

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 54, номер 2, 2016

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛАЗМЫ

- Распределения заселенностей атомных уровней в квазистационарной плазме аргона  
*А. Ю. Гаврилова, А. Г. Киселёв, Е. П. Скороход* 171
- Фазовый состав и магнитные свойства наночастиц оксидов железа, полученных методом импульсного электрического разряда в воде  
*Ф. Г. Рутберг, В. А. Коликов, В. Н. Снетов, Д. И. Субботин, А. И. Жерновой, И. А. Черепкова, С. В. Дьяченко* 180

## ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВЕЩЕСТВ

- Обобщенные законы подобия на основе некоторых следствий уравнения Ван-дер-Ваальса  
*В. С. Воробьев, Е. М. Апфельбаум* 186
- Терморadiационные характеристики тугоплавких оксидов при нагреве концентрированным лазерным излучением  
*В. А. Петров* 197
- Определение  $P$ ,  $T$ -условий, реализующихся при высокотемпературном ударном сжатии нитрида кремния в плоских ампулах сохранения  
*В. В. Якушев, А. В. Уткин, А. Н. Жуков, Д. В. Шахрай, В. В. Ким* 210
- Высокотемпературная температуропроводность твердых растворов системы  $Y-NiO$   
*А. Д. Ивлиев, А. А. Куриченко, И. М. Векшин* 219
- Термические свойства и фазовые диаграммы водно-углеводородных систем  
*С. М. Расулов, С. М. Оракова, И. А. Исаев* 223
- Интегрированная система баз данных по свойствам неорганических веществ и материалов  
*Н. Н. Киселева, В. А. Дударев, А. В. Столяренко* 228
- Автоматизированная экспериментальная установка для исследования комплекса теплофизических свойств жидкостей и газов  
*В. А. Мирская, Д. А. Назаревич, Н. В. Ибавов* 237
- Статистический анализ образования и релаксации атомных кластеров по данным молекулярно-динамического моделирования газофазной нуклеации металлических наночастиц  
*А. Е. Коренченко, А. Г. Воронцов, Б. Р. Гельчинский* 243

## ТЕПЛОМАССООБМЕН И ФИЗИЧЕСКАЯ ГАЗОДИНАМИКА

- Сравнительный анализ роли спектральных линий атомов и ионов в радиационном нагреве поверхностей четырех типов спускаемых космических аппаратов  
*С. Т. Суржиков* 249
- Решение задачи Стефана в классической модифицированной постановке для полупрозрачных сред с учетом изотропного рассеяния излучения  
*Н. А. Рубцов, С. Д. Слепцов, М. А. Гришин* 267
- Затухание пристенной генерации турбулентности при дополнительных воздействиях на поток жидкости  
*А. Ф. Поляков* 273
- Критическое истечение парожидкостного потока через слой шаровых частиц  
*Э. А. Таиров, Б. Г. Покусав, С. М. Быкова* 277

Теплообмен в конических расширяющихся каналах <i>А. И. Леонтьев, В. Г. Луцик, А. И. Решмин</i>	287
Эволюция дифракционной картины пробного излучения, отраженного поверхностью серебра при плавлении <i>В. М. Батенин, В. В. Качалов, А. В. Курилович, В. Я. Менделеев</i>	294
Численное исследование гидродинамики и тепломассообмена двухфазного потока в атмосферном торнадообразующем облаке и модель торнадо <i>Е. П. Смирнов</i>	298

---

## ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ АППАРАТЫ И КОНСТРУКЦИИ

Экспериментальное исследование высокотемпературной очистки гранулированного кварца от примесей <i>Н. А. Иванов, А. Е. Балаповский, Ю. Д. Калашиников, В. В. Рязанцев, А. С. Скрипиченко</i>	306
--	-----

---

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Температуропроводность субмикро- и нанокристаллических сплавов Zr–2.5% Nb и Zr–50% Nb при высоких температурах <i>В. И. Горбатов, В. Ф. Полев, И. Г. Коршунов, В. П. Пилюгин, А. Л. Смирнов, С. Г. Талуц</i>	311
Плотность и скорость звука хладагента R-406A в паровой фазе <i>С. Г. Комаров, С. В. Станкус</i>	314
Особенности димеризационного равновесия в твердосферных жидкостях <i>Н. К. Ткачев, К. Г. Пешикина</i>	317

---

## В МИРЕ ТЕПЛОФИЗИКИ

XXX Международная конференция “Взаимодействие интенсивных потоков энергии с веществом”	320
--	-----

---