

П
Ф 50

ISSN 0430-6228

3

МАЙ – ИЮНЬ

2014



ФИЗИКА ГОРЕНИЯ И ВЗРЫВА

ИЗДАТЕЛЬСТВО
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РАН

НОВОСИБИРСК

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

ФИЗИКА ГОРЕНИЯ И ВЗРЫВА
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Выходит с января
1965 г.

Периодичность
6 номеров в год

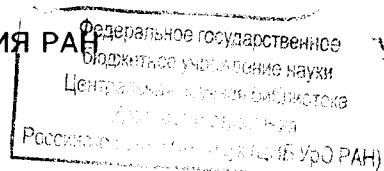
Том 50,
№ 3

Май — июнь
2014 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Коробейников О. П., Шварцберг В. М., Шмаков А. Г. Скелетный механизм ингибирования и гашения водородного пламени добавками триметилfosфата	3
Полианчик Е. В., Глазов С. В. Модель горения углерода в фильтрационном режиме в приближении термодинамически равновесного состава продуктов	9
Ао В., Чжоу Цз.-Х., Лю Цз.-Ч., Ян В.-Цз., Ван Ю., Ли Х.-Р. Кинетическая модель воспламенения частицы бора, основанная на механизме диффузии кислорода и $(\text{BO})_n$	21
Гринчук П. С. Влияние стохастичности пространственного распределения частиц газовзвеси на распространение фронта горения	32
Какуткина Н. А., Коржавин А. А., Манжос Е. В., Рычков А. Д. Зажигание волн фильтрационного горения газа пламенем фильтрующегося газа	43
Чэн Чж., У С.-Н., Сон В.-Х., Лв Л.-Ю., Ван С.-Д. Анализ пределов применимости математических моделей для определения характеристик пожара разлития	51
Сеплярский Б. С., Тарасов А. Г., Кочетков Р. А., Ковалёв И. Д. Закономерности горения смеси Ti + TiC в спутном потоке азота	61
Симоненко В. Н., Калмыков П. И., Кискин А. Б., Глотов О. Г., Зарко В. Е., Сидоров К. А., Певченко Б. В., Никитин Р. Г. Исследование горения модельных композиций на основе фуразанотетразиндиоксида и динитродиазапентана. I. Бинарные системы	68
Батраев И. С., Прохоров Е. С., Ульяницкий В. Ю. Разгон и нагрев порошковых частиц продуктами газовой детонации в каналах с коническим переходом	78

ИЗДАТЕЛЬСТВО СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РАН
НОВОСИБИРСК 2014



Сергеев О. В., Янилкин А. В. Молекулярно-динамическое моделирование движения фронта горения в монокристалле тэна	87
Каленский А. В., Звеков А. А., Ананьева М. В., Зыков И. Ю., Кригер В. Г., Адуев Б. П. Влияние длины волны лазерного излучения на критическую плотность энергии инициирования энергетических материалов	98
Бордзиловский С. А., Караканов С. М., Сильвестров В. В. Оптическое излучение ударно-сжатой эпоксидной смолы со стеклянными микросферами	105
Борисёнок В. А., Жерноклетов М. В., Ковалёв А. Е., Подурец А. М., Симаков В. Г., Ткаченко М. И. Фазовые переходы в титане в ударных волнах в области давления до 150 ГПа	113
Фань Чж.-Ц., Ма Х.-Х., Шень Чж.-У, Линь М.-Цз. Передача давления через алюминиевую пену при подводном взрыве	122
Воеводка А., Витковски Т. Моделирование формирования струи в линейных кумулятивных зарядах	130

© Сибирское отделение РАН, 2014
 © Ин-т гидродинамики СО РАН, 2014
 © Ин-т химической кинетики
 и горения СО РАН, 2014
 © Ин-т теоретической и прикладной
 механики СО РАН, 2014