

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 27.02.15. Подписано к печати 11.06.15. Формат 60 × 84 1/8. Офсетная печать. Усл. печ. л. 14,5. Уч.-изд. л. 13,75. Тираж 305 экз. Свободная цена. Заказ № 177

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, № 4	Июль — август 2015 г.
-----------------------------	----------------------------------	----------------	--------------------------

СОДЕРЖАНИЕ

Бояршинов Б. Ф. О границах переходного режима массообмена при горении этанола на горизонтальных стенках за ребром и за уступом	3
Кузнецов Г. В., Саломатов В. В., Сыродой С. В. Численное моделирование зажигания частиц водоугольного топлива	11
Бирва С. К., Мишра Д. П. Измерение видимой высоты струйного диффузионного пламени керосина, стабилизированного в закрученном потоке	20
Парра-Сантос М. Т., Мендоза-Гарсия В., Сац Р., Гутковски А. Н., Кастро-Руис Ф. Влияние закрутки потока на аэротермодинамические характеристики пламени в камере сгорания	29
Тропин Д. А., Фёдоров А. В. Физико-математическое моделирование воспламенения и горения силана в проходящих и отраженных ударных волнах	37
Юхвид В. И., Милосердов П. А., Сачкова Н. В., Горшков В. А. Закономерности горения и химического превращения в системах термитного типа с двумя активными восстановителями	46
Полетаев Н. И. Образование конденсированных продуктов сгорания в пылевых пламенах металлов: стадия коагуляции	51
Браверман Б. Ш., Лепакова О. К., Максимов Ю. М., Цыбульник Ю. В., Китлер В. Д. Горение сплава TiAl в азоте	66
Манелис Г. Б., Захаров В. В., Нечипоренко Г. Н., Струнин В. А., Раевский А. В., Яковлев В. В. Закономерности горения и термического разложения гидразинборана	72

Кочетов Н. А., Вадченко С. Г. Влияние времени механической активации смеси $Ti + 2B$ на горение цилиндрических и ленточных образцов	77
Адуев Б. П., Нурмухаметов Д. Р., Звеков А. А., Лисков И. Ю. Влияние размера включений ультрадисперсных частиц никеля на порог лазерного инициирования тэна .	82
Уткин А. В., Мочалова В. М., Торуннов С. И., Колдунов С. А. Неустойчивость детонационных волн в нитрометане и ФИФО	87
Гилёв С. Д., Прокопьев В. С. Электросопротивление фаз высокого давления олова при ударном сжатии	94
Сюэ Б., Ма Х.-Х., Шень Чж.-У. Характеристики воздушного взрыва нового композитного взрывчатого вещества TiH_2 /гексоген	101
Янь Х.-Х., Чжао Т.-Дж., Ли С.-Цз., Хунь Ч.-Х. Газовый детонационный синтез наночастиц железа в углеродной оболочке	109
Чжан Ч.-Ф., Сунь Л.-Ц., Яо Л.-С., Цао С.-Я. Моделирование методом сглаженных частиц структуры подводной лодки, подвергнутой контактному подводному взрыву ...	116

© 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