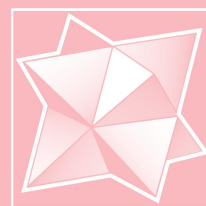


ISSN 0023-4761

Том 68, Номер 1

Январь - Февраль 2023

КРИСТАЛЛОГРАФИЯ



www.sciencejournals.ru



КРИСТАЛЛОГРАФИЯ • ТОМ 68 • № 1 • 2023



СОДЕРЖАНИЕ

Том 68, номер 1, 2023

ДИФРАКЦИЯ И РАССЕЯНИЕ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

Новый метод определения размера пучка синхротронного излучения в фокусе составной преломляющей линзы

*М. С. Фоломешкин, В. Г. Кон, А. Ю. Серегин, Ю. А. Волковский,
П. А. Просеков, В. А. Юнкин, Д. А. Зверев, А. А. Баранников,
А. А. Снигирёв, Ю. В. Писаревский, А. Е. Благов, М. В. Ковальчук*

5

КРИСТАЛЛОХИМИЯ

Энергии растворения примесей и их кластеров в повеллите CaMoO_4

В. Б. Дудникова, Н. Н. Еремин

11

СТРУКТУРА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Кольцевой силикат $\text{Cs}_4\text{Tm}_2[\text{Si}_4\text{O}_{12}](\text{OH})_2$ и его аналог $\text{Cs}_4(\text{Tm}, \text{Tb})_2[\text{Si}_4\text{O}_{12}](\text{OH})_2$ – двойники мероэдрии

*Н. Б. Болотина, А. П. Топникова, Е. Л. Белоконева, О. В. Димитрова,
А. С. Волков, Л. В. Зорина*

18

Новые данные об изоморфизме в минералах группы эвдиалита.
XII. Уточненная структура гидратированного минерала
из Инаглинского массива

Р. К. Расцветаева

25

СТРУКТУРА ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Синтез и кристаллическая структура нового комплекса нитрата никеля(II) и этоксикарбонил-замещенного (γ -пиперидино)аза-14-краун-4-эфира

В. Б. Кварталов, А. М. Антипин, В. М. Каневский

32

СТРУКТУРА МАКРОМОЛЕКУЛЯРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Объективные критерии определения стартовых параметров при моделировании структуры мицелл и липосом по данным малоуглового рентгеновского рассеяния

М. В. Петухов, Э. В. Штыкова

38

Получение, кристаллизация и предварительное рентгеновское исследование рекомбинантного аллергена Der p 3 из клеща домашней пыли
Dermatophagoides pteronyssinus

*В. И. Тимофеев, Ю. А. Абрамчик, Н. Е. Жухлистова, О. О. Михеева,
М. Б. Шевцов, Е. А. Заяц, Д. Д. Лыкошин, М. А. Костромина,
Р. С. Есинов, И. П. Куранова*

46

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРИСТАЛЛОВ

Фазовый состав, структура и магнитные свойства твердых растворов $\text{Cd}_{1-x}\text{Zn}_x\text{Te}$ при малых концентрациях Zn

*П. Л. Подкур, И. С. Волчков, М. Д. Павлюк, В. Б. Кварталов,
Р. Б. Моргунов, В. М. Каневский*

51

Высокотемпературная аномалия анионной проводимости в кристаллах LaF_3

Н. И. Сорокин

58

Оптические вентиля на поверхностных электромагнитных волнах в РТ-симметричных гиротропных структурах. I. Частные случаи

А. Н. Фурс, А. В. Новицкий

62

МЕТАМАТЕРИАЛЫ И ФОТОННЫЕ КРИСТАЛЛЫ

Исследование образования радиационно-стимулированных примесных дефектов в кристаллах CaF_2 , активированных трехвалентными редкоземельными ионами

С. Э. Саркисов, В. А. Юсим, Ю. В. Писаревский

68

ЖИДКИЕ КРИСТАЛЛЫ

Распределение директора в гибридной ячейке хирального жидкого кристалла с малым шагом геликоида

Н. М. Штыков, С. П. Палто, Б. А. Уманский, Д. О. Рыбаков, И. В. Симдянкин

77

ПОВЕРХНОСТЬ, ТОНКИЕ ПЛЕНКИ

Развитие рентгеновских методов исследования белковых планарных систем на поверхности жидкости с использованием синхротронного излучения

М. С. Фоломешкин, А. Е. Благов, А. С. Бойкова, Ю. А. Волковский, Ю. А. Дьякова, К. Б. Ильина, М. А. Марченкова, Ю. В. Писаревский, П. А. Просеков, А. В. Рогачев, А. Ю. Серегин, М. В. Ковальчук

86

Рентгеновская рефлектометрия тонких пленок, формируемых в процессе фазового разделения органических растворов алифатических полиэфиров в водной среде

В. Е. Асадчиков, Ю. О. Волков, Б. С. Роцин, А. Д. Нурджин, Е. Р. Чернавская, А. М. Тихонов, А. В. Миронов, А. О. Марьянац, В. К. Попов

94

Специфика применения методов математической оптимизации для исследования наноструктур по данным рентгеновской дифракции

С. Б. Астафьев, Л. Г. Янусова

100

Особенности визуализации 3D-структуры мезопористых пленок PZT методом FIB-SEM-нанотомографии

А. В. Атанова, Д. Н. Хмеленин, О. М. Жигалина

105

НАНОМАТЕРИАЛЫ, КЕРАМИКА

Особенности структуры быстро закаленного сплава системы Al–Cu–Fe с декагональными квазикристаллами

И. С. Павлов, Н. Д. Бахтеева, А. Л. Головин, Е. В. Тодорова, Т. Р. Чуева, А. Л. Васильев

115

РОСТ КРИСТАЛЛОВ

Рост, структура и фазовое поведение кристаллов ди-третбутила-пара-терфенила

В. А. Постников, Н. И. Сорокина, А. А. Кулишов, Г. А. Юрасик, М. С. Лясникова, Т. А. Сорокин, М. С. Скоротецкий, О. В. Борщев

121

Выращивание соединений KR_3F_{10} ($R = \text{Tb}–\text{Er}$) методом вертикальной направленной кристаллизации. III. Характер плавления и нестехиометрия кубических кристаллов $\text{KNO}_3\text{F}_{10}$ и $\text{KEr}_3\text{F}_{10}$

Д. Н. Каримов, И. И. Бучинская, В. В. Гребенев

131

КРИСТАЛЛОГРАФИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ГУМАНИТАРНЫХ НАУКАХ

Исследование окрашенных зон поверхности стелы из ямного святилища могильника Песчаный IV

А. Ю. Лобода, П. И. Калинин, И. Н. Трунькин, Р. Д. Светогоров, А. М. Антипин, А. В. Бобыльских, Н. В. Леонова, Е. Ю. Терещенко, Е. Б. Яцишина

138

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Комплекс автоматизированного дифракционного картирования
для просвечивающей электронной микроскопии

И. А. Каратеев, А. В. Овчаров, К. Г. Каратеева, Н. Н. Преснякова, Р. А. Камышинский

143

ПРИБОРЫ, АППАРАТУРА

Возможности современной просвечивающей растровой электронной микроскопии
в исследованиях карбидов бора

И. С. Павлов, В. И. Бондаренко, А. Л. Васильев

153

Лабораторный конусно-лучевой рентгеновский микротомограф

Ю. С. Кривоносов, А. В. Бузмаков, М. Ю. Григорьев, А. А. Русаков,

Ю. М. Дымшиц, В. Е. Асадчиков

160

НЕКРОЛОГИ

Лев Абрамович Фейгин. Портрет на фоне эпохи (17.04.1928–15.05.2022)

166
