

СОДЕРЖАНИЕ

Том 26, номер 6, 2007

Элементарные физико-химические процессы

Асташкевич С. А., Лавров Б. П.

Радиационные характеристики электронно-колебательно-вращательных состояний молекулы водорода. III. Вероятности спонтанных переходов $h^3\Sigma_g^+, g^3\Sigma_g^+, i^3\Pi_g^+, j^3\Delta_g^+ \rightarrow c^3\Pi_u^+$ молекулы H_2 5

Крисяк Б. Э., Майоров А. В., Попов А. А.

Реакция озона с этиленом: согласованное или несогласованное присоединение 16

Волохов В. М., Товстун С. А.

Контроль туннелирования внешним воздействием. Динамическая локализация 23

Демёхин Ф. В., Омеляненко Д. В., Лагутин Б. М., Сухоруков В. Л., Вернер Л., Эресман А., Шартнер К.-Х., Шморанцер Х.

Преддиссоциация состояний $2\sigma_u^{-1} (c^4\Sigma_u^-)$, v молекулярного иона кислорода 29

Реакционная способность, кинетика химических реакций, катализ

Тавадян Л. А., Хачоян А. А., Мартоян Г. А.

Численный анализ критических условий вырожденно-разветвленных цепных реакций 39

Горение и взрыв

Чуйко С. В., Соколовский Ф. С., Нечай Г. В.

Тепловая устойчивость горения базовой подсистемы компонентов смесевое топлива 48

Архипов В. А., Коротких А. Г., Кузнецов В. Т., Синогина Е. С.

Влияние дисперсности порошков металлов на характеристики кондуктивного и лучистого зажигания смесевых композиций 58

Забайкин В. А., Смоголев А. А.

Особенности взаимного влияния струй водорода при организации горения в сверхзвуковом высокотемпературном потоке 68

Ударные волны

Куликов С. В., Манелис Г. Б., Терновая О. Н.

Влияние добавки Хе на поступательную неравновесность газовой смеси $He-O_2-H_2$ во фронте ударной волны 73

Химия атмосферы

Ларин И. К., Копылов С. Н., Баратов А. Н., Жиганов Д. Б.

Оценка озоноразрушающего и парникового потенциалов
гексафторциклотрифосфазена (NPF_2)₃ и трис(2,2,2-трифторэтил)фосфита
($\text{CF}_3\text{CH}_2\text{O}$)₃P

77

Динамика транспортных процессов

Шкилев В. П.

Диффузия на неоднородной решетке с коррелированным расположением узлов

85

Правила для авторов

94

CONTENTS

Vol. 26, No. 6, 2007

Elementary Physicochemical Processes

Astashkevich S. A. and Lavrov B. P.

The Radiative Characteristics of the Rovibronic States of the Hydrogen Molecule:

III. The Probabilities of the $h^3\Sigma_g^+$, $g^3\Sigma_g^+$, $i^3\Pi_g^+$, $j^3\Delta_g^+$ \rightarrow $c^3\Pi_u^\pm$

Spontaneous Transitions in the H₂ Molecule

5

Krisyuk B. E., Maiorov A. V., and Popov A. A.

The Reaction of Ozone with Ethylene: Concerted or Nonconcerted Addition

16

Volokhov V. M. and Tovstun S. A.

Tunneling Control by External Actions: Dynamic Localization

23

**Demekhin F. V., Omel'yanenko D. V., Lagutin B. M., Sukhorukov V. L.,
Werner L., Ehresmann A., Schartner K.-H., and Schmoranzner H.**

The Predissociation of the $2\sigma_u^{-1}$ ($c^4\Sigma_u^-$), v States of the Oxygen Molecular Ion

29

Reactivity, Chemical Kinetics, and Catalysis

Tavadyan L. A., Khachoyan A. A., and Martoyan G. A.

Numerical Analysis of the Critical Conditions of Degenerate-Branched Chain Reactions

39

Combustion and Explosion

Chuiko S. V., Sokolovskii F. S., and Nechai G. V.

Thermal Stability of the Combustion of the Basis Subsystem of Mixed Fuel Components

48

Arkhipov V. A., Korotkikh A. G., Kuznetsov V. T., and Sinogina E. S.

The Influence of Metal Powder Dispersion on the Characteristics of Conductive
and Radiative Ignition of Mixed Compositions

58

Zabaikin V. A. and Smogolev A. A.

The Special Features of the Mutual Influence of Hydrogen Jets
in the Organization of Combustion in a Supersonic High-Temperature Flow

68

Shock Waves

Kulikov S. V., Manelis G. B., and Ternovaya O. N.

The Influence of Xe Admixtures on the Translationally Nonequilibrium State
of He-O₂-H₂ Gas Mixtures in the Shock Wave Front

73

Chemistry of the Atmosphere

Larin I. K., Kopylov S. N., Baratov A. N., and Zhiganov D. B.

Estimation of the Ozone Destroying and Greenhouse Potentials
of Hexafluorocyclotriphosphazene (NPF₂)₃
and Tris(2,2,2-trifluoroethyl)phosphite (CF₃CH₂O)₃P

77

Dynamics of Transport Processes

Shkilev V. P.

Diffusion on a Nonuniform Net with a Correlated Arrangement of Nodes

85

The Rules for the Authors

94
