

ISSN 0044-4537

Том 98, номер 1

Январь 2024



ЖУРНАЛ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ



НАУКА
— 1727 —

СОДЕРЖАНИЕ

Том 97, номер 1, 2024

ТЕРМОДИНАМИКА И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

- Моделирование электронных свойств, энтальпия образования и диэлектрические характеристики Yb-легированного монокристалла TlInS₂
С.М. Асадов, С.Н. Мустафаева, С.С. Гусейнова, В.Ф. Лукичев 3
- Низкотемпературные термодинамические свойства La(C₁₀H₁₀F₇O₂)₃
М.А. Беспятов, И.С. Черняйкин, Т.М. Кузин, А.Е. Мусихин, Н.В. Гельфонд 10
- Комбинированное уравнение состояния метана на основе регулярного уравнения Бендера с масштабной частью явного вида до 50 МПА
П.П. Безверхий, Н.И. Мацкевич 16
- О связи температурного поведения намагниченности со структурой фаз Ауривиллиуса $Vi_{m+1}Fe_{m-3}Ti_3O_{3m+3}$
Н.А. Ломанова, С.Г. Ястребов 26
- Термодинамические характеристики монокристаллического димоллибдата натрия: энтальпии, теплоемкость
Н.И. Мацкевич, А.Н. Семерикова, В.Д. Григорьева, Д.В. Кочелаков, Д.А. Самошкин, С.В. Станкус, С.А. Лукьянова, В.Н. Шлегель, В.П. Зайцев, Е.Н. Ткачев 33
- Теплоемкость Na₂W₂O₇ в интервале 1.9–220 К
А.Е. Мусихин, Е.Ф. Миллер, Н.В. Гельфонд 41
- Комплекс октафторпропионилацетоната магния с N,N,N',N'-тетраметилэтилендиамином, [Mg(tmeda)(ofnac)₂] как потенциальный летучий прекурсор пленок MgF₂
Е.С. Викулова, Э.А. Рихтер, С.В. Сысоев, Д.П. Пищур, А.Д. Федоренко, Н.Б. Морозова 45
- Термодинамическое исследование полибромидных комплексов теллура
Л.Н. Зеленина, Т.П. Чусова, Н.А. Коробейников, А.Н. Усольцев 52
- Термодинамическое исследование комплекса меди(I) как основа технологии химического газофазного осаждения
К.В. Жерикова, С.В. Трубин, Д.П. Пищур, Н.Б. Морозова 59

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕРМОХИМИЯ

- Теплоемкость и термодинамические функции твердого раствора Eg₂O₃·2HfO₂
А.В. Гуськов, П.Г. Гагарин, В.Н. Гуськов, А.В. Хорошилов, К.С. Гавричев 65
- Теплопроводность жидких *цис*- и *транс*-изомеров гидрофторхлорпроизводных олефинов на линии насыщения
С.В. Рыков, И.В. Кудрявцева 71

ХИМИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ

- Кинетика окисления алюминиевого проводникового сплава AlTi0.1 с кальцием, в твердом состоянии
И.Н. Ганиев, Р.Дж. Файзуллоев, Ф.Ш. Зокиров, М.М. Махмадизода 81
- Гидроформилирование и гидрирование синапилового спирта, катализируемые карбонильными комплексами кобальта и родия
Ю.Т. Виграненко, А.В. де Векки, Т.Е. Крылова, Е.В. Колужникова 90

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ РАСТВОРОВ

Параметры модели UNIQUAC для описания фазового равновесия пар – жидкость изотопных смесей водорода H_2-D_2 , H_2-HD , $HD-D_2$

Т.Г. Короткова

95

Нуклеация гидрата метана из воды и растворов малооновой кислоты в стеклянных ячейках с различной гидрофильностью поверхности

*А.К. Сагидуллин, Т.П. Адамова, Т.В. Басова,
А.С. Стопорев, А.Ю. Манаков*

109

СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА И КВАНТОВАЯ ХИМИЯ

Иодоацетатоуранилаты имидазолия и 2-метилимидазолия: строение и некоторые свойства

*Д.С. Митина, Л.Б. Серезкина, М.С. Григорьев,
Д.В. Пушкин, В.Н. Серезжин*

116

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ НАНОКЛАСТЕРОВ, СУПРАМОЛЕКУЛЯРНЫХ СТРУКТУР И НАНОМАТЕРИАЛОВ

Кинетика роста наночастиц серы при их осаждении из водных растворов полисульфида кальция

И.А. Массалимов, Б.С. Ахметшин, Б.И. Массалимов, Ф.Х. Уракаев

124

ХЕМОИНФОРМАТИКА И КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Источник излучения высокой эффективности в полосах Лаймана и Вернера импульсного разряда в смесях водорода с гелием

*К.С. Гочелашвили, А.В. Демьянов, О.Н. Евдокимова,
П.И. Капустин, И.В. Кочетов, Г.Ф. Макаренко, А.Ю. Цивадзе*

141

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ДИСПЕРСНЫХ СИСТЕМ И ПОВЕРХНОСТНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Теоретическое исследование адсорбции некоторых азолов на поверхности графена

О.И. Гриневич, А.К. Бурак

153

БИОФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКАЯ БИОЛОГИЯ

Термодинамические и электрохимические осцилляции в митохондриальном жизненном цикле (биогенезе) – предикторы тканевого кальцигенеза

А.С. Татевосян, С.Н. Алексеенко, А.В. Бунякин

159
