

ГОРЕНИЕ И ВЗРЫВ

Том 10 № 2 Год 2017

СОДЕРЖАНИЕ

Горение смесей природного газа с воздухом на поверхности рекуперационной матрицы Н. Я. Василик, В. М. Шмелев	4
Экспериментальное и теоретическое исследование состава продуктов окисления метана в конверторах матричного типа В. И. Савченко, О. В. Шаповалова, А. В. Никитин, И. В. Седов, В. С. Аругюнов	9
Высокотемпературный гомогенный пиролиз этана в реакторе адиабатического сжатия И. В. Билера	14
О необходимости использования термодинамических потенциалов в расчетах с конечными скоростями химических реакций В. В. Власенко, А. Ю. Ноздрачев	20
Численное моделирование сгорания и образования вредных веществ в цилиндре дизеля с применением детального кинетического механизма окисления н-гептана С. С. Сергеев, С. М. Фролов, Б. Басара	26
Численный анализ процессов горения суррогата авиационного керосина в модельной камере сгорания высокоскоростного воздушно-реактивного двигателя Л. В. Безгин, В. И. Копчёнов, А. М. Старик, Н. С. Титова, С. А. Торохов	35
Исследование процесса образования металлоуглеродных наночастиц в ударных волнах: кинетика и механизмы нуклеации и роста металлических ядер и формирования углеродной оболочки П. А. Власов, И. В. Жильцова, В. Н. Смирнов, А. М. Тереза, А. Е. Сычев, А. С. Щукин, А. Н. Стрелецкий, А. Б. Борунова	40
Комплексный подход к проблеме численного исследования взаимодействия ударной волны с плотным облаком частиц Д. А. Сидоренко, П. С. Уткин	47
Ударные волны в жидкости, содержащей инертные и реакционноспособные газовые пузырьки Р. Р. Тухватулина, С. М. Фролов	52
Влияние соотношения компонентов на инициирование детонации в смеси гептан–воздух–кислород в пульсирующей установке реактивного типа М. С. Ассад, О. Г. Пенязьков, И. И. Чернухо	62
Компактный импульсный преддетонатор для инициирования рабочего процесса в детонационных камерах сгорания В. А. Сметанюк, В. С. Аксёнов, А. С. Коваль, С. М. Фролов	66
Испытания экспериментальных образцов водометного движителя с импульсно-детонационным горением жидкого топлива С. М. Фролов, В. С. Аксёнов, И. А. Садыков, К. А. Авдеев, И. О. Шамшин	73
Моделирование твердотопливного прямоточного воздушно-реактивного двигателя со стабилизатором горения С. А. Рашковский, С. Е. Якуш, А. А. Баранов	83

ГОРЕНИЕ И ВЗРЫВ

Том 10 № 2 Год 2017

СОДЕРЖАНИЕ

Синтез, свойства и закономерности горения линейных вторичных нитраминов, содержащих этилендинитраминную группировку Н. Ф. Пятаков, И. Б. Вьюнова	89
Энтальпии образования и перестройки радикалов азидосодержащих соединений Е. А. Мирошниченко, Ю. Н. Матюшин, Т. С. Конькова, Ю. Д. Орлов, А. Б. Воробьев, В. П. Воробьева, Я. О. Иноземцев	95
Механически активированные энергонасыщенные композиты. Влияние величины поверхности контакта и дефектов в компонентах А. Н. Стрелецкий, А. Б. Борунова, И. В. Колбанев, М. В. Сивак, А. Ю. Долгобородов	100
Варианты режимов применения бинарных смесей для стимулирования нефтедобычи Н. М. Кузнецов	107
О горении алюминия, бора и их композиции в кислородсодержащих средах Г. П. Кузнецов, В. И. Колесников-Свинарёв, И. Г. Ассовский	111
Численное моделирование особенностей взрывопроницающего действия кинетических ударников, снаряженных активными материалами Д. А. Еськов, Н. А. Имховик	115
Дискуссионный раздел: Механизм детонации твердых взрывчатых веществ	120
О механизме детонации твердых взрывчатых веществ В. С. Трофимов, В. А. Веретенников	121
Комментарии Н. М. Кузнецова	128
Комментарии Б. С. Ермолаева	129
Комментарии А. Р. Касимова	130
История. Памятные даты. События	132
Памяти П. Ф. Похила (1904–1977) А. А. Сулимов, В. М. Шмелев	132
Воспоминания об отце Г. П. Громова (Похил)	136
Памяти ушедших друзей Н. Я. Василик	139
Об авторах	140
Правила подготовки рукописей статей для публикации в журнале «Горение и взрыв»	146
Requirements for manuscripts submitted to Journal “Combustion and Explosion”	149