

ДИФРАКЦИЯ И РАССЕЯНИЕ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

Метод широко расходящегося рентгеновского пучка (метод Коссея). Обзор

В. В. Лидер

195

СТРУКТУРА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Новый представитель в структурном типе содалита

с внекаркасными анионами $[\text{AlF}_6]^{3-}$

*О. В. Якубович, А. Р. Котельников, Т. И. Шекина, Е. Н. Граменицкий,
Е. С. Зубков*

217

Кристаллическая структура кубической β_{ms} -фазы монокристалла

$\text{La}_{1.82}\text{Bi}_{0.18}\text{Mo}_2\text{O}_9$ при $T = 33 \text{ K}$

О. А. Алексеева, И. А. Верин, Н. Е. Новикова, Н. И. Сорокина

225

Соотношение $\text{Fe}^{2+}/\text{Fe}^{3+}$ в высокожелезистых природных

и термообработанных эвдиалитах

Р. К. Расцветаева, С. М. Аксенов, К. А. Розенберг, И. А. Верин

228

Кристаллическая структура ларнита $\beta\text{-Ca}_2\text{SiO}_4$ и особенности

полиморфных переходов двухкальциевого ортосиликата

Н. А. Ямнова, Н. В. Зубкова, Н. Н. Еремин, А. Е. Задов, В. М. Газеев

235

Моделирование кластерообразования в нелинейнооптическом кристалле

ниобата лития

*В. М. Воскресенский, О. Р. Стародуб, Н. В. Сидоров, М. Н. Палатников,
Б. Н. Маврин*

246

Строение фаз семейства силленита в системе $\text{Bi}_2\text{O}_3\text{--V}_2\text{O}_5$

*Т. И. Мельникова, Г. М. Кузьмичева, В. Б. Рыбаков,
Н. Б. Болотина, А. Б. Дубовский*

252

СТРУКТУРА ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Синтез и кристаллическая структура $[\text{UO}_2\text{CrO}_4(\text{C}_5\text{NH}_5\text{COO})_2(\text{H}_2\text{O})] \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

*Л. Б. Серезкина, А. В. Вологжанина, С. А. Новиков, А. А. Корлюков,
В. Н. Серезкин*

258

Надмолекулярная структура бензола и ее изменения

под действием растворенных фуллеренов

Б. М. Гинзбург, Ш. Туйчиев, А. В. Якиманский

263

Дизайн мезофазы. I. Молекулярная структура и кристаллическая упаковка

4-алкицианобифенилов

Л. Г. Кузьмина, Н. С. Кучерена

267

Кристаллическая и молекулярная структура

бензо[4,5]имидазо[1,2-с]хиназолин-6-она и 10-карбоксибензо[4,5]

имидазо[1,2-с]хиназолин-6-она. Квантово-химическое изучение

их таутомерии

*О. В. Ковальчукова, А. И. Сташ, П. В. Страшнов, Е. В. Неборак,
С. Б. Страшнова, Б. Е. Зайцев*

281

Кристаллические структуры нитрато-(2-гидроксибензальдегидо)

(2,2'-бипиридил)меди и нитрато-(2-гидрокси-5-нитробензальдегидо)-

(2,2'-бипиридил)меди

*Ю. М. Чумаков, Л. Г. Палади, Б. Я. Антосяк, Ю. А. Симонов,
В. И. Цапков, Г. Бочелли, А. П. Гуля, Д. Гынжу, С. А. Паломарес-Санчес*

285

Синтез и рентгеноструктурное исследование

$(\text{Cs}_{0.5}\text{Ba}_{0.25})[\text{UO}_2(\text{CH}_3\text{COO})_3]$ и $\text{Ba}_{0.5}[\text{UO}_2(\text{CH}_3\text{COO})_3]$

Л. Б. Серезкина, А. В. Вологжанина, В. В. Клепов, В. Н. Серезкин

290

Кристаллическая и молекулярная структура 2-[(4-нитрофенил)карбонил]циклогекс-1-ен-1-ил-4-нитробензоата

*И. Н. Полякова, О. А. Егорова, В. С. Сергиенко, Л. Ю. Тарасова,
В. В. Давыдов*

294

РЕАЛЬНАЯ СТРУКТУРА КРИСТАЛЛОВ

Влияние ориентации подложки сапфира на особенности морфологии поверхности и структурное совершенство толстых слоев GaN, выращенных методом хлоридно-гидридной эпитаксии

*А. А. Донсков, Л. И. Дьяконов, Ю. П. Козлова, С. С. Малахов,
М. В. Меженный, В. Ф. Павлов, Т. Г. Югова*

298

ДИНАМИКА РЕШЕТКИ И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ

Фазовая картина керамики ниобата натрия с различной пористостью в интервале температур 25–700°C

В. В. Ахназарова, Л. А. Шилкина, О. Ю. Кравченко, Л. А. Резниченко

307

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРИСТАЛЛОВ

Криволинейные поверхности растворения как отражение физико-химических свойств структуры кристалла

В. И. Ракин

314

НАНОМАТЕРИАЛЫ, КЕРАМИКА

Структурные и электрофизические свойства квантовых ям с наноразмерными вставками InAs в гетероструктурах на основе $\text{In}_y\text{Al}_{1-y}\text{As}/\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}$ на подложках InP

*А. Л. Васильев, И. С. Васильевский, Г. Б. Галиев, Р. М. Имамов,
Е. А. Климов, М. В. Ковальчук, Д. С. Пономарев, В. В. Роддатис,
И. А. Субботин*

324

Безкаталитический синтез углеродных нанотрубок плазмохимическим методом

Р. Р. Исмаилов, П. В. Швеиц, А. Ю. Харин, А. Н. Образцов

336

Синтез и фазовые переходы кислородпроводящего соединения $\text{La}_2\text{Mo}_2\text{O}_9$, легированного щелочными элементами

Д. С. Колесникова, Е. П. Харитонова, В. И. Воронкова

342

РОСТ КРИСТАЛЛОВ

Структура и сверхпроводимость кристаллов слоистого оксикарбоната $\text{Bi}_2\text{Sr}_4\text{Cu}_2\text{CO}_3\text{O}_8$

*Ю. И. Горина, Г. А. Калюжная, М. В. Голубков, В. В. Родин,
Н. Н. Сентюрина, В. А. Степанов, С. Г. Черноок*

348

Энантиоморфизм каолинита: проявление на уровне элементарного слоя структуры и микрокристаллов

Н. Д. Самотоин

353

Морфологический отбор евклидовых и фрактальных форм неравновесного роста льда в переохлажденной воде

А. А. Шибков, М. А. Желтов, А. Е. Золотов

362

Выращивание кристаллов $\text{Bi}_{12}\text{GeO}_{20}$ и $\text{Bi}_{12}\text{SiO}_{20}$ низкоградиентным методом Чохральского

В. Н. Шлегель, Д. С. Панцуркин

367

Совершенствование теории гетерогенной кристаллизации металлов и выбор размеров частиц наномодификаторов

А. М. Кац

373

ЮБИЛЕИ

Сергей Алексеевич Пикин (к 70-летию со дня рождения)

383