

ISSN 0430-6228

5

СЕНТЯБРЬ – ОКТЯБРЬ

2019



ФИЗИКА ГОРЕНИЯ И ВЗРЫВА

ИЗДАТЕЛЬСТВО
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РАН

НОВОСИБИРСК

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор акад. В. М. ТИТОВ

Зам. гл. редактора: д.ф.-м.н. А. А. Васильев, д.ф.-м.н. В. Е. Зарко

Отв. секретарь к.ф.-м.н. С. М. Караханов

Члены редколлегии

д.ф.-м.н. С. А. Ждан, д.т.н. А. А. Коржавин, д.х.н. М. А. Корчагин,
д.т.н. М. Г. Кталхерман, д.х.н. А. А. Онищук, д.х.н. В. А. Садыков,
д.т.н. В. И. Терехов, д.ф.-м.н. П. К. Третьяков, д.ф.-м.н. Т. А. Хмель

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Айзенрайх Н. (ФРГ), Алдушин А. П. (Россия), Ассовский И. Г. (Россия), Астахов А. М. (Россия), Галиер С. (Франция), Галфетти Л. (Италия), Гани А. (Израиль), Долгобородов А. Ю. (Россия), Дрейзин Э. (США), Жерноклетов М. В. (Россия), Канель Г. И. (Россия), Кедринский В. К. (Россия), Киселев С. П. (Россия), Князева А. Г. (Россия), Левин В. А. (Россия), Липанов А. М. (Россия), Максимов Ю. М. (Россия), Мансуров З. А. (Казахстан), Марута К. (Япония), Михайлов А. Л. (Россия), Мольков В. (Великобритания), Пантойя М. (США), Пенязьков О. Г. (Беларусь), Пивкина А. Н. (Россия), Синдицкий В. П. (Россия), Смирнов Е. Б. (Россия), Снегирёв А. Ю. (Россия), Талавар М. Б. (Индия), Уткин А. В. (Россия), Фортов В. Е. (Россия), Фролов С. М. (Россия), Циески Х. (ФРГ), Чен Д. (Тайвань), Шен Р. (Китай), Шимада Т. (Япония), Ягодников Д. А. (Россия), Яновский Л. С. (Россия)

Учредители журнала

Сибирское отделение РАН, Институт гидродинамики им. М. А. Лаврентьева,
Институт химической кинетики и горения им. В. В. Воеводского,
Институт теоретической и прикладной механики им. С. А. Христиановича

Со дня основания в 1965 г. журнал переводится на английский язык и в настоящее время
издается *Pleiades Publishing, LTD.* и распространяется за рубежом
издательством *Springer Science and Business Media, Inc.* под названием
«*Combustion, Explosion, and Shock Waves*»
www.springerlink.com/content/1573-8345
ISSN 0010-5082

Журнал реферируется и/или представлен в: *Web of Science, SCOPUS, РИНЦ, Academic OneFile, Academic Search, ChemWeb, Chemical Abstracts Service (CAS), Computing and Technology, Current abstracts, Current Contents/Engineering, EBSCO, EI-Compendex, Gale, Google Scholar, INIS Atomindex, INSPEC, Journal Citation Reports/Science Edition, OCLC, ReadCube, SCImago, Science Citation Index, Science Citation Index Expanded (SciSearch), Summon by ProQuest.*

Журнал включен в список изданий,
рекомендуемых ВАК для опубликования научных результатов диссертаций.

Импакт-фактор JCR, *Web of Science* 0.825.

Двулетний импакт-фактор РИНЦ с учетом переводной версии 1.302.

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

ФИЗИКА ГОРЕНИЯ И ВЗРЫВА
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Выходит с января 1965 г.	Периодичность 6 номеров в год	Том 55, № 5	Сентябрь — октябрь 2019 г.
-----------------------------	----------------------------------	----------------	-------------------------------

СОДЕРЖАНИЕ

Манташян А. А., Макарян Э. М., Чарчян А. В. Кинетический анализ окислительного превращения метана в режиме медленного горения. I. Ключевые стадии химического механизма.....	3
Трошин К. Я., Никитин А. В., Беляев А. А., Арутюнов А. В., Кирюшин А. А., Арутюнов В. С. Экспериментальное определение задержки самовоспламенения смесей метана с легкими алканами	17
Синдицкий В. П., Богданова Л. Е., Левшенков А. И. Высокоэнергетические соли 5,5'-азотетразола. 2. Закономерности и механизм горения	25
Lin H., Yang D.-D., Lou N., Zhu S.-G., Li H.-Zh. Теоретическая разработка и скрининг потенциальных материалов с высокой плотностью энергии: сочетание циклов 1,2,4-оксадиазола и 1,3,4-оксадиазола	39
Дмитриев А. М., Агафонцев М. В., Лобода Е. Л., Князьков Д. А., Коробейников О. П. Измерение температуры поверхности зонда молекулярно-пучковой установки во фронте пламени при давлениях 1 ÷ 5 атм	47
Бурдуков А. П., Бутаков Е. Б., Кузнецов А. В., Чернова Г. В., Плюснин П. Е. Экспериментальное исследование воспламенения механоактивированных углей.....	55
Рудинский А. В., Лапицкий В. И., Ягодников Д. А. Влияние частиц конденсированной фазы на характеристики электромагнитного поля продуктов сгорания в проточном тракте ЖРД. Результаты экспериментальных исследований.....	59
Алтамирова Э., Перминов В. А. Математическое моделирование зажигания пологой леса тепловым излучением при взрыве углеводородов	67
Хмель Т. А. Моделирование ячеистой детонации в газовзвесах субмикронных и наноразмерных частиц алюминия.....	73

Быковский Ф. А., Ждан С. А., Ведерников Е. Ф. Непрерывная детонация смеси жидкий керосин — воздух с добавкой водорода или синтез-газа	83
Elbasuney Sherif, Elsaidy Amir, Kassem Mohamed, Tantawy Hesham, Sadek Ramy, Fahd Ahmed Инфракрасные спектры тепловых ловушек из специализированного состава магний/тефлон/витон	93
Герасимов С. И., Трепалов Н. А. Видеорегистрация воздушной ударной волны при инициировании светочувствительного взрывчатого состава	101
Ерастов А. В., Панов К. Н. Исследование распространения детонации в полукольцевых зарядах из ТАТБ методом импульсной рентгенографии	109
Гилёв С. Д. Электросопротивление меди при больших давлениях и температурах: равновесная модель и генерация дефектов кристаллической структуры при ударном сжатии	116

СРОЧНОЕ СООБЩЕНИЕ

Муравьёв Н. В., Моногаров К. А., Зарко В. Е., Калмыков П. И., Пивкина А. Н. Кинетические параметры термического разложения фуразано-1,2,3,4-тетразин-1,3-диоксида и бинарного раствора на его основе	126
---	-----

Соучредители журнала:

- © Сибирское отделение РАН, 2019
- © Ин-т гидродинамики СО РАН, 2019
- © Ин-т химической кинетики и горения СО РАН, 2019
- © Ин-т теоретической и прикладной механики СО РАН, 2019