

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 56, номер 6, 2018

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛАЗМЫ

Профили интенсивности излучения на различных этапах формирования апокампического разряда	
Э. А. Соснин, М. В. Андреев, М. В. Диценко, В. А. Панарин, В. С. Скакун, В. Ф. Тарасенко	859
Кинетика дейтериевой газоразрядной плазмы в резонаторе нейтронного генератора в режиме электронно-циклotronного резонанса	
Д. С. Степанов, А. В. Чуботарев, Э. Я. Школьников	865
Исследование работы высоковольтных плазмотронов со стержневыми электродами	
А. А. Сафонов, О. Б. Васильева, Ю. Д. Дудник, В. Е. Кузнецов, В. Н. Ширяев	871

## ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВЕЩЕСТВ

Термодинамические параметры смесей с нитридом кремния при ударно-волновом воздействии в представлениях равновесной модели	
К. К. Маевский, С. А. Кинеловский	876
Расчет многофазного термодинамического равновесия бинарной смеси $\text{NaCl}-\text{H}_2\text{O}$ в широком диапазоне давлений и температур	
А. А. Афанасьев	882
Влияние кальция на температурную зависимость теплоемкости и изменение термодинамических функций сплава АК12М2	
И. Н. Ганиев, Ф. Ш. Зокиров, М. М. Сангов, Н. Ф. Иброхимов	891
Сопротивление деформированию титана вблизи теоретического предела прочности	
С. И. Ашитков, П. С. Комаров, Е. В. Струлёва, М. Б. Агранат	897

## ТЕПЛОМАССООБМЕН И ФИЗИЧЕСКАЯ ГАЗОДИНАМИКА

Ограничения модели Буссинеска на примере ламинарной естественной конвекции газа между вертикальными изотермическими стенками	
С. Г. Черкасов, А. В. Ананьев, Л. А. Моисеева	902
Изменение структуры течения под воздействием высокочастотной частицы при обтекании тела сверхзвуковым гетерогенным потоком	
Д. Л. Ревизников, А. В. Способин, И. Э. Иванов	908
Гиперболическая модель односкоростной теплопроводной смеси с учетом межфракционного теплообмена	
В. С. Суров	914
Локальный теплообмен в камере сгорания дизеля, конвертированного на природный газ и водород	
Р. З. Кавтарадзе, А. А. Зеленцов, В. М. Краснов	924
Исследование высокочастотного электромагнитно-акустического нагрева нефтяного пласта с последующей закачкой растворителя	
Г. Р. Измайлова	934
Химический состав бионефти, полученной путем гидротермального сжижения биомассы <i>Arthospira platensis</i>	
М. С. Власкин, Ю. И. Костюкевич, Г. Н. Владимиров, Н. И. Чернова, С. В. Киселева, А. В. Григоренко, Е. Н. Николаев, О. С. Попель, А. З. Жук	939

---

## ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ АППАРАТЫ И КОНСТРУКЦИИ

Эффективность генерации пара в водородно-кислородном парогенераторе  
киловаттного класса мощности

*В. И. Борзенко, А. И. Счастливцев*

946

### КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Теплоемкость жидкого железа от точки плавления до точки кипения

*А. И. Савватимский, С. В. Онуфриев*

953

Термическое расширение карбида циркония при 1200–2850 К

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

956

Механические свойства пленок диборида титана

при воздействии ударных нагрузок пикосекундного диапазона

*С. И. Ашитков, П. С. Комаров, Е. В. Струлёва*

959

Снижение турбулентности в вертикальных трубах в условиях термогравитации  
и в слабозапыленном потоке газа

*А. Ф. Поляков*

963

Взрывная фрагментация контактирующих  
с твердой поверхностью расплавов в недогретой воде

*А. М. Агальцов, С. Н. Вавилов*

966