

ОБЗОРЫ

Самоорганизующиеся супрамолекулярные системы различной симметрии на основе макромолекулярных секторообразных дендронов

М. А. Шербина, А. В. Бакиров, А. Н. Якунин, В. Перчек, У. Бегинн,
М. Меллер, С. Н. Чвалун

195

ТЕОРИЯ КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ СТРУКТУР

Кластерная самоорганизация неорганических кристаллообразующих систем.
Темплатированные нанокластеры-прекурсоры и самосборка каркасных
MT-структур *A/B*, Zr-силикатов (*A* = Na, K; *B* = Ca, Sr)

Г. Д. Илюшин

215

ДИФРАКЦИЯ И РАССЕЯНИЕ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

Рассеяние рентгеновских лучей модулированными структурами пористого кремния

А. А. Ломов, В. И. Пунегов, В. А. Караванский, А. Л. Васильев

232

СТРУКТУРА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Кристаллическая структура $(\text{Al}, \text{V})_4(\text{P}_4\text{O}_{12})_3$ — архетипа двойных кубических кольцевых тетрафосфатов

О. В. Якубович, Г. В. Бирало, О. В. Димитрова

241

Селенит-галогениды свинца(II) $\text{Pb}_3(\text{SeO}_3)_2X_2$ (X = Br, I):
синтез и кристаллическая структура

П. С. Бердоносов, А. В. Оленев, В. А. Долгих

248

Последовательность фазовых переходов в PbHfO_3

М. Ф. Куприянов, Э. В. Петрович, Е. В. Дутова, Ю. В. Кабиров

253

СТРУКТУРА ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Кристаллическая структура комплексов двухвалентных Co, Ni и Cd с анионами бензойной и 2-(ацетиламино)-5-нитробензойной кислот

М. Ф. Рзаева, Р. К. Аскеров, Э. М. Мовсумов, В. С. Сергиенко, А. Б. Илюшин

256

Дизайн мезофазы. II. Молекулярная структура и кристаллическая упаковка 4-алкилоксицианобифенилов

Л. Г. Кузьмина, Н. С. Кучерепа, А. В. Чураков

261

Синтез, кристаллическая структура и спектральные исследования 10-(2-бензотиазолилазо)-9-фenantрола

В. В. Давыдов, В. И. Сокол, Н. А. Полянская, Р. В. Линко, М. А. Рябов,
В. С. Сергиенко

276

Кристаллические структуры нитрато-4-бром-2-[(2-гидроксиэтилимино)метил]фенолято-имида золмели и нитрато-4-хлор-2-[(2-гидроксиэтилимино)метил]-фенолято-имида золмели

Ю. М. Чумаков, В. И. Цапков, Б. Я. Антосяк, Л. Г. Поповски,
Г. Бочелли, А. П. Гуля, С. А. Паломарес-Санчес

284

Кристаллическая структура пентагидрата ди[бис(иминодиацетато)кобальтата(III)] стронция, $\text{Sr}[\text{cis}(\text{N})-\text{Co}(\text{Ida})_2]_2 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$

И. Н. Полякова, А. Л. Позняк, В. С. Сергиенко

290

Рентгеноструктурное исследование кристаллов органического люминофора “Орлюм белый 520Т”

Б. М. Болотин, Я. А. Михлина, С. А. Архипова, Л. Г. Кузьмина

295

Синтез и рентгеноструктурное исследование $[UO_2(NO_3)_2(H_2O)_2] \cdot 2C_{12}H_{18}O$

Л. Б. Сережкина, А. В. Волохсанина, Е. С. Клынин, А. А. Корлюков,
И. К. Мусеев, В. Н. Сережкин

301

Рентгеноструктурное исследование $R_2[UO_2(C_3H_2O_4)_2] \cdot H_2O$ ($R = K$ или Rb)

Л. Б. Сережкина, М. С. Григорьев, И. С. Кузьменко, В. Н. Сережкин

307

РЕАЛЬНАЯ СТРУКТУРА КРИСТАЛЛОВ

Моделирование локализации OH^- -групп в кубической фазе кристаллов $BaTiO_3$

А. В. Яценко, А. А. Яценко

313

Электронографическое исследование иллитов $1M$ с переслаивающимися *TRANS*- и *CIS*-вакантными 2:1 слоями

А. П. Жухлистов, И. В. Викентьев, О. В. Русинова

319

Определение типов дислокаций и их плотности в эпитаксиальных слоях GaN различной толщины с помощью методов оптической и атомно-силовой микроскопии

К. С. Кравчук, М. В. Меженский, Т. Г. Югова

325

ДИНАМИКА РЕШЕТКИ И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ

Рентгенографические исследования кристаллов системы $(TlInSe_2)_{1-x}(TlGaTe_2)_x$

А. У. Шелег, Е. М. Зуб, А. Я. Ячковский, С. Н. Мустафаева, Э. М. Керимова

332

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРИСТАЛЛОВ

Электропроводность γ -облученных кристаллов суперионного проводника $La_{0.95}Ba_{0.05}F_{2.95}$

Посвящается памяти В.Г. Васильченко

Н. И. Сорокин, Б. П. Соболев

335

ПОВЕРХНОСТЬ, ТОНКИЕ ПЛЕНКИ

Квантово-размерные островковые пленки на основе диселенида олова

А. Р. Кушков, Д. С. Гаев, О. И. Рабинович, А. Г. Столяров

337

Исследование качества вогнутых сферических поверхностей скользящим пучком рентгеновского излучения

И. В. Якимчук, А. В. Бузмаков, А. В. Андреев, В. Е. Асадчиков

341

Структура и фоточувствительные гомопереходы эпитаксиальных пленок $Pb_{1-x}Sn_xSe$

И. Р. Нуриев, А. М. Назаров, Н. В. Фараджев

345

НАНОМАТЕРИАЛЫ

Воздействие высокогенеретичного электронного облучения в колонне электронного микроскопа на фториды щелочноземельных элементов (CaF_2 , SrF_2 И BaF_2)

В. И. Николайчик, Б. П. Соболев, М. А. Запорожец, А. С. Авилов

348

Структурный механизм образования в природной системе $NaF-CaF_2-(Y,Ln)F_3$ минерала Na-твейтига – фазы нового типа с производной от флюорита структурой

А. М. Голубев, Л. П. Отрошенко, Б. П. Соболев

357

РОСТ КРИСТАЛЛОВ

Кинетика роста и микроморфология поверхности кристаллов $NH_4Cl:Mn^{2+}$, образующихся в системе $NH_4Cl-MnCl_2-H_2O-CONH_3$

Л. А. Пьянкова, Ю. О. Пунин, С. Н. Бочаров, А. Г. Штукенберг

366

Исследование фазовых равновесий и выращивание кристаллов β - BaB_2O_4 в системе $BaB_2O_4-Ba_2Na_3[B_3O_6]_2F$

Т. Б. Беккер, А. Е. Кох, П. П. Федоров, С. Ю. Стонога

376

Выращивание монокристаллов фазы высокого давления B_2O_3 II

Л. Ф. Куликова, Т. И. Дюжева, Н. А. Николаев, В. В. Бражкин

381