

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 56, номер 3, 2018

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛАЗМЫ

Функция распределения и баланс числа электронов в двойном слое дугового разряда в парах ртути <i>Т. Х. Гусейнов, К. М. Дашдамиров, Э. А. Расулов, В. Г. Сафаров, Г. М. Садыхзаде, Ш. А. Аллахвердиев</i>	323
Исследование искровой стадии привязки сварочного дугового разряда на поверхности алюминия <i>А. Е. Балановский</i>	329
Образование жидкой фазы на поверхности графитовых электродов в дуговом разряде <i>В. П. Полищук, И. С. Самойлов, Р. Х. Амиров, В. И. Киселев</i>	338
Возбуждение поверхностных плазменных волн в СВЧ-источниках излучения электронным пучком с учетом теплового разброса <i>И. Н. Карташов, М. В. Кузелев</i>	346

## ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВЕЩЕСТВ

Флуктуационная теория жидкостей <i>Г. А. Мартынов</i>	353
Фазовое состояние смеси при переконденсации в плоском зазоре, заполненном инертным газом <i>М. В. Брыкин</i>	365
Плотности потоков массы и энергии на поверхности испаряющейся жидкости <i>Д. Н. Герасимов, Е. И. Юрин</i>	372
Расчет поверхностного натяжения капель бинарных растворов простых флюидов и определение их минимального размера <i>Ю. К. Товбин, Е. С. Зайцева</i>	381
Изучение термофизических свойств облученного ионизирующим излучением карбида бора <i>М. Н. Мирзаев, Х. Ф. Мамедов, Р. Г. Гарибов, Э. Б. Аскеров</i>	390
Влияние воздействия высокоскоростного потока азота на структуру и химический состав высокотемпературного покрытия на композиционном SiC-материале <i>Б. Е. Жестков, М. Л. Ваганова, Ю. Е. Лебедева, О. Ю. Сорокин, П. Н. Медведев</i>	395

## ТЕПЛОМАССОБМЕН И ФИЗИЧЕСКАЯ ГАЗОДИНАМИКА

Решение ретроспективной обратной задачи теплопроводности на основе параметрической <i>А. Н. Дилигенская</i>	399
Условие существования оптимальной толщины охлаждаемой анизотропной стенки, подверженной локальному тепловому воздействию <i>А. В. Аттетков, П. А. Власов, И. К. Волков</i>	407
О волновом теплопереносе на временах, сравнимых с временем релаксации при интенсивном конвективно-кондуктивном нагреве <i>В. Ф. Формалев, С. А. Колесник, Е. Л. Кузнецова</i>	412
Теплообмен в дозвуковых струях диссоциированного азота: эксперимент на ВЧ-плазмотроне и численное моделирование <i>А. Ф. Колесников, А. Н. Гордеев, С. А. Васильевский</i>	417

Экспериментальное исследование повторного смачивания перегретой пластины со структурированным капиллярно-пористым покрытием стекающей пленкой жидкости <i>А. Н. Павленко, А. Н. Цой, А. С. Суртаев, Д. В. Кузнецов, В. И. Калита, Д. И. Комлев, А. Ю. Иванников, А. А. Радюк</i>	424
Влияние закрутки потока на теплоперенос в газокапельном потоке за внезапным расширением трубы <i>М. А. Нахомов, В. И. Терехов</i>	431
Исследование осаждения мелкодисперсных капель воды из двухфазного потока при обтекании коротких плоских профилей в условиях впрысков перегретой воды <i>В. Б. Алексеев, В. И. Залкинд, В. Л. Низовский, Л. В. Низовский, Л. Т. Хямяляйнен, С. С. Щигель</i>	439
Метод измерения тепловой релаксации в твердом теле <i>Ю. А. Кирсанов, А. Ю. Кирсанов, А. Е. Юдахин</i>	446

---

## ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ АППАРАТЫ И КОНСТРУКЦИИ

Гамма-плотномер для исследования высокотемпературных металлических расплавов <i>Б. А. Русанов, Е. С. Багласова, П. С. Попель, В. Е. Сидоров, А. А. Сабирзянов</i>	455
--	-----

---

## НОВАЯ ЭНЕРГЕТИКА

Сравнительный анализ эффективности альтернативных технологий производства электрической и тепловой энергий при использовании природного газа <i>В. М. Масленников, В. М. Батенин, В. Я. Штеренберг</i>	461
---	-----

---

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Плазменный капиллярный эффект <i>А. Е. Дубинов, Ю. П. Кожяева, В. Д. Селемир</i>	469
Акустически индуцированное формирование спиральных структур в закрученном потоке аргона в присутствии импульсно-периодического ВЧЕ-разряда <i>И. П. Завершинский, А. И. Климов, Н. Е. Молевич, С. С. Сугак</i>	472
Теплопроводность $\text{CaLa}_2\text{S}_4$ в области температур 80–450 К <i>С. М. Лугуев, Н. В. Лугуева, Т. С. Лугуев</i>	477

---