

СОДЕРЖАНИЕ

Том 54, номер 3, 2016

ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛАЗМЫ

- Компьютерное моделирование струи разреженной плазмы, истекающей из сопла плазменного двигателя
В. А. Котельников, М. В. Котельников, А. В. Морозов 323
- Моделирование движения и разрушения болидов в атмосфере Земли
Н. Г. Сызранова, В. А. Андрущенко 328

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВЕЩЕСТВ

- Корреляция температурных зависимостей теплового расширения и теплоемкости вплоть до точки плавления тантала
В. Ю. Бодряков 336
- Синтез α - Al_2O_3 высокой чистоты из бемита, полученного гидротермальным окислением алюминия
М. С. Власкин, А. В. Григоренко, А. З. Жук, А. В. Лисицын, А. Е. Шейндлин, Е. И. Школьников 343

ТЕПЛОМАССОБМЕН И ФИЗИЧЕСКАЯ ГАЗОДИНАМИКА

- Влияние испарения капель на турбулентность газа и теплообмен при течении двухфазного потока за внезапным расширением трубы
М. А. Пахомов, В. И. Терехов 352
- Предельный перегрев растянутой жидкости
В. Е. Виноградов, П. А. Павлов 360
- Стохастический резонанс в кризисном режиме кипения при периодическом тепловыделении
В. Н. Скоков, А. В. Виноградов, А. В. Решетников, В. П. Коверда 366
- Влияние ориентации канавок шероховатости на спектральную отражательную способность поверхности в диапазоне длин волн теплового излучения
В. Я. Менделеев 371
- Взаимодействие ударных волн с пограничным слоем на острой и затупленной пластинах
В. А. Башкин, И. В. Егоров, Н. В. Пальчеховская 379
- Влияние низкотеплопроводного покрытия на динамику повторного смачивания перегретой пластины стекающей пленкой жидкости
А. Н. Павленко, А. Н. Цой, А. С. Суртаев, Д. В. Кузнецов, В. С. Сердюков 393
- Численное исследование влияния числа Прандтля на коэффициенты восстановления температуры и аналогии Рейнольдса в пограничном слое на пластине
В. Г. Луцик, М. С. Макарова 401
- Прямое статистическое моделирование разреженного высокоэнтропийного течения около капсулы RAM C-II
А. А. Шевырин, Е. А. Бондарь, С. Т. Калашников, В. И. Хлыбов, В. Г. Дегтярь 408
- Тепломассоперенос в теплозащитных композиционных материалах в условиях высокотемпературного нагружения
В. Ф. Формалев, С. А. Колесник, Е. Л. Кузнецова, Л. Н. Рабинский 415

Конверсия углеводородного топлива в элементах теплозащиты гиперзвукового летательного аппарата

А. Л. Куранов, А. В. Корабельников, А. М. Михайлов

423

ОБЗОРЫ

Воздушные и огненные концентрированные вихри: физическое моделирование (обзор)

А. Ю. Вараксин

430

Твердотельные треновые детекторы в исследованиях лазерной плазмы

С. А. Пикуз мл., И. Ю. Скобелев, А. Я. Фаенов, Я. С. Лавриненко, В. С. Беляев,

В. Ю. Ключников, А. П. Матафонов, А. С. Русецкий,

С. П. Рязанцев, А. В. Бахмутова

453

Краткие сообщения

О свободной энергии жидкометаллической плазмы

В. Б. Бобров

475

Исследование акустических свойств стали 1Х18Н10Т

В. В. Роцупкин, М. М. Ляховицкий, М. А. Покрасин, Н. А. Мишина

479

Особенности теплообмена в лобовой точке импактной осесимметричной струи при малых числах Рейнольдса

В. В. Леманов, В. И. Терехов

482

Влияние внешних возмущений на энергию пульсаций температуры в нагреваемой пленке жидкости

Е. А. Чижов

485
