

СОДЕРЖАНИЕ

Том 27, номер 10, 2008

Горение и взрыв

Фролов С. М., Аксенов В. С., Шамшин И. О.

Распространение ударных волн и детонации в каналах с U-образными поворотами предельной кривизны* 5

Забайкин В. А., Смоголев А. А.

Влияние высоких температур на горение водорода в сверхзвуковом воздушном потоке* 22

Герасимов Ю. И., Буряк А. К.

Условия образования устойчивых осадков продуктов неполного сгорания топлива жидкостных ракетных двигателей на внешних элементах орбитальных станций* 26

Герасимов Ю. И., Ярыгин И. В.

Методология исследований в космосе параметров выбросов загрязняющих фракций из двигателей ориентации орбитальных станций, оперативного и послеполетного анализа их результатов* 35

Бакланов Д. И., Володин В. В., Головастов С. В., Голуб В. В., Решетняк Р. Б.

Ингибирование взрывного разложения ацетилена* 44

Суржиков С. Т.

Тестирование пространственной модели направленной излучательной способности струй продуктов сгорания* 49

Ударные волны

Базаров С. Б., Набоко И. М.

Фокусировка взрывных волн: трехмерное математическое моделирование* 58

Тепло- и массопередача в химической кинетике

Суржиков С. Т.

Исследование влияния кинетических моделей на результаты расчетов радиационно-конвективного нагрева космического аппарата в летном эксперименте FIRE-II* 63

*Статьи, отмеченные звездочкой, были представлены на XXXI Академических чтениях по космонавтике. Москва, январь 2007 г.

Экология

Крылов А. Н.

Исследование динамики загрязнений в собственной внешней атмосфере орбитальных станций*

77

Электрические и магнитные свойства материалов

Ихсанов Р. Ш., Тютнев А. П., Саенко В. С., Пожидаев Е. Д.

Влияние дрейфового сдвига термализующихся электронов на кинетические характеристики геминальной электропроводности и рекомбинации

84

Реакции на поверхности, свойства поверхности

Демин В. А., Константинова Е. А., Гонгальский М. Б.

Взаимодействие P_b -центров с молекулами кислорода в порошках пористого кремния с различным размером гранул

90

Памятные даты

Дубовик А. В.

Боболев Василий Константинович. *К 100-летию со дня рождения*

95

CONTENTS

Vol. 27, No. 10, 2008

Combustion and Explosion

Frolov S. M., Aksenov V. S., and Shamshin I. O.

The Propagation of Shock Waves and Detonation in Channels
with U-Shaped Turns of Limiting Curvature* 5

Zabaikin V. A. and Smogolev A. A.

The Influence of High Temperatures on Hydrogen Combustion
in a Supersonic Air Flow* 22

Gerasimov Yu. I. and Buryak A. K.

Conditions for the Formation of Stable Precipitates of the Products
of Incomplete Fuel Combustion in Liquid Rocket Engines
on Outside Elements of Orbiting Stations* 26

Gerasimov Yu. I. and Yarygin I. V.

Methodology of Space Studies of the Parameters of Ejections
of Polluting Fractions from Orbiting Station Orientation Engines
and Rapid and After-Flight Analysis of Their Results* 35

**Baklanov D. I., Volodin V. V., Golovastov S. V., Golub V. V.,
and Reshetnyak R. B.**

Inhibition of Explosive Decomposition of Acetylene* 44

Surzhikov S. T.

Testing of the Spatial Model of the Directional Radiative Ability
of Combustion Product Jets* 49

Shock Waves

Bazarov S. B. and Naboko I. M.

The Focusing of Explosion Waves: Three-Dimensional Mathematical
Modeling* 58

Heat and Mass transfer in Chemical Kinetics

Surzhikov S. T.

A Study of the Influence of Kinetic Models on Calculations
of the Radiation-Convective Heating of a Space Vehicle
in Fire-II Flight Experiment* 63

* Asterisked papers were presented at the XXXI Academic Readings on Astronautics. Moscow, January 2007.

Ecology

Krylov A. N.

A Study of the Dynamics of Pollution in the Intrinsic Outer Atmosphere
of Orbiting Stations*

77

Electrical and Magnetic Properties of Materials

Ikhsanov R. Sh., Tyutnev A. P., Saenko V. S., and Pozhidaev E. D.

The Influence of the Drift Shift of Electrons Undergoing Thermalization
on the Kinetic Characteristics of Geminate Conductivity and Recombination

84

Reactions on Surfaces and Surface Properties

Demin V. A., Konstantinova E. A., and Gongal'skii M. B.

The Interaction of P_b Centers with Oxygen Molecules in Porous Silicon Powders
with granules of various sizes

90

Memory Dates

Dubovik A. V.

To the 100th birthday of Vasilii Konstantinovich Bobolev

95
