

СОДЕРЖАНИЕ

Том 64, номер 3, 2019

КРИСТАЛЛОГРАФИЧЕСКАЯ СИММЕТРИЯ

Симметрия структур, аппроксимируемых цепями правильных тетраэдров

А. Л. Талис, А. Л. Рабинович

341

ТЕОРИЯ КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ СТРУКТУР

Исследование разбиения Пенроуза методом параметризации

А. В. Шутлов, А. В. Малеев

351

Теоретико-групповая классификация аристотипов катионного и анионного порядков в перовскитах

М. В. Таланов, В. М. Таланов, В. Б. Широков

362

РЕАЛЬНАЯ СТРУКТУРА КРИСТАЛЛОВ

Особенности распределения и релаксации упругих напряжений в гомоэпитаксиальных CVD-пленках германия и алмаза

*И. А. Прохоров, А. Э. Волошин, Д. А. Романов,
А. П. Большаков, В. Г. Ральченко*

369

СТРУКТУРА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Новый ортосиликат свинца $\{Pb_4(O(OH)_2)\}_n[SiO_4]_n$ с каркасом из анионцентрированных Pb-тетраэдров, родственный содалиту

Т. А. Еремина, Е. Л. Белоконева, О. В. Димитрова, А. С. Волков

375

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРИСТАЛЛОВ

Компьютерное моделирование гетеросистемы $Zr_{0,8}Sc_{0,2}O_{1,9}/Ce_{0,9}Gd_{0,1}O_{1,95}$

*А. К. Иванов-Шиц, И. Ю. Готлиб, М. З. Галин,
Г. Н. Мазо, И. В. Мурин*

380

Вырожденные отражения в акустике твердых тел.

II. Ромбические кристаллы

В. Н. Любимов

386

$ZnO@Si(100)$ и $ZnO@Si(111)$: гидротермальный синтез, морфология и спектрально-генерационные характеристики

Л. Е. Ли, В. А. Сенина, Г. Е. Горюнов, Д. В. Костомаров

393

Особенности электронной структуры псевдобинарных сплавов $(GeTe)_m-(Sb_2Te_3)_n$

В. Г. Орлов, Г. С. Сергеев

396

Комбинационное рассеяние света в микрокристаллах алмаза

В. С. Горелик, А. В. Скрабатун, D. Vi

402

ЖИДКИЕ КРИСТАЛЛЫ

Быстрая мода в электрооптическом переключении жидкокристаллической ячейки при уменьшении периода электродных решеток

*А. Р. Гейвандов, И. В. Симдянкин, М. И. Барник,
В. С. Палто, С. П. Палто*

407

Круговой дихроизм в холестерических жидких кристаллах

Б. А. Уманский, И. В. Симдянкин

412

Особенности динамики линейных доменов в жидких кристаллах при бинарном акустическом воздействии

О. А. Капустина

419

НАНОМАТЕРИАЛЫ, КЕРАМИКА

Получение наночастиц индия методом термического испарения

Г. Н. Кожемякин, С. А. Кийко, О. Е. Брыль

428

Пентагональные наночастицы борида кобальта на поверхности гранул полистирола

*В. И. Николайчик, М. А. Герцен, А. С. Авилов,
Д. Ю. Корнилов, С. П. Губин*

432

Сравнительный анализ различных методов растровой электронной микроскопии и пробоподготовки в исследованиях биологических тканей

*Р. А. Камышинский, А. С. Орехов, Т. Е. Григорьев, Е. В. Куевда,
Е. А. Губарева, К. В. Токаев, С. Н. Чвалун, А. Л. Васильев*

438

Синтез нанопорошков YBCO и свойства керамик на их основе

*С. Х. Гаджимагомедов, Д. К. Палчаев, Н. А. Палчаев,
М. Ю. Пресняков, Р. Н. Ризаханов*

442

РОСТ КРИСТАЛЛОВ

Получение сложных гидросульфатов ряда $K_3H(SO_4)_2-Rb_3H(SO_4)_2$. (Часть I)

*В. А. Коморников, В. В. Гребенев, И. С. Тимаков, Д. А. Ксенофонтов,
П. В. Андреев, И. П. Макарова, Е. В. Селезнева*

447

Развитие методов управления процессом роста кристаллов с помощью тепловых воздействий на расплав

Е. Н. Коробейникова, И. А. Прохоров, В. И. Стрелов

453

Выращивание и исследование свойств кристаллов $Sm_{1-y}Sr_yI^{3-y}$ ($0 < y \leq 0.31$)

*Н. И. Сорокин, Д. Н. Каримов, Н. В. Самсонова,
А. Г. Иванова, В. А. Федоров, Б. П. Соболев*

457

Рост кристалла посредством неавтономной фазы: следствия для распределения элементов в рудных системах

В. Л. Таусон, С. В. Липко, К. Ю. Арсентьев, Н. В. Смагунов

465

Кристаллизации фосфатов кальция из прототипа плазмы крови в присутствии неорганических и органических примесей

О. А. Голованова

477

КРИСТАЛЛОГРАФИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ГУМАНИТАРНЫХ НАУКАХ

Рентгеновские, синхротронные и масс-спектрометрические
методы в исследовании керамических объектов
культурного наследия

*А. М. Антипин, В. Б. Кварталов, Р. Д. Светогоров,
А. Ю. Серегин, Н. Ф. Федосеев, Е. Ю. Терещенко,
О. А. Алексеева, Е. Б. Яцишина*

484

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Применение алгоритма DBSCAN для выявления гидрофобных
кластеров в структурах белков

А. А. Лашков, С. В. Рубинский, П. А. Эйстрих-Геллер

494

ЮБИЛЕИ

Надежда Борисовна Болотина (к 70-летию со дня рождения)

503
