

П  
Х46

ISSN 0207-401X

Том 32, Номер 4

Апрель 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 4, 2013

## Элементарные физико-химические процессы

Лихачев В. Н., Астахова Т. Ю., Виноградов Г. А.

Поляроны в одномерной решетке. I. Неподвижный полярон 3

## Строение химических соединений, спектроскопия

Набиев Ш. Ш., Соколов В. Б.

Спектроскопические проявления структурной нежесткости  
в комплексных соединениях пентафторида золота 15

## Кинетика и механизм химических реакций, катализ

Свиридова Т. В., Антонова А. А., Бойков Е. В., Вишнецкая М. В.,  
Свиридов Д. В., Кокорин А. И.

Окисление бензола и тиофена на смешанном наноструктурированном  
ванадий-молибденовом оксиде 29

Лькова И. С., Чуканов Н. В., Тарасов В. П., Пеков И. В., Япаскурт В. О.

Ионообменные свойства мурманита  $\text{Na}_2\text{Ti}_2(\text{Si}_2\text{O}_7)\text{O}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  35

Дубихин В. В., Кнерельман Е. И., Назин Г. М., Прокудин В. Г.,  
Чуканов Н. В., Шастин А. В., Шунина И. Г.

Клеточный эффект при термическом разложении азо-*бис*-изобутиронитрила  
в твердом состоянии 43

Буравцев Н. Н., Колбановский Ю. А., Борисов Ю. А.

Кинетика и механизм процесса стереоспецифической димеризации  
трифторметилфторкарбена 47

## Горение, взрыв и ударные волны

Батанов Г. М., Бережецкая Н. К., Копьев В. А., Косый И. А., Магунов А. Н.

Эволюция температуры в смеси титан–бор при инициировании реакции  
самораспространяющегося высокотемпературного синтеза  
импульсным микроволновым разрядом 52

Азатян В. В., Панкратов М. С., Сайкова Г. Р.

Особенности ингибирования горения смесей пропана и водорода  
с воздухом трифторметаном и пentaфторэтаном 60

Гудкова И. Ю., Берестов А. С., Лемперт Д. Б., Дюбанов В. Г., Манелис Г. Б.

О возможности выделения цинка из металлургических шламов  
с использованием процесса фильтрационного горения 66

Нестеренко Д. А., Гаранин В. А., Косилко В. П.

Энергетические свойства никорандила 75

**Губин С. А., Шаргатов В. А.**

Эффективный приближенный метод решения задачи об установлении химического равновесия в продуктах взрыва газовых смесей

80

**Басевич В. Я., Беляев А. А., Посвянский В. С., Фролов С. М.**

Механизмы окисления и горения нормальных парафиновых углеводородов: переход от  $C_1-C_{10}$  к  $C_{11}-C_{16}$

87

---

---

---

Сдано в набор 15.01.2013 г.

Подписано к печати 12.03.2013 г.

Дата выхода в свет 19 еж.

Формат  $60 \times 88^{1/8}$

Цифровая печать

Усл. печ. л. 12.0

Усл. кр.-отт. 1.2 тыс.

Уч.-изд. л. 11.9

Бум. л. 6.0

Тираж 98 экз.

Зак. 1151

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/Интерпериодика”

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