

X-46

ISSN 0207-401X

Том 32, Номер 1

Январь 2013



# ХИМИЧЕСКАЯ ФИЗИКА



<http://www.naukaran.ru>  
<http://www.maik.ru>

Журнал публикует статьи по следующей тематике:  
элементарные физико-химические процессы • строение химических соединений, спектроскопия • реакционная способность, кинетика химических реакций, катализ • влияние внешних факторов на физико-химические превращения • физико-химические процессы на поверхности • ударные волны • горение и взрыв • физические методы исследования химических реакций • химическая физика биологических процессов • динамика транспортных процессов • электрические и магнитные свойства материалов • химическая физика полимерных материалов • химия атмосферы и экология • химическая физика наноматериалов



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 32, номер 1, 2013

## Элементарные физико-химические процессы

Крисюк Б. Э., Майоров А. В., Овчинников В. А., Попов А. А.

Реакция озона с бутеном: многоконфигурационный расчет

3

Савельев В. А.

Колебательная динамика трехатомного фрагмента А–Н...В в бимолекулярных комплексах R'А–Н...ВR с водородной связью в основном и возбужденном колебательных состояниях группы А–Н

9

## Строение химических соединений, спектроскопия

Стовбуи С. В., Запин А. М., Скоблин А. А., Шашкин Д. П.,  
Михайлов А. И., Гришин М. В., Шуб Б. Р.

Компактизация межмолекулярных связей в макроскопической  
хиральной фазе струн

21

Асташкевич С. А.

Алгебраическое определение спектральных характеристик ровибронных  
состояний двухатомных молекул II. Учет колебательно-вращательного  
взаимодействия с помощью метода факторизации

28

## Кинетика и механизм химических реакций, катализ

Горшенин В. Н., Мельников В. П.

Термостимулированное расширение графитов с различной степенью окисления

37

## Горение, взрыв и ударные волны

Umaley K. D., Pethe G. B., Aswar A. S.

Volumetric, viscometric, acoustical, and optical studies of glutamic acid  
in aqueous zinc and copper chloride solutions

44

Чуйко С. В., Соколовский Ф. С.

Аномальное горение макрогетерогенных топлив, содержащих  
быстрогорящие вещества

56

## Химическая физика полимерных материалов

Алиев М. А., Кузьминых Н. Ю.

Влияние полидисперсности боковых цепей на фазовое поведение  
трубнеобразных сополимеров

62

## **Химическая физика наноматериалов**

**Литинский А. О., Камнев В. В.**

Электронно-энергетические характеристики двухслойных углеродных нанотрубок,  
допированных атомами щелочных металлов

75

## **Реакции на поверхности**

**Пантелеев С. В., Игнатов С. К., Масленников С. В., Разуваев А. Г., Спирин И. В.**

Термодинамика и реакционная способность взаимопревращений  
активных центров поверхности магния в реакции Гриньяра

84

---

Сдано в набор 15.10.2012 г.

Цифровая печать

Усл. печ. л. 12.0

Подписано к печати 7.12.2012 г.

Усл. кр.-отт. 1.5 тыс.

Тираж 119 экз.

Уч.-изд. л. 12.0

Зак. 881

Формат 60×88<sup>1/8</sup>

Бум. л. 6.0

---

Учредители: Российской академия наук, Институт химической физики им. Н.Н. Семенова РАН

Издатель: Российской академия наук. Издательство "Наука", 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90

Оригинал-макет подготовлен МАИК "Наука/Интерperiодика"

Отпечатано в ППП "Типография "Наука", 121099 Москва, Шубинский пер., 6