

ТЕОРИЯ КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ СТРУКТУР

Анизотропные подрешетки в кубическом перовските
и их симметрия в многомерном кристаллическом пространстве

А. С. Поплавной

341

ДИФРАКЦИЯ И РАССЕЯНИЕ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

Нелинейные эффекты при распространении излучения
рентгеновских лазеров на свободных электронах

В. Л. Носик

349

Применение подавления эффекта Бормана в колеблющихся кристаллах
для пространственного разделения импульсных рентгеновских пучков

В. Л. Носик

360

Исследование структуры пленки стеарата свинца методами
рентгеновской дифракции и стоячих рентгеновских волн

*А. Е. Благов, Ю. А. Дьякова, М. В. Ковальчук, В. Г. Кон,
М. А. Марченкова, Ю. В. Писаревский, П. А. Просеков*

366

Способ дифрактометрического определения степени
кристалличности веществ

*Д. Г. Чухчин, А. В. Малков, И. В. Тышкунова,
Л. В. Майер, Е. В. Новожилов*

375

СТРУКТУРА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Упорядочение кальция и вакансий в кальциокатаплезите $\text{CaZr}[\text{Si}_3\text{O}_9] \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

*С. М. Аксенов, А. М. Портнов, Н. В. Чукапов, Р. К. Расцветаева,
Ю. В. Нелюбина, Н. Н. Копонкова, М. И. Акименко*

380

СТРУКТУРА ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Синтез и рентгеноструктурное исследование новых комплексов
малоната и оксалата уранила с карбамидом

*Я. А. Медведков, Л. Б. Сережкина, М. С. Григорьев,
В. Н. Сережкин*

388

Синтез и строение бис[(2E)-3-(2-фурил)проп-2-еноата] трифенилсурьмы
 $\text{Ph}_3\text{Sb}[\text{O}_2\text{CCH}=\text{CH}(\text{C}_4\text{H}_3\text{O})]_2$

*О. С. Калистратова, П. В. Андреев, А. В. Гуцин,
Н. В. Сомов, Е. В. Чупрунов*

396

Гидрат нитрило-трис-метилефосфонато-аква-лития
 $[\text{Li}(\text{H}_2\text{O})\{\text{N}(\text{CH}_2\text{PO}_3)_3\text{H}_3\}] \cdot \text{H}_2\text{O}$: синтез и структура

Н. В. Сомов, Ф. Ф. Чаусов, Р. М. Закирова

400

СТРУКТУРА МАКРОМОЛЕКУЛЯРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Структурные исследования дигидролипоилдегидрогеназы
из *E. coli* в растворе: малоугловое рентгеновское рассеяние
и молекулярный докинг

*Л. А. Дадипова, Е. В. Родина, Н. Н. Воробьева,
С. А. Курилова, Т. И. Назарова, Э. В. Штыкова*

406

РЕАЛЬНАЯ СТРУКТУРА КРИСТАЛЛОВ

Исследование структуры эпитаксиальных слоев нитрида галлия
различной ориентации методом спектроскопии
комбинационного рассеяния света

*А. А. Югов, А. А. Донсков, Т. Г. Югова, И. А. Белогорохов,
Ю. Н. Пархоменко*

421

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРИСТАЛЛОВ

Микротвердость монокристаллов $K_2Co(SO_4)_2 \cdot 6H_2O$ по Виккерсу
и геометрия разрушения вокруг отпечатков инденторов различной формы
(Виккерса, Кнупа и сферического)

*Н. Л. Сизова, Н. Е. Повикова, В. Л. Мапоменова,
Е. Б. Руднева, А. Э. Волошин*

425

Температурные зависимости электрической поляризации
и волнового числа несоразмерных структур в мультиферроиках

С. А. Пикин

432

Конверсионные акустические резонансы в ромбических кристаллах

В. Н. Любимов, Д. А. Бессонов, В. И. Алышиц

439

Электропроводность кристаллов Cs_2CuCl_4

Н. И. Сорокин

449

Ионная проводимость продуктов кристаллизации расплавов
 $Ba_{1-x}Yb_xF_{2+x}$ ($x = 0.1, 0.2, 0.25$)

Н. И. Сорокин, Е. А. Сульянова, Б. П. Соболев

452

Оптические свойства и показатели преломления кристаллов
 $Gd_3Al_2Ga_3O_{12} : Ce^{3+}$

*Н. С. Козлова, О. А. Бузанов, Е. В. Забелина, А. П. Козлова,
В. М. Касимова*

457

ПОВЕРХНОСТЬ, ТОНКИЕ ПЛЕНКИ

Структура и физико-химические свойства тонкопленочных
фотополупроводниковых элементов на основе производных порфина

*А. В. Казак, Н. В. Усольцева, А. И. Смирнова,
В. В. Бодячук, С. Н. Сульянов, С. В. Яблонский*

462

РОСТ КРИСТАЛЛОВ

Фтор-ионная проводимость разных технологических форм
твердых электролитов $R_{1-y}M_yF_{3-y}$ (тип LaF_3)
($M = Ca, Sr, Ba$; R – редкоземельные элементы)

Н. И. Сорокин, Б. П. Соболев

468

Общие принципы синтеза кристаллов халькогенидов и пниктидов
в солевых расплавах при стационарном температурном градиенте

Д. А. Чареев

475

Устойчивость фронта кристаллизации твердого раствора $Pb_{1-x}Cd_xF_2$
по отношению к концентрационному переохлаждению

П. П. Федоров, И. И. Бучинская, Е. В. Чернова

482

Функция распределения прироста вещества при дислокационном
росте кристалла

В. И. Ракин

488

ПРИБОРЫ, АППАРАТУРА

Исследование методами электронной микроскопии влияния
параметров эксперимента на вычисление полюсных фигур
поликристаллических материалов

А. О. Антонова, Т. И. Савелова

495

ИНФОРМАЦИЯ

ПОПРАВКА к статье Р.К. Расцветаевой, С.М. Аксенова,
К.А. Розенберг “Кристаллическая структура и генезис
гидратированного аналога расцветаевита”. 2015. Т. 60. № 6. С. 897–905

504
