



# ХИМИЧЕСКАЯ ФИЗИКА



[www.sciencejournals.ru](http://www.sciencejournals.ru)

Журнал публикует статьи по следующей тематике:  
элементарные физико-химические процессы • строение химических соединений, квантовая химия, спектроскопия • реакционная способность, кинетика химических реакций, катализ • влияние внешних факторов на физико-химические превращения • физико-химические процессы на поверхности • ударные волны • горение и взрыв • физические методы исследования химических реакций • химическая физика биологических процессов • динамика транспортных процессов • электрические и магнитные свойства материалов • химическая физика полимерных материалов • химия атмосферы и экология • химическая физика наноматериалов



# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Том 42, номер 8, 2023

---

---

## Горение, взрыв и ударные волны

**Беляев А.А., Ермолаев Б.С.**

Модель конвективного режима горения гранулированных смесей, используемых в процессах самораспространяющегося высокотемпературного синтеза 3

**Герасимов Г.Я., Левашов В.Ю.**

Кинетические модели горения бензина 12

**Кириленко В.Г., Долгобородов А.Ю., Бражников М.А., Кусков М.Л.**

Механизм распространения горения в пористых нанотермитах 27

**Кислов В.М., Цветков М.В., Зайченко А.Ю., Подлесный Д.Н., Салганская М.В., Цветкова Ю.Ю., Салганский Е.А.**

Воздушная газификация древесины при повышенном давлении в режиме фильтрационного горения 39

**Котов М.А., Лаврентьев С.Ю., Соловьев Н.Г., Шемякин А.Н., Якимов М.Ю.**

Влияние эффекта обтекания зоны энерговыделения на распространение волны светового горения 45

**Медведев С.П., Хомик С.В., Максимова О.Г., Андержанов Э.К., Иванцов А.Н., Михалкин В.Н., Тереза А.М.**

Имитация действия взрыва в ударной трубе с фокусирующим элементом 56

**Сумской С.И., Софьин А.С., Зайнетдинов С.Х., Агапов А.А., Сафонов В.С.**

Параметры волн давления при разрыве подводных газопроводов 61

**Тереза А.М., Агафонов Г.Л., Андержанов Э.К., Бетев А.С., Медведев С.П., Хомик С.В., Черепанова Т.Т.**

Структура ламинарного пламени в бедных смесях водорода с воздухом 68

**Трошин К.Я., Рубцов Н.М., Цветков Г.И., Черныш В.И., Шамшин И.О.**

Особенности воспламенения смесей водорода с углеводородами  $C_2$ ,  $C_3$ ,  $C_5$  над родием и палладием при давлениях 1–2 атм 74

**Шумова В.В., Поляков Д.Н., Василяк Л.М.**

Рекомбинационный механизм нагрева примесных микрочастиц в процессе инициирования низкотемпературного воспламенения 82

---

## Химическая физика наноматериалов

**Альмов М.И., Сеплярский Б.С., Кочетков Р.А.**

Термическая стабильность пассивированных компактов из пирофорных нанодисперсных порошков железа 87

---

---