

КРИСТАЛЛОГРАФИЧЕСКАЯ СИММЕТРИЯ

Исследование пятимерных точечных групп симметрии
с инвариантной трехмерной плоскостью и неподвижной
точкой на ней

А. Ф. Палистрант

357

ДИФРАКЦИЯ И РАССЕЯНИЕ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

Характеризация методом Монте-Карло миниатюрного источника
характеристического рентгеновского излучения на основе
имплантируемой иглы

В. В. Сафронов, Е. А. Созонтов, Г. Гутман

366

КРИСТАЛЛОХИМИЯ

Конструирование фрактальных наноструктур на основе
сеток Кеплера–Шубникова

В. В. Иванов, В. М. Таланов

370

СТРУКТУРА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Исследование изменений структуры монокристаллов
 $K_9H_7(SO_4)_8 \cdot H_2O$ при повышении температуры

*И. П. Макарова, В. В. Гребенев, Т. С. Черная, И. А. Верин,
В. В. Долбинина, Д. Ю. Чернышов, М. В. Ковальчук*

380

Упорядочение катионов в пустотах анионного каркаса
кристаллической структуры катаплеита

*О. В. Якубович, О. В. Каримова, А. Г. Иванова, В. О. Япаскурт,
Н. В. Чуканов, П. М. Карташов*

388

Кристаллическая структура Rb-эльпасолита Rb_2NaAlF_6

О. В. Якубович, Г. В. Кирюхина, О. В. Димитрова

400

Кристаллическая структура новой разновидности
додекабората свинца $Pb_6(Li_{0.65}Na_{0.19})[V_{12}O_{24}]I_{0.84} \cdot 0.168H_2O$
и ее сопоставление с бериллом и кордиеритом

Е. Л. Белоконева, И. К. Деркач, О. В. Димитрова

404

Упорядочение углерода в карбиде бора

*В. И. Пономарев, И. Д. Ковалев, С. В. Коновалихин,
В. И. Вершинников*

410

Кристаллическая и молекулярная структура и электронное
строение комплексного соединения кобальта(II)
с 10-(2-бензотиазолилазо)-9-фенантролом

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

416

СТРУКТУРА ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Структура 4-метил-п-{2-[2-алкиламино-5-нитрофенилиминометил]фенил}бензолсульфонамидов

*С. А. Николаевский, М. А. Кискин, Ю. В. Кошценко,
А. С. Бурлов, А. Г. Стариков, И. Л. Еременко*

426

СТРУКТУРА МАКРОМОЛЕКУЛЯРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

От гена к структуре. Белковая фабрика НБИКС-центра
Курчатовского института

К. М. Бойко, А. В. Липкин, В. О. Попов, М. В. Ковальчук

431

РЕАЛЬНАЯ СТРУКТУРА КРИСТАЛЛОВ

Нейтроннографическое исследование образования
упорядоченных антифазных доменов в кубическом
карбиде титана $\text{TiC}_{0.60}$

И. Хидиров, А. С. Парпиев

438

ДИНАМИКА РЕШЕТКИ И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ

Ядерный магнитный резонанс в водных растворах
неорганических солей в стеклообразном и жидком состояниях

А. Г. Лундин, Н. А. Корявко, С. А. Чичиков

443

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРИСТАЛЛОВ

Роль двойникования в твердотельных реакциях

М. Ш. Акчуриш, Р. М. Закалюкин

446

Рассеяние света в кристаллах лангасита ($\text{La}_3\text{Ga}_5\text{SiO}_{14}$)

К. В. Закутайлов, Н. В. Ушаков, Б. В. Набатов

450

Локальные деформации решетки в системе кубических
кристаллов $\text{Zn}_{0.999}\text{Fe}_{0.001}\text{S}_x\text{Se}_{1-x}$ ($0 \leq x \leq 1$)

*В. И. Максимов, С. Ф. Дубинин, Т. П. Суркова,
В. Д. Пархоменко*

457

Преломление света в пластинках лейкосапфира
с переменным углом оптической оси кристалла
к поверхности

В. Н. Ветров, Б. А. Игнатенков

463

О спонтанном электрооптическом эффекте в кристаллах
триглицинсульфата с примесью *L*-треонина

В. И. Стадник, Ю. И. Кирык

466

О совместном действии магнитного поля и электрического
тока на пластичность кремния

А. Р. Велиханов

469

ПОВЕРХНОСТЬ, ТОНКИЕ ПЛЕНКИ

Структурный вклад в шероховатость сверхгладкой
кристаллической поверхности

*А. В. Буташин, А. Э. Муслимов, В. М. Каневский,
А. Н. Дерябин, В. А. Павлов, В. Е. Асадчиков*

473

Выращивание на кристаллах SrTiO_3 пленок $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7$ с наклоном к поверхности CuO -плоскостей, развернутых вокруг оси $[110]$

Е. А. Степанцов, Ф. Ломбарди, Д. Винклер

478

Исследование фактора корреляции рельефов подложки и многослойного покрытия методом атомно-силовой микроскопии

Ю. В. Грищенко, М. Л. Занавескин

484

Кристаллическая структура и магнитные свойства наноразмерных пленок $\text{Mg}(\text{Fe}_{0.8}\text{Ga}_{0.2})_2\text{O}_{4-\delta}$ на подложках кремния

*А. В. Труханов, А. И. Стогний, С. В. Труханов,
А. А. Гераськин, В. А. Кецо*

490

Многослойные рентгеновские зеркала для спектральной области “окна прозрачности углерода” 4.4–5 нм

*С. С. Андреев, М. М. Барышева, Ю. А. Вайнер,
П. К. Тайкович, Д. Е. Парьев, А. Е. Пестов, Н. Н. Салащенко,
Н. И. Чхало*

497

Зависимость топологии поверхности и спектров рамановского рассеяния пленок $\text{Ge}_x\text{Si}_{1-x}/\text{Si}$ от изменения состава по толщине слоя

*Л. С. Лунин, И. А. Сысоев, М. Д. Бавижев,
В. А. Лапин, Д. С. Кулешов, Ф. Ф. Малявин*

501

РОСТ КРИСТАЛЛОВ

Рост монокристаллов $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ и исследование их некоторых свойств

*В. Л. Маноменова, М. Н. Степнова, В. В. Гребенев,
Е. Б. Руднева, А. Э. Волошин*

505

ПРИБОРЫ И АППАРАТУРА

Модернизированная станция “Рентгеновская топография и микротомография” на Курчатовском источнике синхротронного излучения

*Р. А. Сенин, А. С. Хлебников, А. Е. Вязовецкова, И. А. Блинов,
А. О. Голубицкий, И. В. Казаков, А. А. Воробьев, А. В. Бузмаков,
В. Е. Асадчиков, В. А. Шишков, Э. Х. Мухамеджанов, М. В. Ковальчук*

510