

СОДЕРЖАНИЕ

Том 60, номер 2, 2015

ДИФРАКЦИЯ И РАССЕЯНИЕ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

- Измерение кривых дифракционного отражения кристаллов с помощью акустически перестраиваемого монохроматора
А. Е. Благов, П. А. Просеков, А. В. Таргонский, Я. А. Элиович 189
- Экспериментальное и теоретическое исследование кривых дифракционного отражения MoK_α -линий рентгеновского излучения в двухкристальной бездисперсионной схеме
Н. В. Марченко, Ф. Н. Чуховский, А. Е. Благов 194
- Методы расчета диффузного рассеяния рентгеновских лучей от кристаллической среды с квантовыми точками сфероидальной формы
В. И. Пунегов, Д. В. Сивков 199
- Особенности двух схем дифракции широко расходящегося пучка рентгеновского излучения
К. Т. Аветян, Л. В. Левонян, О. С. Семерджян, М. М. Аракелян, О. М. Бадалян 207
- Скользкая дифракция рентгеновских лучей в кристалле с приповерхностными дефектами
А. Ю. Гаевский, И. Э. Голентус 212

СТРУКТУРА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

- Кристаллическая структура новой полиморфной модификации ниахита $\text{NH}_4\text{MnPO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$
Г. В. Кирюхина, О. В. Якубович, О. В. Димитрова 221

СТРУКТУРА ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

- Синтез, кристаллическая и молекулярная структура трех гетерометаллических полимерных соединений $\{\text{Ln}_2[\text{LnGe}_6(\mu\text{-Oedph})_6(\mu\text{-O})_3(\mu\text{-OH})_3(\text{H}_2\text{O})_4] \cdot x\text{H}_2\text{O}\}_n$; $\text{Ln} = \text{Nd}$, $x \sim 26$ (I); Er , $x \sim 24$ (II); Tm , $x \sim 20$ (III); $\text{H}_4\text{Oedph} = 1$ -оксиэтилидидифосфоновая кислота
В. С. Сергиенко, Е. Э. Марцинко, А. Б. Илюхин, И. И. Сейфуллина 227
- Структура комплексов нитрилотрисметилефосфоновой кислоты с медью $[\text{CuN}(\text{CH}_2\text{PO}_3)_3(\text{H}_2\text{O})_3]$ и $\text{Na}_4[\text{CuN}(\text{CH}_2\text{PO}_3)_3]_2 \cdot 19\text{H}_2\text{O}$ — бактерицидов и ингибиторов солеотложений и коррозии
Н. В. Сомов, Ф. Ф. Чаусов 233

СТРУКТУРА МАКРОМОЛЕКУЛЯРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

- Структура комплекса уридинфосфорилазы из *Yersinia pseudotuberculosis* с модифицированным бактериостатическим антибактериальным препаратом по результатам исследования методами рентгеноструктурного анализа и компьютерного эксперимента
В. В. Балаев, А. А. Лашков, А. Г. Габдулхаков, Т. А. Серёгина, М. В. Донцова, А. М. Михайлов 240

РЕАЛЬНАЯ СТРУКТУРА КРИСТАЛЛОВ

Изучение структуры монокристаллов халькогенидов

железа $\text{Fe}_{1+\delta}\text{Te}_{1-x}\text{S}_x$

*И. О. Щичко, И. П. Макарова, М. Ю. Пресняков,
С. М. Казаков, Е. В. Антипов, Д. А. Чареев,
Е. С. Митрофанова, А. А. Михуткин, А. Л. Васильев*

250

ДИНАМИКА РЕШЕТКИ И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ

Влияние потока расплава на устойчивость фазовой границы
при направленном затвердевании

О. П. Федоров, А. Г. Машковский

260

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРИСТАЛЛОВ

Роль сильного магнитоупругого взаимодействия
в мультиферроиках типа полупроводника CuCrO_2
и диэлектрика $\text{CaMn}_7\text{O}_{12}$

С. А. Пикин, П. А. Ключник

270

Кинковая модель переключения состояний
квазиодномерных наносистем

Б. В. Петухов

278

Первопринципные исследования структурных
и механических свойств гексагональных политипов алмаза

Т. А. Иванова, Б. Н. Маврин

283

Влияние примеси Eu на диэлектрические свойства
кристаллов $\text{Sr}_x\text{Ba}_{1-x}\text{Nb}_2\text{O}_6$

О. В. Малышкина, Б. Б. Педько, В. С. Лисицын

289

Анализ природы электрической проводимости номинально
беспримесных кристаллов LiNbO_3

А. С. Притуленко, А. В. Яценко, С. В. Евдокимов

293

Фотоакустическое преобразование бесселевых световых пучков
в магнитоактивных сверхрешетках

Г. С. Митюрин, Е. В. Черненко, В. В. Свиридова, А. Н. Сердюков

299

ЖИДКИЕ КРИСТАЛЛЫ

Переход фредерикса в нематической ячейке
с периодической энергией сцепления
в электрическом поле

М. Ф. Ледней, А. С. Тарнавский

307

ПОВЕРХНОСТЬ, ТОНКИЕ ПЛЕНКИ

Фотовольтаический эффект в органическом полупроводнике,
управляемый полимерным сегнетоэлектриком

В. В. Лазарев, Л. М. Блинов, С. Г. Юдин, С. П. Палто

314

Структурные и фазовые превращения поверхности
полупроводников $A^{\text{III}}B^{\text{V}}(100)$ в процессе взаимодействия
с селеном

Н. Н. Безрядин, Г. И. Котов, С. В. Кузубов

317

НАНОМАТЕРИАЛЫ, КЕРАМИКА

Особенности структуры нанокристаллов ZnO ,
выращенных в порах сферических матриц Y_2O_3

*Н. А. Дулина, Ю. В. Ермолаева, В. Н. Баумер,
А. В. Толмачев, Е. А. Кудренко, Г. А. Емельченко*

322

Лазерная керамика $\text{Nd}^{3+} : \text{Y}_3\text{Al}_5\text{O}_{12}$: влияние размера частиц оксида иттрия на процесс реакционного спекания

*Д. Ю. Косьянов, В. Н. Баумер, Р. П. Явецкий, В. Л. Возный,
В. Б. Кравченко, Ю. Л. Копылов, А. В. Толмачев*

328

РОСТ КРИСТАЛЛОВ

Моделирование габитусных форм кристаллов сапфира с использованием принципов подхода периодических цепей связей

С. И. Бахолдин, В. Н. Маслов

336

Оптимизация структурного качества стержней сапфира, выращенных методом Степанова в восстановительной атмосфере

*Е. В. Кривоносов, П. В. Коневский, Л. А. Литвинов,
В. Ф. Ткаченко*

342

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Программное обеспечение эксперимента на дифрактометре HUBER-5042 с гелиевым криостатом DISpLex DE-202

А. П. Дудка, И. А. Верин, А. М. Антипин

347

ЮБИЛЕИ

Даниэль Моисеевич Хейкер (к 85-летию со дня рождения)

353

Алла Леонидовна Толстихина (к 60-летию со дня рождения)

355

ИНФОРМАЦИЯ

23 Международный конгресс и Генеральная ассамблея Международного союза кристаллографов, Монреаль (Канада), 5–12 августа 2014 г.

357