

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. В. С. Бабкин, д.ф.-м.н. А. А. Васильев, 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.т.н. М. А. Корчагин,
д.ф.-м.н. А. В. Федоров

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), Б. Г. Лобойко (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), А. М. Старик (Россия), М. Б. Талавар (Индия), У. Тайпель (Германия), В. И. Таржанов (Россия), Р. Ф. Трунин (Россия), А. В. Уткин (Россия), В. Е. Фортон (Россия), С. М. Фролов (Россия), К. Хори (Япония), Д. А. Ягодников (Россия), Р. Янг (Китай)

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 издательством Springer Science + Business Media, Inc. под названием
Combustion, Explosion, and Shock Waves
www.springerlink.com/content/1573-8345
ISSN 0010-5082

Журнал реферируется и представлен в: *Chemical Abstracts, Current Contents, Science Research Abstracts, Part A, Safety Science Abstracts Journal, ISMEC, Applied Mechanics Reviews, Engineering Index, INSPEC-Physics Abstracts, Electrical and Electronics Abstracts, Physical Science Digest* и *SCOPUS*.
Журнал включен в список изданий, рекомендуемых ВАК для опубликования научных результатов диссертаций

Адрес редакции:

630090 Новосибирск, просп. Акад. Лаврентьева, 15, редакция журнала «Физика горения и взрыва»
Тел. (383) 330-12-52, e-mail: fgv@sibran.ru; <http://sibran.ru/journals/FGV/>

Зав. редакцией Н. А. Кубанова

Корректор Е. В. Панкратова

Техническое редактирование Л. С. Коврижных

Набор, верстка Л. С. Коврижных

Компьютерная обработка рисунков В. В. Зыков, Е. Ю. Фуфачев

Сдано в набор 23.12.16. Подписано к печати 07.04.17. Формат 60 × 84 1/8. Офсетная печать. Усл. печ. л. 15,9. Уч.-изд. л. 15,0. Тираж 305 экз. Свободная цена. Заказ № 215

Журнал зарегистрирован Министерством печати и информации РФ за № 0110100 от 27.01.93
Издательство Сибирского отделения РАН, 630090 Новосибирск, Морской просп., 2
Отпечатано на полиграфическом участке Института гидродинамики им. М. А. Лаврентьева
630090 Новосибирск, просп. Акад. Лаврентьева, 15

ФИЗИКА ГОРЕНИЯ И ВЗРЫВА
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Выходит с января 1965 г.	Периодичность 6 номеров в год	Том 53, № 3	Май — июнь 2017 г.
-----------------------------	----------------------------------	----------------	-----------------------

СОДЕРЖАНИЕ

Безгин Л. В., Копчёнов В. И., Старик А. М. , Титова Н. С. Численный анализ горения водородно-воздушной смеси в модельной камере сгорания перспективных воздушно-реактивных двигателей при активации молекул O_2 резонансным лазерным излучением	3
Зудов В. Н., Третьяков П. К. Инициирование оптическим разрядом гомогенного горения в высокоскоростной струе топливовоздушной смеси	18
Шварцберг В. М., Большова Т. А., Шмаков А. Г., Коробейничев О. П. Механизм самовоспламенения смеси диметилового эфира с воздухом в присутствии атомарного железа	27
Цзай С.-Ю., Хун Х.-Л., У С.-И., Ку Ч.-В., Чэнь Дж.-Р., Фомин П. А., Фёдоров А. В. Влияние температуры и влажности на воспламенение силана при истечении в воздух	33
Арефьев К. Ю., Воронецкий А. В., Прохоров А. Н., Яновский Л. С. Экспериментальное исследование полноты сгорания двухфазных продуктов газификации борсодержащих энергоёмких конденсированных составов в высокоэнтальпийном воздушном потоке	42
Коморник Д., Гани А. Исследование гибридного газогенератора ракетно-прямоточного двигателя	53
Натх Г., Саху П. К. Распространение цилиндрической ударной волны в смеси неидеального газа и мелких твердых частиц при воздействии монохроматического излучения	59
Голубков А. Н., Гударенко Л. Ф., Жерноклетов М. В., Каякин А. А., Шуйкин А. Н. Ударное сжатие гидридов и дейтеридов ванадия с разной концентрацией атомов газов	72

Ма П., Цзян Цз.-Ч., Чжу Ш.-Г. Синтез, рентгенодифракционное и квантово-химическое исследование метиламин-триэтилендиамин триперхлората	82
Джасанкар С., Патадийа Д. М., Шешадри Т. С. Первичная термическая фрагментация угольных частиц, индуцируемая ударной волной	93
Аттетков А. В., Пилявская Е. В. О влиянии межфазного теплообмена на критические условия ударно-волнового возбуждения химической реакции в пористых энергетических материалах	106
Чжан М. Х., Жуань В. Цз., Дун К., Юй Ю. Г. Экспериментальное исследование ударного инициирования смеси алюминий/политетрафторэтилен	110
Адуев Б. П., Нурмухаметов Д. Р., Лисков И. Ю., Ковалёв Р. Ю., Крафт Я. В. Измерение температуры продуктов взрыва тэна с включениями железа	115
Котомин А. А., Душенюк С. А., Илюшин М. А. Скорость детонации высокодисперсного перхлората аммония и его смесей с взрывчатыми веществами	119
Иванов А. Н., Сырцов А. Б., Киселёв С. Н., Малихов Е. Е., Глазырин А. А. Развитие взрывчатого превращения энергоёмкого металлокомплекса НКТ при мостиковом инициировании	125
Люй Д.-Чж., Хун В.-Ж., Юань М.-Ч., Сюань Х.-Цз. Картина разрушения пластинки из титанового сплава при внедрении струи от линейного кумулятивного заряда с учетом влияния откола	129

© Сибирское отделение РАН, 2017
 © Ин-т гидродинамики СО РАН, 2017
 © Ин-т химической кинетики
 и горения СО РАН, 2017
 © Ин-т теоретической и прикладной
 механики СО РАН, 2017