

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕРМОХИМИЯ

Термодинамические свойства сплавов двойной системы Gd–In

М. А. Шевченко, М. И. Иванов, В. В. Березуцкий, В. С. Судацова

3

ХИМИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ

Кинетические модели сопряженных метаболических циклов

Ю. А. Ершов

13

Кинетические схемы химических превращений, морфология частиц при взаимодействии $\text{Ln}_2(\text{SO}_4)_3$ ($\text{Ln} = \text{La}, \text{Pr}, \text{Nd}, \text{Sm}$) с водородом

П. О. Андреев, Е. И. Сальникова, О. В. Андреев, И. М. Ковенский

16

Кислотно-основные и каталитические свойства продуктов окислительного термоллиза двойных комплексных соединений

С. И. Печенюк, Ю. П. Семушина, Л. Ф. Кузьмич, Ю. В. Иванов

22

Кинетика химического окисления

(5,10,15,20-тетрафенил-21H,23H-порфинато)(хлоро)(аква)иридия(III)

Е. Ю. Тюляева, Н. Г. Бичан, Е. Г. Можжухина, Т. Н. Ломова

28

Ингибирование горения смеси ацетилен – воздух

С. Н. Копылов, Т. В. Губина

34

Кинетика поликонденсации растворов фурфуролилового спирта

*Д. А. Жеребцов, Д. М. Галимов, О. В. Загоруйко, Е. В. Фролова,
О. И. Большаков, В. Г. Захаров, Г. Г. Михайлов*

39

Механизм переноса ионов кислорода в оксидных расплавах на основе V_2O_5

А. А. Климашин, В. В. Белоусов

46

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ РАСТВОРОВ

Исследование частотной дисперсии диэлектрической проницаемости растворов электролитов

С. Одинаев, Р. С. Махмадбеков

52

Термодинамика мицеллообразования в водно-спиртовых растворах тетрадецилсульфата натрия

С. В. Шилова, А. Я. Третьякова, В. П. Барабанов

59

Молекулярно-динамические модели пор в структуре жидкого моноэтаноламина

Д. К. Белашенко, М. Н. Родникова, Н. К. Балабаев, И. А. Солонина

64

Стандартные энтальпии образования кристаллического L-треонина и продуктов его диссоциации в водном растворе

А. И. Лыткин, В. В. Черников, О. Н. Крутова, К. В. Дамрина, И. А. Скворцов

70

Регрессионная модель для расчета изобар температур кипения бинарных растворов на основе тетрахлорметана

М. П. Преображенский, О. Б. Рудаков

74

СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА И КВАНТОВАЯ ХИМИЯ

Особенности электронной структуры активного центра молекулы HbS

Д. Ю. Новоселов, Дм. М. Коротин, В. И. Анисимов

78

Диэлектрическая спектроскопия аминспиртов в области низких температур

*И. А. Солонина, М. А. Васильева, А. Гринбаум (Гутина), Ю. А. Гусев,
И. В. Лунев, М. Н. Родникова, Ю. Фельдман*

83

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ НАНОКЛАСТЕРОВ И НАНОМАТЕРИАЛОВ

Эффективность внутримолекулярного переноса электрона из второго возбужденного состояния донора в молекулярных триадах $D - A_1 - A_2$

С. В. Феськов, А. И. Иванов

97

Синтез больших монодисперсных наночастиц золота и наночастиц типа “золотое ядро – серебряная оболочка”: влияние контроля температуры

*И. А. Тиунов, М. В. Горбачевский, Д. С. Копицын, М. С. Котелев,
Е. В. Иванов, В. А. Винокуров, А. А. Новиков*

105

Нанодисперсный катализатор $\text{Au}/\text{Ce}_{0.72}\text{Zr}_{0.18}\text{Pt}_{0.1}\text{O}_2$ окисления монооксида углерода

*Е. Ю. Либерман, А. В. Наумкин, А. И. Михайличенко, М. К. Батракова, К. И. Маслаков,
А. А. Ревина, М. В. Папкова, Т. В. Копькова, В. Н. Грунский, М. Д. Гаспарян,
А. Л. Карпович, А. А. Лизунова*

111

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Влияние условий получения порошка $\text{Al}-3\%\text{Y}$ на его структурно-адсорбционные свойства

А. В. Рябина, В. Г. Шевченко

118

Физико-химические свойства поверхности кремнеземов SBA-15 по адсорбционно-статическим, газохроматографическим и ик-спектроскопическим данным

Т. М. Рощина, Н. К. Шоция, О. Я. Тегина, О. П. Ткаченко, Л. М. Кустов

123

Равновесное распределение самария и европия между расплавами фторидных солей и жидким висмутом

А. В. Загитко, В. В. Игнатьев

134

Влияние внутренних движений адсорбата на характеристики адсорбции в случае структурно неоднородных поверхностей шелевидных пор

Ю. К. Товбин, Е. С. Зайцева, А. Б. Рабинович

138

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПРОЦЕССОВ РАЗДЕЛЕНИЯ. ХРОМАТОГРАФИЯ

Потеря термодинамической работы, совершаемой на ступенях каскада при разделении многокомпонентной смеси идеальных газов

В. П. Чижков, В. Н. Бойцов

147

ФОТОХИМИЯ И МАГНЕТОХИМИЯ

Влияние поверхности на люминесцентные свойства люминофоров $\text{Zn}_3(\text{PO}_4)_2 : \text{Mn}^{2+}$

С. В. Мякин, Т. С. Минакова, В. В. Бахметьев, М. М. Сычев

153

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Оптические свойства и структура монооксида кремния

С. С. Бацанов

159