

Синтез и свойства неорганических соединений

Взаимодействие слоистых гидроксидов редкоземельных элементов с формамидом с образованием $[\text{Ln}(\text{HCOO})_3 \cdot 2(\text{HCONH}_2)]$

А. А. Родина, А. Д. Япрынцева, А. В. Чураков, А. Е. Баранчиков

119

Бромовисмутаты метилвиологена

П. А. Буйкин, А. Б. Илюхин, В. К. Лауринавичюте, В. Ю. Котов

128

Синтез нитрильных производных клозо-дека- и додекаборатного анионов $[\text{B}_n\text{H}_{n-1}\text{NCR}]^-$ ($n = 10, 12$) микроволновым методом

А. В. Нелюбин, И. Н. Ключин, А. П. Жданов, М. С. Григорьев, К. Ю. Жижин, Н. Т. Кузнецов

134

Селективный синтез полиморфных модификаций диоксида марганца гидротермальной обработкой водных растворов KMnO_4

А. А. Егорова, Т. М. Бушкова, И. В. Колесник, А. Д. Япрынцева, С. Ю. Котцов, А. Е. Баранчиков

141

Особенности кристаллизации органо-неорганического перовскита MAPbI_3 при взаимодействии PbI_2 с реакционными полииодидными расплавами

Н. Н. Удалова, А. С. Тутанцев, С. А. Фатеев, Е. А. Жаренова, Н. А. Белич, Е. М. Немыгина, А. В. Рябова, Е. А. Гудилин, А. Б. Тарасов

149

Роль условий соосаждения гидроксидов в формировании нанокристаллического BiFeO_3

О. В. Проскурина, А. Н. Соколова, А. А. Сироткин, Р. Ш. Абиев, В. В. Гусаров

160

Координационные соединения

Комплексы иттербия и европия с анионами нафто[1, 2]тиазол-2-карбоновой и нафто[2, 1]тиазол-2-карбоновой кислот для органических светодиодов (OLED)

Т. Ю. Чикинёва, Д. С. Кошелев, А. В. Медведево, А. А. Ващенко, Л. С. Лепнев, А. С. Головешкин, В. В. Уточникова

168

Влияние исходных солей Co^{II} на состав и строение диметилмалонатов Cs-Co^{II}

Е. Н. Зорина-Тихонова, А. К. Матюхина, Г. Г. Александров, М. А. Кискин, А. А. Сидоров, И. Л. Еременко

178

Комплексные соединения никеля(II) с азагетероциклическими лигандами и 2-гидрокси-клозо-декаборатным анионом $[2-\text{B}_{10}\text{H}_9\text{OH}]^{2-}$

Е. Ю. Матвеев, И. В. Новиков, А. С. Кубасов, В. М. Ретивов, К. Ю. Жижин, Н. Т. Кузнецов

187

Иммобилизация гетероцикл-аннелированных порфиринов на металлоорганических координационных полимерах UiO-66 , 67

К. П. Бирин, И. А. Абдулаева, Д. А. Поливановская, А. А. Синельщикова, Л. И. Демина, А. Е. Баранчиков, Ю. Г. Горбунова, А. Ю. Цивадзе

194

Физические методы исследования

Спектроскопия ЯМР — универсальный метод исследования структуры и магнитных свойств комплексов парамагнитных лантанидов в растворах (обзор)

Ю. Г. Горбунова, А. Г. Мартынов, К. П. Бирин, А. Ю. Цивадзе

204

Комплексный подход к мониторингу летучих органических соединений сенсорными фотонно-кристаллическими матрицами

Е. С. Большаков, А. В. Иванов, А. В. Гармаш, А. С. Самохин, А. А. Козлов, Ю. А. Золотов

220

Мезоструктура композиционных материалов на основе сегментного полиуретанимида, содержащего наночастицы ферритов

В. В. Рунов, А. Н. Бугров, Р. Ю. Смыслов, Г. П. Копица, М. К. Рунова, Б. В. Васильев, Е. Н. Попова, С. А. Кириллова, А. Феокистов, В. Пипич

229

Физико-химический анализ неорганических систем

Теплоемкость и термодинамические функции ортониобата неодима

Г. Е. Никифорова, О. Н. Кондратьева, А. В. Тюрин, М. А. Рюмин, А. В. Хорошилов, К. С. Гавричев

242

Фазовые диаграммы систем дифторида свинца с трифторидами редкоземельных элементов

П. П. Федоров

250

Габбро-базальтовое сырье России: минеральный состав, методы модифицирования и комплексного использования

В. А. Кренин, Е. Н. Печенкина, С. В. Фомичев

259

Кинетика формирования и растворения анодного оксида алюминия в электролитах на основе серной и селеновой кислот

А. И. Садыков, А. П. Леонтьев, С. Е. Кушнир, А. В. Лукашин, К. С. Напольский

265

Физикохимия растворов

Экстракционная переработка Fe, Ni-содержащих элементов Ni-MH аккумуляторов

М. И. Федорова, Ю. А. Заходяева, А. Е. Баранчиков, В. А. Кренин, А. А. Вошкин

274

Неорганические материалы и наноматериалы

Влияние строения производных перилена на их взаимодействие с монослоями восстановленного оксида графена

А. И. Звягина, Е. А. Гусарова, А. А. Аверин, М. А. Калинина

282

Химическое модифицирование материалов фазовой памяти на основе сложных халькогенидов

С. А. Козюхин

291

Влияние природы сульфатирующего агента на каталитическую активность аэрогеля диоксида олова

Е. А. Страумал, Л. Л. Юркова, А. Е. Баранчиков, В. П. Казаченко, Т. Н. Фурсова, С. А. Лермонтов

298