



ТЕПЛОФИЗИКА ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР

<http://www.naukaran.ru>
<http://www.maik.ru>

Журнал публикует оригинальные статьи и обзоры по всем вопросам теплофизических свойств веществ и теплообмена, низкотемпературной плазмы и плазменных технологий, физической газодинамики, по методам экспериментальных исследований и измерений в теплофизике, высокотемпературным аппаратам и конструкциям.



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 54, номер 2, 2016

ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛАЗМЫ

- Распределения заселенностей атомных уровней в квазистационарной плазме аргона
А. Ю. Гаврилова, А. Г. Киселёв, Е. П. Скорород 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. Анфельбаум 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 $Y-NO$
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. Ибатов 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

ТЕПЛОМАССОБМЕН 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. Покусаев, С. М. Быкова 277

Теплообмен в конических расширяющихся каналах <i>А. И. Леонтьев, В. Г. Луцки, 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. Балановский, Ю. Д. Калашников, В. В. Рязанцев, А. С. Скрипниченко</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. Пешкина</i>	317

В МИРЕ ТЕПЛОФИЗИКИ

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

Сдано в набор 17.11.2015 г. Подписано к печати 11.02.2016 г. Дата выхода в свет 23.04.2016 г. Формат 60 × 88¹/₈
 Цифровая печать Усл. печ. л. 19.0 + вкл. Усл. кр.-отг. 1.8 тыс. Уч.-изд. л. 19.0 Бум. л. 9.5
 Тираж 94 экз. Зак. 75 Цена свободная

Учредители: Российская академия наук,
Объединенный институт высоких температур РАН

Издатель: Российская академия наук. Издательство “Наука”, 117997, Москва, Профсоюзная ул., 90
 Оригинал-макет подготовлен МАИК “Наука/Интерпериодика”
 Отпечатано в ППП «Типография “Наука”», 121099 Москва, Шубинский пер., 6