

СОДЕРЖАНИЕ

Том 27, номер 5, 2008

Элементарные физико-химические процессы

Кубарев С. И., Шигаев А. С., Кубарева И. С., Пономарев В. О., Пономарев О. А.

Спин-колебательные взаимодействия в геминальных радикальных парах.
Эффективный спиновый гамильтониан с учетом ангармонизма 5

Денисов Е. Т.

Постулат Хэммонда: количественная интерпретация 19

Строение химических соединений, спектроскопия

Денисов Н. Н., Щеглова Л. А., Секацкий С. К., Диетлер Г., Надточенко В. А.

Силовая спектроскопия единичной молекулы на примере белковой глобулы,
ковалентно связанной с поверхностью кальцита 27

Гришин М. В., Далидчик Ф. И., Кулак А. И., Кокорин А. И., Кулак Т. И., Шуб Б. Р.

Электрохимический синтез и изучение методами СТМ–СТС тонких
алмазоподобных пленок на поверхности окисленного алюминия 31

Реакционная способность, кинетика химических реакций, катализ

Майоров В. Д., Волошенко Г. И., Либрович Н. Б.

Влияние тетрахлорэтана на равновесие между ионными
и молекулярными комплексами в системе
метилсульфоновая кислота–бутилацетат 40

Назин Г. М., Прокудин В. Г.

Торможение мономолекулярных реакций в твердой фазе 44

Горение и взрыв

Куликов С. В., Покатович Г. А., Терновая О. Н.

Моделирование на молекулярном уровне детонационной волны в газе
при мгновенном нагреве одного торца трубы 49

**Алукер Э. Д., Кречетов А. Г., Лобойко Б. Г., Нурмухаметов Д. Р.,
Филин В. П., Казакова Е. А.**

Влияние температуры на лазерное инициирование тетранитрата пентаэритрита 53

**Азатян В. В., Бакланов Д. И., Гордолова И. С., Пилоян А.А., Абрамов С.К.,
Баймуратова Г.Р.**

Химическое управление горением и детонацией смесей оксида углерода
и водорода с воздухом

56

Ударные волны

Atchison W. L., Zocher M. A., Kaul A. M.

Studies of material constitutive behavior using perturbation growth in explosive
and magnetically driven liner systems

66

Котова Г. Ю., Краснобаев К. В.

Нелинейные деформации ускоренно движущейся излучающей оболочки

81

Химия атмосферы

Зеленов В. В., Апарина Е. В., Ивашин С. В., Гершензон Ю. М.

Стационарный захват NO_3 на покрытии из бинарных солей NaBr/NaCl , NaI/NaCl ,
 $\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}/\text{NaCl}$, $\text{MgBr}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}/\text{NaCl}$

87

CONTENTS

Vol. 27, No. 5, 2008

Elementary Physicochemical Processes

Kubarev S. I., Shigaev A. S., Kubareva I. S., Ponomarev V. O., and Ponomarev O. A.

Spin-Vibrational Interactions in Geminate Radical Pairs: Effective Spin Hamiltonian Including Anharmonicity 5

Denisov E. T.

The Hammond Postulate: A Quantitative Interpretation 19

Structure of Chemical Compounds, Spectroscopy

Denisov N. N., Shcheglova L. A., Sekatskii S. K., Dietler G., and Nadtochenko V. A.

Force Spectroscopy of a Separate Molecule for the Example of a Protein Globule Covalently Bonded with the Surface of Calcite 27

Grishin M. V., Dalidchik F. I., Kulak A. I., Kokorin A. I., Kulak T. I., and Shub B. R.

Electrochemical Synthesis and STM–STS Studies of Thin Diamond-Like Films on the Surface of Oxidized Aluminum 31

Reactivity, Chemical Kinetics, and Catalysis

Maierov V. D., Voloshenko G. I., and Librovič N. B.

The Influence of Tetrachloroethane on Equilibrium between Ionic and Molecular Complexes in the Methylsulfonic Acid–Butyl Acetate System 40

Nazin G. M. and Prokudin V. G.

The Deceleration of Monomolecular Reactions in the Solid Phase 44

Combustion and Explosion

Kulikov S. V., Pokatovich G. A., and Ternovaya O. N.

Molecular-Level Simulation of a Detonation Wave in a Gas Caused by Instantaneous Heating of One Tube End 49

Aluker E. D., Krechetov A. G., Loboiko B. G., Nurmukhametov D. R., Filin V. P., and Kazakova E. A.

The Influence of Temperature on Laser Initiation of Pentaerythritol Tetranitrate 53

Azatyan V. V., Baklanov D. I., Gordopolova I. S., Piloyan A. A., Abramov S. K., and Baimuratova G. R.

Chemical Control of Combustion and Detonation in Carbon Oxide and Hydrogen Mixtures with Airs 56

Shock Waves

Atchison W. L., Zocher M. A., and Kaul A. M.

Studies of Material Constitutive Behavior Using Perturbation Growth
in Explosive and Magnetically Driven Linear Systems 66

Kotova G. Yu. and Krasnobaev K. V.

Nonlinear Deformations of a Radiating Shell Moving with Acceleration 81

Chemistry of the Atmosphere

Zelenov V. V., Aparina E. V., Ivashin C. V., and Gershenson Yu. M.

The Stationary Trapping of NO_3 on NaBr/NaCl , NaI/NaCl , $\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}/\text{NaCl}$,
and $\text{MgBr}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}/\text{NaCl}$ Binary Salt Coatings 87
