

X-46

СК

ISSN 0207-401X

Том 34, Номер 5

Май 2015



# 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 34, номер 5, 2015

## Элементарные физико-химические процессы

Михайлова В. А., Михайлова Е. А.

Горячая рекомбинация зарядов в “некондоновском” приближении

3

## Влияние внешних факторов на физико-химические превращения

Локтионов Е. Ю., Протасов Ю. С.

О генерации газоплазменных потоков при лазерной абляции фотополимеризующихся композиций

11

## Кинетика и механизм химических реакций, катализ

Рогинский В. А.

Кинетический изотопный эффект в окислении ненасыщенных жирных кислот

18

Захаров В. В., Калмыков П. И., Чуканов Н. В., Корсунский Б. Л.

Термические превращения молекулярного комплекса [1,2,5]оксадиазало[3,4-е][1,2,3,4]тетразин-4,6-диоксида с 2,4-динитро-2,4-диазапентаном

23

Порхун В. И., Сивко А. Н., Порхун Э. В., Рахимов А. И.

Стабилизация семихинонных радикалов при их комплексообразовании с ионами меди

30

## Горение, взрыв и ударные волны

Авдеев К. А., Аксёнов В. С., Борисов А. А., Тухватуллина Р. Р., Фролов С. М., Фролов Ф. С.

Численное моделирование передачи импульса от ударной волны к пузырьковой среде

34

Ермолаев Б. С., Сулимов А. А., Романьев А. В., Храповский В. Е., Беляев А. А., Кроули А. Б.

Конвективное горение блочных зарядов из семиканальных пороховых зерен, ингибированных поливинилбутираlem

47

Костин С. В., Кришеник П. М., Шкадинский К. Г.

Пульсирующие ячеистые режимы фильтрационного горения пористых сред

58

Богданова Ю. А., Губин С. А., Викторов С. Б., Аникеев А. А., Маклашова И. В.

Применение теоретической модели уравнения состояния для расчета термодинамических параметров двухкомпонентной смеси  $\text{NH}_3-\text{H}_2$  с использованием модифицированной формы потенциала взаимодействия Exp-6

66

Taghdir E., Aghae M., Hadadi V.

Adsorption study of Cr(III), Ni(II) and Zn(II) ions onto the multi-walled carbon nanotubes

74

## **Химическая физика полимерных материалов**

**Тертышная Ю. В., Ольхов А. А., Шибряева Л. С.**

Термоокисление и деструкция нетканого материала  
из поли-3-гидроксибутирата

81

**Карпова С. Г., Наумова Ю. А., Люсова Л. Р., Попов А. А.**

Сравнительный анализ влияния растворителя на структурно-динамические  
характеристики в пленочном и нетканом материалах на основе полиуретана  
и сополимера стирола с акрилнитрилом

88

---

---

Сдано в набор 13.02.2015 г. Подписано к печати 10.04.2015 г. Дата выхода в свет 27.05.2015 г. Формат 60 × 88<sup>1</sup>/8  
Цифровая печать Усл. печ. л. 12.25 Усл. кр.-отт. 1.1 тыс. Уч.-изд. л. 12.25 Бум. л. 6.13  
Тираж 88 экз. Зак. 179 Цена свободная

---

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

---

Издатель: Российская 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