

# Содержание

Том 45, номер 4, 2007

## Исследование плазмы

Формирование ускоренных электронов и их влияние на структуру наносекундного разряда с щелевым катодом <i>Н. А. Ашурбеков, К. О. Иминов, В. С. Кобзева, О. В. Кобзев</i>	485
Оценки максимальных концентраций синглетного дельта кислорода в разряде постоянного тока <i>А. А. Шепеленко</i>	492
Кризис течения быстрых ионов в сильноточном вакуумно-дуговом разряде <i>Я. И. Лондер, К. Н. Ульянов</i>	499

## Теплофизические свойства вещества

Непараметрическое масштабное уравнение состояния для описания критического поведения жидкости <i>П. П. Безверхий, В. Г. Мартынец, Э. В. Матизен</i>	510
Расчет концентрационных зависимостей транспортных характеристик бинарных смесей плотных газов <i>В. Н. Комаров, А. Б. Рабинович, Ю. К. Товбин</i>	518
Расширение температурного диапазона использования стандартного образца теплопроводности СОТМ-2150 <i>В. Э. Пелецкий, З. А. Мусаева, Т. А. Петровская</i>	528
Быстрый нагрев и плавление оксида алюминия при воздействии концентрированного лазерного излучения <i>А. Ю. Воробьев, В. А. Петров, В. Е. Титов</i>	533

## Тепломассообмен и физическая газодинамика

Сжимаемый турбулентный пограничный слой на проникаемой пластине при вдуве инородного газа <i>А. И. Леонтьев, В. Г. Луцкий, А. Е. Якубенко</i>	543
К моделированию турбулентного режима горения газовых струй <i>Ю. В. Полежаев, И. Л. Мостинский, Д. А. Горяинов, Г. В. Габбасова, А. В. Коршунов</i>	552
Интегральные методы расчета теплоотдачи и сопротивления при турбулентном течении в трубах жидкости с перемежными свойствами. Пульсирующее высокочастотное течение <i>Е. П. Валуева</i>	557
Анализ крупномасштабных экспериментов по взаимодействию корнума с водой с помощью кода VAREX <i>В. И. Мелихов, О. И. Мелихов, С. Е. Якуш</i>	565
Сильная переконденсация газа в пределе малых чисел Кнудсена <i>А. В. Бутковский</i>	575
Исследование поверхностного энерговклада в газ при инициировании наносекундного распределенного скользящего разряда <i>Т. В. Баженова, И. А. Знаменская, А. Е. Луцкий, И. В. Мурсенкова</i>	580
Термическая стабильность реактора Фишера–Тропша с неподвижным слоем частиц катализатора <i>И. В. Деревич</i>	588

Численный анализ уравнений движения  
и энергетического баланса безэлектродного разряда  
повышенного давления в проточном газе

*П. Э. Домбровский, А. М. Жарнов*

599

---

### **Методы экспериментальных исследований и измерений**

Стационарный микроволновой нагрев керамической пластины

*П. В. Козлов, В. М. Лелевкин*

604

---

### **Обзор**

Теплофизические свойства, влияющие  
на безопасность и характеристики ядерного топлива

*К. Ронки*

609

---

### **Краткие сообщения**

Роль взрывных процессов в формировании разряда в аргоне

*М. Б. Хачалов, Х. Г. Ахмедова*

632

Масштаб для размера критических кластеров

*А. Г. Черевко*

634

---

Правила для авторов

638

---

---