

КРИСТАЛЛОГРАФИЯ

Федеральный научно-исследовательский центр "Кристаллография и Фотоника" Российской академии наук
Российская академия наук
(Москва)

Том: 66 Номер: 4 Год: 2021

КОЛОНКА ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА 507-508

ОБЗОРЫ

УЛЬТРАБЫСТРАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ МИКРОСКОПИЯ – ИНСТРУМЕНТ XXI ВЕКА 509-527
Асеев С.А., Миронов Б.Н., Рябов Е.А., Авиллов А.С., Гиричев Г.В., Ищенко А.А.

IN SITU ОТРАЖАТЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ МИКРОСКОПИЯ ДЛЯ АНАЛИЗА ПРОЦЕССОВ НА ПОВЕРХНОСТИ КРЕМНИЯ: СУБЛИМАЦИИ, ЭЛЕКТРОМИГРАЦИИ, АДсорбЦИИ ПРИМЕСНЫХ АТОМОВ 528-539
Роголо Д.И., Ситников С.В., Родякина Е.Е., Петров А.С., Пономарев С.А., Щеглов Д.В., Федина Л.И., Латышев А.В.

ИССЛЕДОВАНИЯ ШИРОКОЗОННЫХ ПОЛУПРОВОДНИКОВ МЕТОДОМ НАВЕДЕННОГО ТОКА 540-552
Якимов Е.Б.

ДИФРАКЦИЯ И РАССЕЯНИЕ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

МЕТОД УСИЛЕНИЯ КОНТРАСТА СЛАБЫХ РЕФЛЕКСОВ И КОРРЕКЦИИ ФОНА НА КАРТИНАХ ЭЛЕКТРОННОЙ ДИФРАКЦИИ ОТ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ 553-559
Бондаренко В.И., Суворова Е.И.

РОСТ КРИСТАЛЛОВ

ОСОБЕННОСТИ АТОМНОЙ СТРУКТУРЫ НАНОКРИСТАЛЛОВ СИЛИЦИДОВ ЖЕЛЕЗА В МАТРИЦЕ КРЕМНИЯ 560-567
Гутаковский А.К., Латышев А.В.

НАНОМАТЕРИАЛЫ, КЕРАМИКА

ЭЛЕКТРОННО-ДИФРАКЦИОННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ФАЗ В СИСТЕМАХ MF_2-RF_3 (CaF_2-ERF_3 , SRF_2-LAF_3) 568-571
Николайчик В.И., Авиллов А.С., Соболев Б.П.

МИКРОСТРУКТУРА И РЕОЛОГИЧЕСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ СТАБИЛИЗИРОВАННОГО ГИДРОЗОЛЯ НАНОЧАСТИЦ ЗОЛОТА 572-577
Камышинский Р.А., Кузнецов Н.М., Лебедев-Степанов П.В., Степко А.С., Чвалун С.Н., Васильев А.Л.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ МНОГОСЛОЙНЫХ ТОНКОПЛЕНОЧНЫХ СИСТЕМ И ГРАНИЦ РАЗДЕЛА В КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛАХ 578-585
Лукина Е.А., Гуляев А.И., Журавлева П.Л., Зайцев Д.В.

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРИСТАЛЛОВ

ПРОТЯЖЕННЫЕ ДЕФЕКТЫ В ИМПЛАНТИРОВАННЫХ КИСЛОРОДОМ СЛОЯХ КРЕМНИЯ И ИХ ЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ 586-597
Вдовин В.И., Федина Л.И., Гутаковский А.К., Калядин А.Е., Шек Е.И., Штельмах К.Ф., Соболев Н.А.

ТРАНСФОРМАЦИИ СТРУКТУРЫ ЯДРА ДИСЛОКАЦИЙ В SI И ИХ СВЯЗЬ С ФОТОЛЮМИНЕСЦЕНЦИЕЙ 598-605
Федина Л.И., Гутаковский А.К., Вдовин В.И., Шамирзаев Т.С.

РЕАЛЬНАЯ СТРУКТУРА КРИСТАЛЛОВ

- АНОМАЛЬНО ВЫСОКИЕ ЗНАЧЕНИЯ МОДУЛЯ ВЕКТОРА БЮРГЕРСА ВИНТОВЫХ ДИСЛОКАЦИЙ В НИТЕВИДНЫХ НАНОКРИСТАЛЛАХ НИТРИДА ГАЛЛИЯ 606-609
Кириленко Д.А., Котляр К.П.

- ЭЛЕКТРОННАЯ МИКРОСКОПИЯ В ИЗУЧЕНИИ ЛУННОГО РЕГОЛИТА 610-618
Мохов А.В., Карташов П.М., Горностаева Т.А., Рыбчук А.П., Богатилов О.А.

СТРУКТУРА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

- ПРИМЕНЕНИЕ СПЕКТРОСКОПИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ ЭЛЕКТРОНОВ ДЛЯ АНАЛИЗА МИКРОСТРУКТУРЫ РЕАКТОРНЫХ МАТЕРИАЛОВ 619-625
Приходько К.Е., Дементьева М.М.

- ИССЛЕДОВАНИЕ МОРФОЛОГИИ И КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ПРИРОДНЫХ КРЕМНЕЗЕМОВ МЕТОДАМИ ЭЛЕКТРОННОЙ МИКРОСКОПИИ И ЭЛЕКТРОНОГРАФИИ 626-635
Шкловер В.Я., Казанский П.Р., Артемов Н.А., Марясов И.Г.

МЕТАМАТЕРИАЛЫ И ФОТОННЫЕ КРИСТАЛЛЫ

- МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ОРИЕНТИРУЮЩИХ СЛОЕВ, ОБРАБОТАННЫХ СФОКУСИРОВАННЫМ ИОННЫМ ПУЧКОМ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ МЕТАПОВЕРХНОСТЕЙ 636-644
Артемов В.В., Хмеленин Д.Н., Мамонова А.В., Горкунов М.В., Езов А.А.

ПОВЕРХНОСТЬ, ТОНКИЕ ПЛЕНКИ

- МИКРОСТРУКТУРА ЭПИТАКСИАЛЬНЫХ СЛОЕВ GAN, ПОЛУЧЕННЫХ НА НАНОПРОФИЛИРОВАННЫХ Si(001)-ПОДЛОЖКАХ 645-649
Мясоедов А.В., Берт Н.А., Бессолов В.Н.

- ЭЛЕКТРОННО-МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ В ЭПИТАКСИАЛЬНОМ СЛОЕ $Ge_3Sb_2Te_6$, ВЫРАЩЕННОМ НА КРЕМНИЕВОЙ ПОДЛОЖКЕ 650-657
Зайцева Ю.С., Боргардт Н.И., Приходько А.С., Залло Е., Каларко Р.

- МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПЕРИОДИЧНОСТИ РЕЛЬЕФА ИЗЛОМОВ РАЗРУШЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ 658-662
Артамонов М.А.

- ОСОБЕННОСТИ МИКРОСТРУКТУРЫ ГИДРОГЕЛЯ ПОЛИ-*N*-ВИНИЛПИРРОЛИДОН- $LA(NO_3)_3 \cdot 6H_2O$ 663-667
Орехов А.С., Архарова Н.А., Клечковская В.В.

ПРИБОРЫ, АППАРАТУРА

- ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА EBSD ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ МЕХАНИЗМОВ РАЗРУШЕНИЯ СТАЛЕЙ КОРПУСОВ РЕАКТОРОВ ПОД ДЕЙСТВИЕМ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ФАКТОРОВ 668-672
Мальцев Д.А., Кулешова Е.А., Федотова С.В., Салтыков М.А., Степанов Н.В.