

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.ф.-м.н. Л. А. Мержиевский, 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), Б. В. Новожилов (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. Фортов (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 27.04.15. Подписано к печати 07.08.15. Формат 60 × 84 1/8. Офсетная печать. Усл. печ. л. 14,5. Уч.-изд. л. 13,75. Тираж 305 экз. Свободная цена. Заказ № 179

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 51, № 5 | Сентябрь — октябрь 2015 г. |
|-----------------------------|----------------------------------|----------------|-------------------------------|

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| Коржавин А. А., Намятов И. Г. О форме пламени при диффузионном горении пленки жидкого топлива на подложке..... | 3 |
| Шошин Ю. Л., Гозь Л. П. Х., де. Корреляция между срывом инверсного пламени и градиентом скорости вблизи поверхности..... | 13 |
| Бедарев И. А., Рылова А. В., Фёдоров А. В. Применение детальных и приведенных кинетических схем для описания детонации водородовоздушных смесей с разбавителем..... | 22 |
| Глазов С. В., Полианчик Е. В. Фильтрационное горение углерода в присутствии эндотермических окислителей..... | 34 |
| Бабук В. А., Ивоненко А. Н., Низяев А. А. Расчет характеристик агломератов при горении высокоэнергетических смесевых твердых топлив..... | 44 |
| Фёдоров А. В., Шульгин А. В., Корнеева Ю. С. Полуэмпирическая модель волны горения в газовзвеси магния..... | 57 |
| Смоляков В. К., Лапшин О. В. К теории многократного прохождения неизотермического волнового процесса..... | 66 |
| Шевченко В. Г., Красильников В. Н., Еселевич Д. А., Конюкова А. В., Анчаров А. И., Толочко Б. П. Влияние V_2O_5 на механизм окисления порошка АСД-4..... | 70 |
| Корчагин М. А. Тепловой взрыв в механически активированных низкокалорийных составах..... | 77 |
| Бойко В. М., Запрягаев В. И., Пивоваров А. А., Поплавский С. В. Коррекция данных PIV для восстановления скорости газа в сверхзвуковой недорасширенной струе..... | 87 |

| | |
|---|-----|
| Го Я., Хань Я., Ван Л.-М. Метод восстановления избыточного давления в ударной волне | 98 |
| Якушев В. В., Жуков А. Н., Уткин А. В., Рогачёва А. И., Кудакина В. А. Образование кубического нитрида кремния из фазы низкого давления при высокотемпературном ударном сжатии | 104 |
| Аринин В. А., Бурцев В. В., Михайлов А. Л., Подурец А. М., Руднев А. В., Сырунин М. А., Терешкина И. А., Ткаченко Б. И., Ткаченко М. И., Трунин И. Р., Цой А. П., Шиберин И. В. Экспериментально-расчетное исследование квазисферического обжатия медной ампулы при нагружении ее детонацией слоя пластического ВВ | 112 |
| СРОЧНОЕ СООБЩЕНИЕ | |
| Лемперт Д. Б., Трушляков В. И., Зарко В. Е. Оценка массы пиротехнической смеси для сжигания головного обтекателя космической ракеты | 121 |

© Сибирское отделение РАН, 2015
 © Ин-т гидродинамики СО РАН, 2015
 © Ин-т химической кинетики
 и горения СО РАН, 2015
 © Ин-т теоретической и прикладной
 механики СО РАН, 2015