

Том 98, номер 2

ISSN 0044-4537

Февраль 2024



ЖУРНАЛ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ



НАУКА

— 1727 —

СОДЕРЖАНИЕ

ТОМ 98, НОМЕР 2, 2024

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕРМОХИМИЯ

Экстракционные равновесия в системе нитрат самария – азотная кислота – вода – ди-(2-этилгексил)фосфорная кислота – органический разбавитель

С.В. Курдакова, Н.А. Коваленко, А.С. Архипин, М.Д. Каплина, А.В. Нестеров, И.А. Успенская

3

Получение и исследование физико-химических свойств фазопереходных теплоаккумулирующих материалов на основе гексагидрата нитрата цинка

Д.С. Тестов, С.В. Моржухина, В.Р. Гашимова, А.М. Моржухин, Г.В. Кирюхина, Е.С. Попова, А.Л. Гасиев, А.В. Крюкова-Селиверстова, К.Н. Гринь

11

Теплоемкость фенола и его водных растворов при высоких температурах и давлениях

З.И. Заринов, Р.Р. Накипов, С.В. Мазанов, Ф.М. Гумеров

28

ХИМИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ

Эффективность и механизм действия цинкового комплекса нитрило-трис-метиленфосфоновой кислоты как ингибитора коррозии низкоуглеродистой стали в нейтральных бромид- и иодидсодержащих водных средах

И.С. Казанцева, Ф.Ф. Чаусов, В.Л. Воробьев, Н.В. Ломова, Н.Ю. Исупов

37

Сравнительный анализ механизмов и кинетики гидратообразования CO₂ с добавкой додецилсульфат натрия и L-лейцина в статических условиях

А.Н. Нестеров, А.М. Решетников

52

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ РАСТВОРОВ

Специфичность межмолекулярного взаимодействия как фактор избирательной экстракции «мягких» анионов 2(4)-октиламинопиридинами из водных сред

Л.С. Агеева, Н.А. Борщ, Н.В. Кувардин, И.В. Егельский

63

Кавитационная активация окислительной деструкции цефтриаксона в водных растворах

Д.Г. Асеев, М.Р. Сизых, А.А. Батоева

74

Закон Бугера–Ламберта–Бера. Спектрофотометрия в растворах электролитов

Ю.Э. Зевацкий, С.С. Лысова, Т.А. Скрипникова, С.В. Ворона, Л.В. Мызников

84

СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА И КВАНТОВАЯ ХИМИЯ

Квантово-химическое исследование получения 1-виниладамантана в результате ионного алкилирования адамантана этиленом

Н.И. Баранов, Е.И. Багрий, Р.Е. Сафир, А.Г. Чередниченко, К.В. Боженко, А.Л. Максимов

92

Координационные полиэдры SiC_n и SiC_nSi_m в структурах кристаллов кремнийсодержащих аналогов углеводов
М.О. Карасев, В.А. Фомина, И.Н. Карасева, Д.В. Пушкин 101

Квантово-химическое моделирование реакций каталитического превращения алканов
А.Л. Максимов, А.М. Гюльмалиев, Х.М. Кадиев 117

Сравнение механизмов гидролиза органофосфатов с хорошей и плохой уходящей группой фосфотриэстеразой из *Pseudomonas Diminuta*
Т.И. Мулашкина, А.М. Кулакова, А.В. Немухин, М.Г. Хренова 128

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ НАНОКЛАСТЕРОВ, СУПРАМОЛЕКУЛЯРНЫХ СТРУКТУР И НАНОМАТЕРИАЛОВ

Закономерности адсорбции белков разной молекулярной массы на природных алюмосиликатных нанотрубках
Л.Ф. Атякшева, И.А. Костюков, С.А. Фастов, Д.А. Федосов, О.В. Шуткина 136

Наночастицы селена, стабилизированные амфифильными молекулярными щетками с различной степенью полимеризации боковых цепей: спектральные и структурно-морфологические характеристики
С.В. Валеева, И.В. Иванов, А.Я. Волков, М.Э. Вылегжанина, Л.Н. Боровикова, А.А. Кутин, А.В. Якиманский 144

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ДИСПЕРСНЫХ СИСТЕМ И ПОВЕРХНОСТНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Адсорбция $\text{Cd}(\text{II})$ и $\text{Cr}(\text{VI})$ комплексным гуминовым сорбентом: кинетическая и окислительно-восстановительная характеристика процесса
Е.В. Линкевич, В.М. Прокоток 155

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПРОЦЕССОВ ГОРЕНИЯ И ВЗРЫВА

Синергизм совместного действия ингибитора и инертного газа
В.М. Прокопенко, М.И. Алымов, С.К. Абрамов 166