

# ГОРЕНИЕ И ВЗРЫВ

Том 10 № 1 Год 2017

## СОДЕРЖАНИЕ

Прямое численное моделирование турбулентного горения газов в двумерном приближении В. Я. Басевич, А. А. Беляев, С. М. Фролов, Б. Басара . . . . .	4
Термокинетические колебания при окислении и горении метана А. А. Беляев, А. В. Арутюнов, В. С. Арутюнов, Б. В. Лидский, А. В. Никитин, В. С. Посвянский . . . . .	11
Детальный кинетический механизм окисления и горения метана в присутствии диоксида серы В. Я. Басевич, А. А. Беляев, В. А. Сметанюк, С. М. Фролов, Ф. С. Фролов . . . . .	16
Кинетика пиролиза и частичного окисления сероводорода В. А. Савельева, Н. С. Титова, А. М. Старик . . . . .	21
Матричная конверсия метана в синтез-газ с низким содержанием азота А. В. Никитин, В. И. Савченко, И. В. Седов, К. А. Тимофеев, В. М. Шмелев, В. С. Арутюнов . . . . .	28
О синтезе ацетилена парциальным окислением углеводородного сырья К. Я. Трошин, А. А. Борисов . . . . .	34
Структура стратифицированного турбулентного потока закрученной струи с горением Д. К. Шараборин, В. М. Дулин, Д. М. Маркович . . . . .	39
Излучательные свойства матрицы с керамическим покрытием инфракрасного горелочного устройства В. М. Шмелев . . . . .	45
Вихревое горение над поверхностью воды Г. Н. Мохин . . . . .	49
Определение значений $\Delta_f H_{298,15}^0$ для кластеров $(Al)_n$ с $n = 3-10$ Г. А. Поскрёбышев, А. И. Ермаков, В. Б. Сторожев . . . . .	53
Влияние углеродных нанотрубок на закономерности горения низкокалорийного пороха А. П. Денисюк, Л. А. Демидова, В. А. Сизов, А. О. Меркушкин . . . . .	59
Возникновение конвективного горения в прессованных зарядах из зерен пироксилинового пороха 5/7 Б. Е. Храповский, А. А. Сулимов . . . . .	64
Горение нанотермитов в вакууме В. И. Колесов, Д. И. Патрикеев . . . . .	69
Поведение кристаллов фуразано[3,4- <i>e</i> ]тетразин-4,6-диоксида при длительном хранении. Плотность как индикатор термостойкости Н. В. Чуканов, П. И. Калмыков, Г. В. Шилов, А. В. Шастин, В. В. Неделько, С. А. Возчикова, Б. Л. Корсунский . . . . .	73
Связь дефектной структуры механически активированного $MoO_3$ с химической активностью МАЭК МЕ/ $MoO_3$ М. В. Сивак, А. Н. Стрелецкий, И. В. Колбанев, Е. Н. Дегтярев . . . . .	79

# **ГОРЕНИЕ И ВЗРЫВ**

Том 10 № 1 Год 2017

## **СОДЕРЖАНИЕ**

Псевдоидеальный режим детонации в составах на основе перхлората аммония с наноалюминием	
А. А. Шевченко, В. Г. Кириленко, М. А. Бражников, А. Ю. Долгобородов . . . . .	84
Способ оценки показателей чувствительности твердых взрывчатых веществ к удару.	
II. Смесевые составы типа ВВ–ВВ	
А. В. Дубовик . . . . .	89
Об исследованиях, проводимых за рубежом, по созданию новых высокоплотных реакционных материалов для перспективных боеприпасов различного назначения	
Н. А. Имховик, А. В. Свидинский, А. С. Смирнов, В. Б. Яшин . . . . .	93
Применение теорий возмущений для расчета термодинамических свойств металлов	
Ю. А. Богданова, С. А. Губин, И. В. Маклашова, А. В. Кудинов, И. Н. Мельников . . . . .	102
 <b>История. Памятные даты. События</b> . . . . .	
Академик Владимир Николаевич Ипатьев: жизнь и судьба . . . . .	109
 Об авторах . . . . .	117
Правила подготовки рукописей статей для публикации в журнале «Горение и взрыв» . . . . .	120
Requirements for manuscripts submitted to Journal “Combustion and Explosion” . . . . .	123