

ISSN 0023-4761

Том 69, Номер 2

Март - Апрель 2024



КРИСТАЛЛОГРАФИЯ



НАУКА

— 1727 —

СОДЕРЖАНИЕ

Том 69, номер 2, 2024

Колонка главного редактора 171

ОБЗОРЫ

- Рентгеноструктурные исследования белков в Институте кристаллографии им. А.В. Шубникова РАН
И. П. Куранова, А. А. Лаишкова, В. Р. Самыгина 173
- Электроиндуцированные фотонные структуры в холестерических и нематических жидких кристаллах
С. П. Палто, А. Р. Гейвандов, И. В. Касьянова, Д. О. Рыбаков, И. В. Симдянкин, Б. А. Уманский, Н. М. Штыков 192
- Кристаллы солей переходных элементов никеля и кобальта для оптических фильтров
В. Л. Маноменова, Е. Б. Руднева, Н. А. Васильева, Н. И. Сорокина, В. А. Коморников, Д. С. Матвеева, М. С. Ляникова, В. В. Гребенев, С. И. Ковалёв, А. Э. Волошин 206

ДИФРАКЦИЯ И РАССЕЯНИЕ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

- Субнаносекундная рентгенодифракционная методика изучения лазерно-индуцированных поляризационно-зависимых процессов на КИСИ-Курчатов
М. В. Ковальчук, Е. И. Мареев, А. Г. Куликов, Ф. С. Пиляк, Н. Н. Обыденнов, Ф. В. Потёмкин, Ю. В. Писаревский, Н. В. Марченко, А. Е. Благов 221
- Рентгеновское малоугловое рассеяние в изучении структуры неупорядоченных наносистем
В. В. Волков, П. В. Конарев, М. В. Петухов, В. Е. Асадчиков 230

РЕАЛЬНАЯ СТРУКТУРА КРИСТАЛЛОВ

- Микроструктура наночастиц золота, полученных из раствора золотохлористоводородной кислоты облучением пикосекундным лазером
А. Л. Васильев, А. Г. Иванова, В. И. Бондаренко, А. Л. Головин, В. В. Кононенко, К. Х. Ашиккалиева, Е. В. Заведеев, В. И. Конов 243
- Легирование золотом кристаллов ZnO при их росте методом пар–жидкость–кристалл
П. Л. Подкур, И. С. Волчков, Л. А. Задорожная, В. М. Каневский 252

СТРУКТУРА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

- Структура и проводимость допированных литием флюоритоподобных молибдатов $Nd_5Mo_3O_{16}$
Е. И. Орлова, М. П. Трухачева, Т. А. Сорокин, В. Б. Кварталов, А. М. Антипин, Н. В. Лысков, Е. П. Харитонова, Н. Е. Новикова, Н. И. Сорокина, О. А. Алексеева, В. И. Воронкова 259

СТРУКТУРА МАКРОМОЛЕКУЛЯРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

- Олигомеризация белка ИНФ в присутствии катионов металлов
А. М. Гордиенко, Л. А. Дадинова, М. В. Петухов, А. А. Можаяев, В. А. Мануверва, В. Н. Лазарев, Э. В. Штыкова 268

КРИСТАЛЛОГРАФИЯ В БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЕ

- Новые подходы в томографической визуализации суставов, контрастированных с помощью рентгеноконтрастных наночастиц и лазерного излучения
А. И. Омельченко, И. Г. Дьячкова, Д. А. Золотов, А. А. Калоян, В. О. Шепелева, К. М. Подурец 277

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРИСТАЛЛОВ

- Ab initio* молекулярно-динамическое моделирование суперионного состояния твердого раствора $\text{Pb}_{0.78}\text{Sr}_{0.19}\text{K}_{0.03}\text{F}_{1.97}$: особенности поведения фтор-ионной подрешетки
А. В. Петров, Ц. Цзи, И. В. Мурин, А. К. Иванов-Шиц 284
- Структура и оптические свойства кристаллов семейства лангасита $(\text{La}_{1-x}\text{Nd}_x)_3\text{Ga}_5\text{SiO}_{14}$ ($x = 0, 0.4, 0.6, 1$)
Т. Г. Головина, А. Ф. Константинова, А. П. Дудка, А. В. Буташин, Б. А. Уманский, Н. С. Козлова, В. М. Касимова, Е. В. Забелина 290
-

ПОВЕРХНОСТЬ, ТОНКИЕ ПЛЕНКИ

- Локализация алюминия в слоях ZnO:Al , полученных методом магнетронного распыления
А. Ш. Асваров, А. Э. Муслимов, В. М. Каневский, А. Х. Абдуев, А. К. Ахмедов 303
- Молекулярно-лучевая эпитаксия тонких пленок CdTe на Si и Al_2O_3
И. О. Кошелев, И. С. Волчков, П. Л. Подкур, Д. Р. Хайретдинова, И. М. Долуденко, В. М. Каневский 314
-

НАНОМАТЕРИАЛЫ, КЕРАМИКА

- Особенности синтеза наночастиц LiRF_4 ($R = \text{Er-Lu}$) методом высокотемпературного соосаждения и их фотолюминесцентные свойства
А. В. Кошелев, В. В. Артемов, Н. А. Архарова, М. S. Seyed Dorraji, Д. Н. Каримов 319
-

РОСТ КРИСТАЛЛОВ

- Кристаллы линейных аценов: особенности парофазного роста и некоторые свойства
А. А. Кулишов, Г. А. Юрасик, М. С. Лясникова, А. С. Лесников, В. А. Постников 330
- Влияние концентрации активатора на спектрально-люминесцентные и сцинтилляционные характеристики кристаллов ИАГ:Ce
В. А. Федоров, Е. В. Антонов, И. Д. Веницев, Е. С. Салтанова, Б. В. Набатов, В. М. Каневский 345
- Флюоритовые твердые растворы конгруэнтного характера плавления в системах $\text{PbF}_2\text{-CdF}_2\text{-RF}_3$
И. И. Бучинская, П. П. Федоров 353
-

ПРИБОРЫ, АППАРАТУРА

- Лабораторная рентгеновская микротомография: метод восстановления внутренней трехмерной структуры объектов различной природы
Д. А. Золотов, А. В. Бузмаков, И. Г. Дьячкова, Ю. С. Кривоносов, Ю. И. Дудчик, В. Е. Асадчиков 363
-
-