

ISSN 0044-4537

Том 92, Номер 1

Январь 2018



ЖУРНАЛ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ

<http://www.naukaran.com>



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 92, номер 1, 2018

Малые системы и ограничения использования химической термодинамики

Ю. К. Товбин

5

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕРМОХИМИЯ

Термодинамические свойства $\text{AgIn}_2\text{Te}_3\text{I}$ и $\text{AgIn}_2\text{Te}_3\text{Br}$, определенные методом ЭДС

Н. В. Мороз, М. В. Прохоренко, С. В. Прохоренко, Н. В. Яцков, А. В. Решетняк

25

Термохимические свойства ионной жидкости 1-этил-3-метилимидазолия бис(трифторметилсульфонил)имид в условиях равновесия с атмосферной влагой

Л. М. Раменская, Е. П. Гришина, Н. О. Кудрякова

30

Основы учета влияния ограниченности объема системы на ее термодинамическое состояние

Ю. К. Товбин

36

Механизмы диффузии неполярных веществ в гидрофильной ионной жидкости

Н. А. Атамась

45

ХИМИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА И КАТАЛИЗ

Цепно-тепловой взрыв и переход дефлаграционного горения в детонацию

В. М. Прокопенко, В. В. Азатян

51

Влияние длительности механической активации гранулированных смесей $5\text{Ti} + 3\text{Si}$ на скорость распространения волны горения и удлинение образцов в процессе взаимодействия

Н. А. Кочетов, Б. С. Сеплярский

56

Кинетика реакции восстановления сульфата кадмия диоксидом тиомочевины в водно-аммиачном растворе при металлизации углеродного волокна

Ю. В. Поленов, Е. В. Егорова, Г. А. Шестаков

62

Природа влияния серебра в катализаторах Ni–Ag на селективность синтеза высших олефинов из стеариновой кислоты

В. Я. Данюшевский, В. Ю. Мурзин, П. С. Кузнецов, Р. С. Шамсиев, Е. А. Кацман, Е. В. Храмов, Я. В. Зубавичус, А. С. Беренблом

66

Динамика гомогенизации бинарных порошковых смесей

О. В. Лапшин, В. К. Смоляков, Е. В. Болдырева, В. В. Болдырев

76

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ РАСТВОРОВ

Стандартные энтальпии образования DL- α -аланил-глицил-глицина и продуктов его диссоциации в водных растворах

А. И. Лыткин, В. В. Черников, О. Н. Крутова

81

Термодинамика растворения кристаллических виноградной и глутаровой кислот и изатина в водных растворах кон при 298.15 K

А. И. Лыткин, В. В. Черников, О. Н. Крутова, В. Э. Литвиненко, А. В. Волков, С. А. Бычкова, И. А. Скворцов

85

Самодиффузия и гетероассоциация в смеси ацетон–хлороформ при 298 К <i>В. А. Голубев, Д. Л. Гурина, Р. С. Кумеев</i>	91
Модели ближнего окружения ионов в водных растворах хлорида неодима <i>П. Р. Смирнов, О. В. Гречин</i>	96
Термодинамика растворения 4-ОН-Л-пролина и L-фенилаланина в водно-органических смесях при 298 К <i>В. И. Смирнов, В. Г. Баделин</i>	101

СТРОЕНИЕ ВЕЩЕСТВА И КВАНТОВАЯ ХИМИЯ

Расчет частотных спектров коэффициентов диэлектрической проницаемости и диэлектрических потерь водных растворов электролитов <i>С. Одинаев, Р. С. Махмадбегов</i>	107
--	-----

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ НАНОКЛАСТЕРОВ И НАНОМАТЕРИАЛОВ

Нанодисперсные суспензии цеолитов – катализаторы конверсии диметилового эфира в олефины <i>Н. В. Колесниченко, О. В. Яшина, Н. Н. Ежова, Г. Н. Бондаренко, С. Н. Хаджиев</i>	115
---	-----

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Адсорбция атомов 3d-металлов на поверхности пленок оксидов алюминия и магния <i>А. Г. Рамонова, Д. Д. Кибизов, Е. Н. Козырев, В. Б. Заалишвили, Г. С. Григоркина, К. Fukutani, Т. Т. Магкоев</i>	122
Формирование и свойства мультислойных пленок на основе полиэтиленimina и бычьего сывороточного альбумина <i>В. И. Куликовская, М. Э. Лозовская, А. Н. Красковский, В. Е. Агабеков</i>	128
Адсорбционные свойства поверхности силикагеля с привитыми комплексами ацетилацетонатов переходных металлов <i>Е. А. Пахнурова, Ж. В. Фаустова, Ю. Г. Слизов</i>	135
Химический состав поверхности поликристаллического серебра, выдержанного в парах воды <i>О. Г. Аишотов, С. А. Хубежов, М. А. Алероев, Г. С. Григоркина, И. Б. Аишотова, Т. Т. Магкоев, А. П. Блиев, А. Г. Рамонова, Д. Д. Кибизов</i>	143
Синтез тонких пленок Cu_2S методом осаждения газообразных соединений серы на медной подложке в гидротермальных условиях <i>Д. П. Савицкий, Я. М. Станишевский</i>	147
Редокс-сорбция растворенного в воде кислорода на наночастицах меди в ионообменной матрице <i>Д. Д. Вахнин, В. Е. Придорогина, Л. Н. Полянский, Т. А. Кравченко, В. С. Горшков</i>	155
Кристаллизация водных капель на супергидрофобной поверхности силоксановой резины при отрицательных температурах <i>А. А. Бездомников, А. М. Емельяненко, К. А. Емельяненко, Л. Б. Бойнович</i>	161

ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ ПРОЦЕССОВ РАЗДЕЛЕНИЯ. ХРОМАТОГРАФИЯ

Термодинамическая работа разделения в системе каскадов
при переработке многокомпонентной смеси

В. П. Чижков, В. Н. Бойцов

169

ФОТОХИМИЯ И МАГНЕТОХИМИЯ

Фотостимулированное окисление поверхности $\text{CaV}_{0.5}\text{Mo}_{0.5}\text{O}_{3-\delta}$

С. А. Беляков, С. Н. Шкерин, М. В. Кузнецов, Э. Г. Вовкотруб

174

ХРОНИКА

Памяти Геннадия Федоровича Воронина (26.01.1935–15.07.2017)

180