

734

ISSN 0040-3644

Том 52, Номер 6

Ноябрь - Декабрь 2014



# ТЕПЛОФИЗИКА ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР

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

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



“НАУКА”

# Содержание

Том 52, номер 6, 2014

Олег Арсеньевич Синкевич (к 80-летию со дня рождения)

807

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛАЗМЫ

Ступенчатая ионизация в катодном слое тлеющего разряда в аргоне

*Б. М. Смирнов, Д. В. Терешонок*

809

Численное моделирование анодной области сильноточного вакуумно-дугового разряда и критерий Бома

*Я. И. Лондер, К. Н. Ульянов*

815

Нелинейное растекание импульсного тока и электрический пробой в грунте

*Л. М. Василяк, С. П. Ветчинин, В. А. Панов, В. Я. Печеркин, Э. Е. Сон*

825

## ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВЕЩЕСТВА

Термохимия фторидов ванадия. Энталпии образования фторидов ванадия

*М. И. Никитин, С. Г. Збежнева*

832

Исследование вязкости расплавов Fe–Cr в области от 2 до 40 ат. % хрома

*И. В. Стерхова, Л. В. Камаева, В. И. Ладьянов*

836

Модель поведения алюминия и смесей на его основе при ударно-волновом воздействии

*С. А. Кинеловский, К. К. Маевский*

843

Свойства газовых гидратов, полученных неравновесной конденсацией молекулярных пучков

*М. З. Файзуллин, А. В. Виноградов, В. П. Коверда*

852

О корреляции температурных зависимостей теплового расширения и теплоемкости вплоть до точки плавления тугоплавкого металла: молибден

*В. Ю. Бодряков*

863

Исследование акустических свойств кобальта

*В. В. Рощупкин, М. М. Ляховицкий, М. А. Покрасин, Н. А. Минина, А. И. Чернов, Н. Л. Соболь, С. А. Клименко, М. Ю. Копейкина, А. Г. Кольцов*

870

## ТЕПЛОМАССООБМЕН И ФИЗИЧЕСКАЯ ГАЗОДИНАМИКА

Пульсации газового пузыря в акустическом поле (резонанс и границы политропического приближения)

*А. А. Авдеев*

875

Динамика повторного смачивания перегретой поверхности стекающей пленкой жидкости

*А. Н. Павленко, А. С. Суртаев, А. Н. Цой, И. П. Стародубцева, В. С. Сердюков*

886

Особенности исследования теплогидравлических характеристик рельефных поверхностей

*С. А. Бурцев, Н. А. Киселёв, А. И. Леонтьев*

895

Численное моделирование теплообмена и турбулентного течения в трубе жидкости при сверхкритическом давлении с учетом совместного влияния на турбулентный перенос пульсаций плотности и термического ускорения

*Е. П. Валуева*

899

Кинетически-тепловое воздействие газодисперсной сверхзвуковой струи на осесимметричное тело

*Г. В. Молесон, А. Л. Стасенко*

907

Параметрическое исследование распространения детонации в узких каналах, заполненных смесью пропан–бутан–кислород		
Д. А. Ленкевич, С. В. Головастов, В. В. Голуб, В. М. Бочарников, Г. Ю. Бивол	916	
Резонансные колебания аэрозоля в трубе с диафрагмой в безударно-волновом режиме		
Д. А. Губайдуллин, Р. Г. Зарипов, Л. А. Ткаченко	921	
Моделирование добычи высоковязкой нефти с использованием электромагнитного воздействия в сочетании с гидроразрывом пласта		
А. Я. Давлетбаев, Л. А. Ковалева	927	

## НОВАЯ ЭНЕРГЕТИКА

Парогазовая энергетическая установка для комбинированной выработки электрической энергии, теплоты и холода (тригенерация)	
---	--

В. М. Батенин, В. М. Масленников, Ю. А. Выскубенко,  
Э. А. Цалко, В. Я. Штеренберг

934

## ОБЗОР

Поверхностное натяжение индия. Методы и результаты исследований	
---	--

Б. Б. Алчагиров, Р. Х. Дадашев, Ф. Ф. Дышекова, Д. З. Элимханов

941

## КРАТКОЕ СООБЩЕНИЕ

Особенности сверхвысокочастотного разряда между медным штыревым электродом и технической водой	
--	--

Э. Е. Сон, Р. Ш. Садриев, Ал. Ф. Гайсин, Л. Н. Багаутдинова, Ф. М. Гайсин,  
Э. Ф. Шакирова, М. Ф. Ахатов, Аз. Ф. Гайсин, Р. Р. Каюмов

961

---

Сдано в набор 21.07.2014 г. Подписано к печати 30.09.2014 г. Дата выхода в свет 23 четн. Формат 60 × 88<sup>1</sup>/<sub>8</sub>  
Цифровая печать Усл. печ. л. 20.0 Усл. кр.-отт. 2.1 тыс. Уч.-изд. л. 20.0 Формат 60 × 88<sup>1</sup>/<sub>8</sub>  
Тираж 103 экз. Зак. 801 Цена свободная Бум. л. 10.0

Учредители: Российской академия наук,  
Объединенный институт высоких температур РАН

---

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