

ОБЗОРЫ

Особенности строения мономерных октаэдрических
оксокомплексов d^0 -рения(VII)

В. С. Сергиенко, А. В. Чураков

341

ДИФРАКЦИЯ И РАССЕЯНИЕ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

Исследование структурного совершенства
гетероэпитаксиальных структур “кремний на сапфире”
методами высокоразрешающей рентгеновской
дифрактометрии, рентгеновской рефлектометрии
и электронной микроскопии

*А. Е. Благов, А. Л. Васильев, А. С. Голубева, И. А. Иванов,
О. А. Кондратьев, Ю. В. Писаревский, М. Ю. Пресняков,
П. А. Просеков, А. Ю. Серегин*

356

Исследование дифракционного контраста дислокаций
в рентгеновской топо-томографии.
Компьютерное моделирование и анализ изображений

И. С. Беседин, Ф. Н. Чуховский, В. Е. Асадчиков

365

Особенности структурных искажений имплантированных
 He^+ приповерхностных слоев Si(001)
по данным рентгеновской рефлектометрии

А. А. Ломов, А. В. Мяконьких, К. В. Руденко, Ю. М. Чесноков

374

КРИСТАЛЛОХИМИЯ

Кристаллографическая таблица химических элементов

В. Д. Александров

381

СТРУКТУРА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Получение и исследование новых кристаллов в системе
 $\text{K}_3\text{H}(\text{SO}_4)_2-(\text{NH}_4)_3\text{H}(\text{SO}_4)_2-\text{H}_2\text{O}$

*Е. В. Дмитричева, И. П. Макарова, В. В. Гребенев,
В. В. Долбина, И. А. Верин*

387

Структурные особенности соединений семейства силленита

*Т. И. Мельникова, Г. М. Кузьмичева, Н. Б. Болотина,
В. Б. Рыбаков, Я. В. Зубавичус, Н. В. Садовская, Е. А. Марьина*

396

Уточнение кристаллических структур биомиметических
уэдделлитов, образованных под действием
микроскопического гриба *Aspergillus niger*

*А. В. Русаков, О. В. Франк-Каменецкая, В. В. Гуржий,
М. С. Зеленская, А. Р. Изатулина, К. В. Сазанова*

405

Структурный механизм $\alpha \rightarrow \gamma$ -превращения в сплаве Fe-32%Ni

Н. Д. Земцова

412

СТРУКТУРА ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

О строении натриевых солей люминола

*В. Б. Рыбаков, В. В. Чернышев, К. А. Пасешиченко,
В. Д. Шелудяков, Н. Г. Беляков, Р. С. Бозиев, В. Н. Мочалов,
П. А. Стороженко*

427

СТРУКТУРА МАКРОМОЛЕКУЛЯРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Кристаллическая структура мутантной формы
рибосомного белка L1 из археи *Methanococcus jannashii*

*А. В. Сарских, А. Г. Габдулхаков, О. С. Костарева,
А. А. Шкляева, С. В. Тищенко*

438

ДИНАМИКА РЕШЕТКИ И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ

Фазовые состояния производных термического отжига
гипса по спектрам электронно-парамагнитного резонанса

*Р. А. Хасанов, Н. М. Низамутдинов, Н. М. Хасанова,
Р. И. Салимов, Р. И. Кадыров, В. М. Винокуров*

443

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРИСТАЛЛОВ

Эффективность дислокаций как стоков радиационных
дефектов в ГЦК-кристалле меди

А. Б. Сивак, П. А. Сивак

451

Распределение примесей Al и In вдоль однородных
кристаллов Ge–Si, выращенных из расплава,
подпитываемого кремнием, методом Чохральского

*В. К. Кязимова, А. И. Алекперов, З. М. Захрабекова,
Г. Х. Аждаров*

460

ПОВЕРХНОСТЬ, ТОНКИЕ ПЛЕНКИ

Особенности роста пленок $A^{II}B^{VI}$ на подложках (0001) Al_2O_3

*А. В. Буташин, В. М. Каневский, А. Э. Муслимов,
Е. В. Ракова, В. И. Михайлов, В. А. Бабаев,
А. М. Исмаилов, М. Х. Рабаданов*

463

Подавление ростовых доменов в эпитаксиальных пленках ZnO
на структурированной поверхности (0001) лейкоапфита

*В. П. Власов, А. В. Буташин, В. М. Каневский, А. Э. Муслимов,
В. А. Бабаев, А. М. Исмаилов, М. Х. Рабаданов*

467

Электрофизические характеристики и структурные
параметры метаморфных немт-наногетероструктур
 $In_{0.7}Al_{0.3}As/In_{0.7}Ga_{0.3}As/In_{0.7}Al_{0.3}As$, содержащих
разнопериодные сверхрешетки в метаморфном буфере

*Г. Б. Галиев, С. С. Пушкарьев, А. С. Орехов, Р. Р. Галиев,
Е. А. Климов, П. П. Мальцев, Р. М. Имамов*

471

НАНОМАТЕРИАЛЫ, КЕРАМИКА

Адсорбционная способность образцов с наноанатазом
по извлечению из водных сред ионов,
содержащих Nb(V) и Ta(V)

*П. А. Демина, А. М. Зыбинский, Г. М. Кузьмичева,
Л. Н. Оболенская, Е. В. Савинкина, Н. А. Прокудина*

477

РОСТ КРИСТАЛЛОВ

Особенности кристаллизации пересыщенного раствора
в системах фемтолитрового объема

Е. К. Титаева, В. Б. Федосеев

484

Гибридный метод выращивания однородных
монокристаллов полупроводниковых твердых
растворов из расплава

Г. Х. Аждаров, З. А. Агамалиев, Э. М. Исламзаде

489

МЕМОРИАЛЬНЫЕ ДАТЫ

Памяти Георгия Викторовича Вульфа

494

НЕКРОЛОГИ

Хачик Саакович Багдасаров (21.05.1929–05.10.2013)

498

Юрий Николаевич Шилин (26.05.1938–18.11.2013)

500

ИНФОРМАЦИЯ

Правила для авторов

502