

ISSN 0430-6228

3

МАЙ – ИЮНЬ

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. В. Е. Зарко, д.т.н. М. Г. Кталхерман

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

Члены редколлегии

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

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

В. В. Адушкин (Россия), Н. Айзенрайх (Германия), А. П. Алдушин (Россия), И. Г. Ассовский (Россия), А. М. Астахов (Россия), А. Гани (Израиль), А. Ю. Долгобородов (Россия), Э. Дрейзин (США), С. А. Жданок (Беларусь), М. В. Жерноклетов (Россия), Г. И. Канель (Россия), В. К. Кедринский (Россия), А. Л. Кул (США), В. А. Левин (Россия), А. М. Липанов (Россия), Л. Т. Де Лука (Италия), Ю. М. Максимов (Россия), З. А. Мансуров (Казахстан), К. Марута (Япония), А. Л. Михайлов (Россия), А. Н. Пивкина (Россия), Ю. В. Полежаев (Россия), В. П. Синдицкий (Россия), М. Б. Талавар (Индия), У. Тайпель (Германия), В. И. Таржанов (Россия), Р. Ф. Трунин (Россия), А. В. Уткин (Россия), В. Е. Фортов (Россия), С. М. Фролов (Россия), К. Хори (Япония), Д. А. Ягодников (Россия), Р. Янг (Китай)

Соучредители 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* 1.114.

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, № 3	Май — июнь 2019 г.
-----------------------------	----------------------------------	----------------	-----------------------

СОДЕРЖАНИЕ

Badgujar D. M., Talawar M. B., Зарко В. Е., Mahulikar P. P. Обзор достижений в области безопасного синтеза энергетических материалов	3
Козлов Я. В., Заматицкий В. В., Коржавин А. А. Переходные процессы при распространении пламени в закрытом сосуде, частично заполненном пористой средой..	17
Nquyen T. H. Применение улучшенной модели системы химических реакторов для предсказания эмиссии оксидов азота при горении бедной смеси в газотурбинной камере сгорания	27
Гольдфельд М. А., Старов А. В. Определение распределения концентрации топлива в сверхзвуковой камере сгорания	35
Вадченко С. Г. Влияние преграды на прохождение волны фильтрационного горения по пористой титановой ленте	43
Шевченко В. Г., Еселевич Д. А., Винокуров З. С., Конюкова А. В. Влияние скорости нагрева исходного и модифицированного оксидом V_2O_5 порошков АСД-4 на фазовый состав продуктов окисления	50
Сеплярский Б. С., Кочетков Р. А., Лисина Т. Г. Конвективный режим горения гранулированной смеси $Ti + 0.5C$. Область существования и основные закономерности	57
Кочетов Н. А., Сеплярский Б. С., Щукин А. С. Зависимости скорости горения и фазового состава конденсированных продуктов смеси $Ti + Ni$ от времени механической активации	63
Синдицкий В. П., Богданова Л. Е., Капранов К. О., Левшенков А. И., Колесов В. И. Высокоэнергетические соли 5,5'-азотетразола. I. Термохимия и термическое разложение	71

Зюзин И. Н., Казаков А. И., Лемперт Д. Б., Вацадзе И. А., Курочкина Л. С., Набатова А. В. Термохимические и энергетические характеристики алкокси-NNO-азоксипроизводных пиразола и нитропиразолов.....	92
Глотов О. Г., Суродин Г. С. Горение свободно падающих в воздухе агломератов из алюминия и бора. I. Экспериментальный подход	100
Глотов О. Г., Суродин Г. С. Горение свободно падающих в воздухе агломератов из алюминия и бора. II. Результаты экспериментов	110
Elbasuney Sherif. Стерически стабилизированные частицы алюминия для новейших металлизированных жидких ракетных топлив	118
Xiao Y.-L., Xia Zh.-X., Huang L.-K., Ma L.-K., Yang D.-L. Численное моделирование течения суспензионного топлива на основе бора в прямоточном воздушно-реактивном двигателе.....	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