

ISSN 0040-3644

Том 56, Номер 2

Март - Апрель 2018



ТЕПЛОФИЗИКА ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР

нашему журналу **55** лет

<http://www.naukaran.com>

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 56, номер 2, 2018

ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛАЗМЫ

Метод расчета электрического поля вблизи параболоидального металлического остряя над проводящей плоскостью

А. Б. Петрин 163

Влияние упругих столкновений на функцию распределения ионов в плазме газового разряда в собственном газе

А. С. Мустафаев, В. О. Некучаев, В. С. Сухомлинов 168

О температурных эффектах в корреляционных функциях вырожденной электронной плазмы

В. Б. Бобров, С. А. Тригер 180

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВЕЩЕСТВ

Совместное изучение температурных зависимостей теплового расширения и теплоемкости бериллия в твердом состоянии

В. Ю. Бодряков 185

Идеальная и предельная прочность твердого тела при растяжении

В. Г. Байдаков, А. О. Типеев 193

Определение температуры непрозрачного материала по спектральному распределению интенсивности собственного излучения при неизвестной излучательной способности

С. П. Русин 203

Вязкость расплава кобальта: эксперимент, моделирование и теория

Р. М. Хуснуддинов, А. В. Мокшин, А. Л. Бельтиков, Н. В. Олянина 211

ТЕПЛОМАССООБМЕН И ФИЗИЧЕСКАЯ ГАЗОДИНАМИКА

Теплообмен в металлических сетчатых материалах при межканальной транспирации и двумерном межсеточном движении теплоносителя

Ф. В. Пелевин 219

Конвективный теплообмен при натекании кольцевой струи на плоскую преграду

В. И. Терехов, С. В. Калинина, К. А. Шаров 229

Вариационная форма модели теплового взрыва в твердом теле с зависящей от температуры теплопроводностью

В. С. Зарубин, Г. Н. Кувыркин, И. Ю. Савельева 235

Численное моделирование огненных вихрей при учете сил тяжести и Кориолиса

С. П. Баутин, А. Г. Обухов, Д. Д. Баранникова 241

Нагрев эмульсионной капли сверхвысокочастотным электромагнитным полем

Л. А. Ковалева, А. А. Мусин, Ю. И. Фатхуллина 247

Численное исследование влияния вращения на характеристики сопряженного тепломассообмена при сверхзвуковом обтекании конуса, затупленного по сфере под углом атаки и массовом уносе с поверхности

К. Н. Ефимов, В. А. Овчинников, А. С. Якимов 253

Исследование RANS/ILES-методом влияния спутного ветра на течение в горячей нерасчетной сверхзвуковой аэродромной струе при взаимодействии ее с газоотбойником

Л. А. Бендерский, Д. А. Любимов, А. О. Честных, Б. М. Шабанов, А. А. Рыбаков 261

ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ АППАРАТЫ И КОНСТРУКЦИИ

Термодинамическое моделирование состава и характеристик продуктов сгорания переобогащенных жидких ракетных топлив в режиме закалки

А. А. Дорофеев, Д. А. Ягодников

270

К вопросу об обоснованности использования на практике расчетно-теоретических моделей окисления углеродного материала в газовых потоках

В. В. Горский, А. А. Оленичева

277

ОБЗОР

Обтекание тел дисперсными газовыми потоками

А. Ю. Вараксин

282

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Некоторые особенности развития электрического разряда между струйным анодом и жидким катодом

*И. И. Галимзянов, Ал. Ф. Гайсин, И. Т. Фахрутдинова, Э. Ф. Шакирова,
М. Ф. Ахатов, Р. Р. Каюмов*

306

Относительное удлинение силицированного карбida кремния при температурах 1150–2500 К

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

310

Теплоотдача при течении воды в трубах с оребренными скрученными ленточными вставками

А. А. Гиниятуллин, С. Э. Таравевич, А. Б. Яковлев

313

Влияние фазовых переходов на отражение акустических волн от границы парогазожидкостной смеси

Д. А. Губайдуллин, Ю. В. Федоров

317

В МИРЕ ТЕПЛОФИЗИКИ

Российская конференция по теплофизическим свойствам веществ РКТС-15

320