

ISSN 0430-6228

2

МАРТ – АПРЕЛЬ

2018



# ФИЗИКА ГОРЕНИЯ И ВЗРЫВА

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РАН

НОВОСИБИРСК

**ФИЗИКА ГОРЕНИЯ И ВЗРЫВА**  
**НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ**

Выходит с января  
1965 г.

Периодичность  
6 номеров в год

Том 54,  
№ 2

Март — апрель  
2018 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

Дмитриев А. М., Осипова К. Н., Князьков Д. А., Герасимов И. Е., Шмаков А. Г., Коробейничев О. П. Сравнительный анализ химической структуры пламен этилбутаноата и метилпентаноата.....	3
Савельева В. А., Старик А. М., Титова Н. С., Фаворский О. Н. Численный анализ конверсии сероводорода в водород при его пиролизе и частичном окислении ....	15
Казаков А. И., Дашко Д. В., Набатова А. В., Степанов А. И., Лемперт Д. Б. Термохимические и энергетические характеристики DNTF и DNFF .....	27
Лигачёв А. Е., Потёмкин Г. В., ЛепакOVA О. К., Жидков М. В., Тересов А. Д., Голобоков Н. Н., Максимов Ю. М., Колобов Ю. Р., Коваль Н. Н. Зажигание системы Ti—Al—C пучком электронов .....	39
Силяков С. Л., Юхвид В. И., Горшков В. А., Игнатъева Т. И., Сачкова Н. В., Хоменко Н. Ю. Химические и фазовые превращения при горении смеси CrO <sub>3</sub> /AlN..	46
Картовицкий Л. Л., Левин В. М., Яновский Л. С. Дифференциальная модель и оценка формального кинетического закона при анализе процесса горения в твердотопливном газогенераторе .....	51
Моисеева К. М., Крайнов А. Ю. Численное моделирование искрового зажигания взрывозвеси угольной пыли .....	61
Хмель Т. А., Фёдоров А. В. Моделирование плоских волн детонации в газозвеси наноразмерных частиц алюминия.....	71
Тропин Д. А., Фёдоров А. В. Ослабление и подавление детонационных волн в реагирующих газовых смесях облаками инертных микро- и наночастиц.....	82

<b>Батраев И. С., Васильев А. А., Ульяницкий В. Ю., Штерцер А. А., Рыбин Д. К.</b> Исследование газовой детонации переобогащенных смесей углеводородов с кислородом.....	89
<b>Медведев А. Б.</b> Возможная отрицательность коэффициента Грюнайзена водорода в области давлений $40 \div 75$ ГПа и температур $3\,500 \div 7\,500$ К.....	98
<b>Злобин Б. С., Киселёв В. В., Штерцер А. А., Пластинин А. В.</b> Использование эмульсионных взрывчатых веществ в экспериментальных исследованиях течений в зоне соединения при сварке взрывом.....	114
<b>Батаев И. А., Лазуренко Д. В., Малютина Ю. Н., Никулина А. А., Батаев А. А., Матц О. Э., Кучумова И. Д.</b> Сверхвысокие скорости охлаждения на границе свариваемых взрывом материалов и их влияние на формирование структуры зон перемешивания.....	122
<b>Чжу Ц.-Ц., Ли Вэнь-Б., Ван С.-М., Ли Вэй-Б.</b> Сохранение расширяющейся цилиндрической металлической оболочки в промежуточной фазе разрушения.....	131