

17  
Х 46

ISSN 0207-401X

Том 32, Номер 2

Февраль 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 2, 2013

## Элементарные физико-химические процессы

Смирнов Ю. М.

Некоторые эмпирические закономерности в поведении сечений диссоциативного возбуждения атома цинка при столкновениях электронов с молекулами  $ZnX_2$  ( $X = Cl, Br, I$ )

3

Порсев В. В., Тулуб А. В., Барсуков Ю. В.

Квантовохимическое исследование взаимодействия кластеров  $Mg_4$  с органическими галогенпроизводными

11

## Кинетика и механизм химических реакций, катализ

Дююн Е. В., Корсунский Б. Л.

Моделирование физико-химических процессов при очистке газовых выбросов в противоточном реакторе

24

Стовбун С. В., Скоблин А. А., Михайлов А. И.

Оценка энергии активации процесса образования ассоциатов в гомохиральных низкоконцентрированных растворах

30

Архангельский С. Е., Карпов Ю. А., Главин Г. Г.,  
Кузнецов Д. А., Бучаченко А. Л.

Изотопный катализ и изотопный анализ

34

## Горение, взрыв и ударные волны

Шмелев В. М.

Предельные условия горения богатой газовой смеси на поверхности проницаемой матрицы

38

Борисёнок В. А., Брагуец В. А., Симаков В. Г.

Исследование отклика пластифицированного октогена на воздействие ударных волн с помощью пьезополимерного датчика давления

51

Фролов С. М., Дубровский А. В., Иванов В. С.

Трехмерное численное моделирование рабочего процесса в камере сгорания с непрерывной детонацией при раздельной подаче горючего и окислителя

56

## Химическая физика биологических процессов

Володькин А. А., Ерохин В. Н., Бурлакова Е. Б., Заиков Г. Е., Ломакин С. М.

Строение и биологические свойства 1-карбокси-1-(*N*-метиламид)-2-(3',5'-ди-*трет*-бутил-4'-гидроксифенил)-пропанатов натрия и калия

66

## **Химическая физика полимерных материалов**

**Монахова Т. В., Колесникова Н. Н., Сергеев А. И., Шибряева Л. С.**

**Термоокисление смесей полиэтилена низкого давления и бутилкаучука**

**73**

## **Магнитные свойства материалов**

**Балагуров Б. Я.**

**Проводимость двумерной модели структурно-анизотропного  
композита с системой царапин**

**80**

## **Реакции на поверхности**

**Бучаченко А. А., Ковалёв В. Л., Круинов А. А.**

**Замкнутая модель рекомбинации кислорода на поверхности  $\text{Al}_2\text{O}_3$**

**86**

**Памяти Олега Михайловича Саркисова**

**95**