

СОДЕРЖАНИЕ

Том 27, номер 7, 2008

Элементарные физико-химические процессы

Азриель В. М., Русин Л. Ю.

Динамика прямой трехтельной рекомбинации ионов 5

Строение химических соединений, спектроскопия

Венер М. В., Манаев А. В., Егорова А. Н., Цирельсон В. Г.

Квантово-топологический анализ коротких (сильных) водородных связей в трехмерных периодических кристаллах 19

Мезенцева А. А., Бурляева Е. В., Миронов А. Ф.

Определение спектральных характеристик производных хлоринов и бактериохлоринов с помощью квантовомеханических методов 33

Реакционная способность, кинетика химических реакций, катализ

Петров Ю. П., Турецкий С. В., Булгаков А. В.

Высокотемпературный распад азометана в ударных волнах.
4. К вопросу о мономолекулярности распада азометана в высокотемпературных условиях 39

Гремячкин В. М., Дудкин В. А., Рухин В. Б.

Газификация графита в высокотемпературных газовых потоках, содержащих H_2O и CO_2 45

Гагарина А. Б., Евтева Н. М., Козырева А. Г.

Реакционная способность полиенов ряда каротиноидов при взаимодействии с кислородом пероксидных групп дибензоилпероксида 50

Саратовских Е. А., Психа Б. Л., Гвоздев Р. И., Скурлатов Ю. И.

Кинетическая модель процесса переноса техногенных загрязняющих веществ через липосомальные мембраны 59

Томский И. С., Вишнецкая М. В., Кокорин А. И.

Парциальное каталитическое окисление толуола на оксидах ванадия и молибдена 66

Горения и взрыв

**Азатян В. В., Шебеко Ю. Н., Болодьян И. А., Шебеко А. Ю.,
Навцеля В. Ю., Томилин А. В.**

Концентрационные пределы распространения пламени
в смесях $H_2-N_2-O_2$ -ингибитор 72

Петров Э. А., Шамшев К. Н.

Параметры детонационной волны тунгусского феномена в модели
его террестриальной природы 79

Динамика транспортных процессов

Бережковский А. М., Дагдуг Л., Зицерман В. Ю., Махновский Ю. А.

Замедление диффузии в пористых средах с застойными зонами 83

Полимеры

Мингалеев В. З., Захаров В. П., Ионова И. А., Берлин Ал. Ал., Монаков Ю. Б.

Влияние гидродинамического воздействия при формировании
титанового катализатора *in situ* на неоднородность активных центров
полимеризации бутадиена 91

CONTENTS

Vol. 27, No. 7, 2008

Elementary Physicochemical Processes

Azriel' V. M. and Rusin L. Yu.

The Dynamics of Direct Three-Body Recombination of Radicals 5

Structure of Chemical Compounds, Spectroscopy

Vener M. V., Manaev A. V., Egorova A. N., and Tsirel'son V. G.

A Quantum-Topological Analysis of Short (Strong) H-Bonds
in Three-Dimensional Periodic Crystals 19

Mezentseva A. A., Burlyaeva E. V., and Mironov A. F.

The Determination of the Spectral Characteristics of Chlorin
and Bacteriochlorin Derivatives with the Use of Quantum-Mechanical Methods 33

Reactivity, Chemical Kinetics, and Catalysis

Petrov Yu. P., Turetskii S. V., and Bulgakov A. V.

The High-Temperature Decomposition of Azomethane in Shock Waves:
4. The problem of the Monomolecular Character of Azomethane Decomposition
at High Temperatures 39

Greymachkin V. M., Dudkin V. A., and Rukhin V. B.

The Gasification of Graphite in High-Temperature Gas Flows Containing
H₂O and CO₂ 45

Gagarina A. B., Evteeva N. M., and Kozyreva A. G.

The Reactivity of Polyenes of the Carotinoid Series in Interaction
with Peroxide Group Oxygen of Dibenzoyl Peroxide 50

Saratovskikh E. A., Psikha B. L., Gvozdev R. I., and Skurlatov Yu. I.

A Kinetic Model of the Transfer of Technogenic Pollutants through Liposomal Membranes 59

Tomskii I. S., Vishnetskaya M. V., and Kokorin A. I.

The Partial Catalytic Oxidation of Toluene on Vanadium and Molybdenum Oxides 66

Combustion and Explosion

Azatyan V. V., Shebeko Yu. N., Bolod'yan I. A., Shebeko A. Yu., Navtsenya V. Yu., and Tomilin A. V.

The Concentration Limits of Flame Propagation in $H_2-N_2-O_2$ -Inhibitor Mixtures 72

Petrov E. A. and Shamshev K. N.

The Detonation Wave Parameters of the Tunguska Phenomenon in the Model of Its Terrestrial Nature 79

Dynamics of Transport Processes

Berezhkovskii A. M., Dagdug L., Zitserman V. Yu., and Makhnovskii Yu. A.

Deceleration of Diffusion in Porous Media with Stagnation Zones 83

Polymers

Mingaleev V. Z., Zakharov V. P., Ionova I. A., Berlin Al. Al., and Monakov Yu. B.

The Influence of Hydrodynamic Actions during the Formation of a Titanium Catalyst in Situ on Inhomogeneity of Active Centers of Butadiene Polymerization 91
