В., Суворов Э.В.

Формирование изображения краевой дислокации при аномальном прохождении рентгеновского излучения 1499

• Оптические свойства

Liang Ying-Lin, Yin Liang-Jun, Bui Hao-Van, Jian Xian, Yang Guang, Ding Jie-Xiong

Optical analysis using effective medium theory and finite element method to study the enhanced light absorption in porous BaMgAl₁₀O₁₇:Eu²⁺ phosphor 1505

• Динамика решетки

Дунюшкина Л.А., Мещерских А.Н., Халиуллина А.Ш., Балакирева В.Б., Панкратов А.А.

Влияние спекающей добавки Al₂O₃ на электропроводность протонного электролита CaZr_{0.95}Sc_{0.05}O_{3-δ} 1506

● Фазовые переходы

Алиев А.Р., Ахмедов И.Р., Какагасанов М.Г., Алиев З.А.

Спектры комбинационного рассеяния поликристаллических сульфатов лития, натрия и калия в предпереходной температурной области ниже структурного фазового перехода 1513

Андреев В.Н., Климов В.А.

Фазовый переход металл–диэлектрик в тонких пленках диоксида ванадия, легированного вольфрамом 1519

● Системы низкой размерности

Агемян В.Ф., Борисов Е.В., Серов А.Ю., Филосов Н.Г., Karczewski G.

Излучение света гетероструктурой CdMnTe/CdMgTe с узкими квантовыми ямами 1523

● Физика поверхности, тонкие пленки

Кузнецов Ю.А., Лапушкин М.Н., Рутьков Е.В., Галль Н.Р.

Электронно-стимулированная десорбция атомов цезия с графена на иридии, интеркалированного и не интеркалированного цезием 1526

Ревегук А.А., Петухов А.Е., Вишнякова А.А., Королева А.В., Пудиков Д.А., Жижин Е.В.

Формирование упорядоченных кремниевых структур на поверхности графита 1532

Давыдов С.Ю., Посредник О.В.

Об адсорбции газов на карбиде кремния: простые оценки 1538

● Полимеры

Берштейн В.А., Файнлейб А.М., Якушев П.Н., Кириленко Д.А., Мельничук О.Г.

Сверхтермостойкие полимерные нанокомпозиты на основе гетероциклических сеток: структура и свойства 1542

● Графены

Абрамов А.С., Евсеев Д.А., Семенцов Д.И.

Поверхностные плазмон-поляритоны в тонкой пленке „графен-полупроводник-графен“ 1550

● Тепловые свойства

Митаров Р.Г., Каллаев С.Н., Омаров З.М., Резниченко Л.А.

Эффект Шоттки в $\text{Bi}_{0.95}\text{Sm}_{0.05}\text{FeO}_3$ 1557