

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 55, номер 6, 2017

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛАЗМЫ

- Генерация пористой металлической пленки на основании дугового разряда  
*А. В. Дыренков, Б. М. Смирнов, Д. В. Терешонок* 685
- Термоэмиссионная многоэлементная одноканальная электрогенерирующая сборка – перспективы разработки и применения  
*О. Ф. Козлов, Т. М. Красненкова, Б. А. Лазба, Г. М. Маилов* 689

## ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВЕЩЕСТВ

- О роли потока в нестационарной тепловой задаче охлаждения сферы из молибдена в эксперименте электростатической левитации  
*А. В. Костановский, М. Е. Костановская* 696
- Состав, морфологические характеристики и оптические свойства наноструктур оксидов молибдена, синтезированных методом лазерной абляции в жидкости  
*В. Т. Карпунин, М. М. Маликов, М. В. Протасов, Т. И. Бородина, Г. Е. Вальяно, О. А. Гололобова* 700
- Исследование окислительной стойкости высокотемпературного покрытия на SiC-материале под воздействием высокоэнтальпийного потока  
*Е. Н. Каблов, Б. Е. Жестков, Д. В. Гращенков, О. Ю. Сорокин, Ю. Е. Лебедева, М. Л. Ваганова* 704

## ТЕПЛОМАССООБМЕН И ФИЗИЧЕСКАЯ ГАЗОДИНАМИКА

- Характеристики кипения воды, недогретой до температуры насыщения, на структурированных поверхностях  
*Н. В. Васильев, А. Ю. Вараксин, Ю. А. Зейгарник, К. А. Ходаков, А. В. Эпельфельд* 712
- Изучение конвективных течений жидкости и спутного потока газа с учетом испарения  
*О. Н. Гончарова, Е. В. Резанова, Ю. В. Люлин, О. А. Кабов* 720
- Тепломассообмен в сверхзвуковом пограничном слое как способ управления режимами обтекания  
*С. А. Гапонов, Н. М. Терехова* 733
- Газодинамическое ускорение микрочастиц и их взаимодействие с твердым телом  
*Г. В. Моллесон, А. Л. Стасенко* 742
- Исследование расхолаживания модельных тепловыделяющих сборок и дебриса легководного реактора при имитации аварии с потерей теплоносителя  
*С. С. Базюк, Ю. А. Кузма-Кичта, Н. Я. Паршин, Е. Б. Попов, Д. М. Солдаткин* 750

## ОБЗОР

- Применение терагерцовой спектроскопии для дистанционного экспресс-анализа газов  
*М. Б. Агрант, И. В. Ильина, Д. С. Ситников* 759

---

**КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ**

Об особенностях электрического разряда между струйным анодом  
и металлическим катодом

*И. Т. Фахрутдинова, Аз. Ф. Гайсин, Э. Е. Сон, И. И. Галимзянов,  
Ф. М. Гайсин, Д. Н. Мирханов*

775

Экспериментальное исследование акустических свойств и микротвердости стали 09Г2С

*В. В. Рощупкин, М. М. Ляховицкий, М. А. Покрасин, Н. А. Минина, Е. М. Кудрявцев*

778

Относительное удлинение  $ZrO_2$  при температурах 1200–2700 К

*А. В. Костановский, М. Г. Зеодинов, М. Е. Костановская, А. А. Пронкин, Т. И. Бородин*

782

О влиянии вдува газа на защиту поверхностей тел, обтекаемых двухфазным потоком

*А. Ю. Вараксин, М. В. Протасов*

785

---

---

---

Сдано в набор 2.10.2017 г.	Подписано к печати 3.11.2017 г.	Дата выхода в свет 26.11.2017 г.	Формат 60 × 88 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
Цифровая печать	Усл.печл. 13.25	Усл.кр.-отт. 1.3 тыс.	Уч.-издл. 13.25
	Тираж 96 экз.	Зак. 1794	Бум.л. 6.6
		Цена свободная	

---

Учредители: Российская академия наук,  
Объединенный институт высоких температур РАН

---

Издатель: ФГУП «Издательство «Наука», 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90  
Отпечатано в ФГУП «Издательство «Наука» (Типография «Наука»), 121099 Москва, Шубинский пер., 6