

# ИНЖЕНЕРНО-ФИЗИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основан в январе 1958 г.

2016. ТОМ 89, № 5 (СЕНТЯБРЬ–ОКТАБРЬ)

## СОДЕРЖАНИЕ

### ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ ПЕРЕНОСА

- Цирлин А. М.** Процессы минимальной диссипации в необратимой термодинамике..... 1071  
**Александров О. Е.** Распределение транзитного потока в роторе газовой центрифуги ..... 1083

### ТЕПЛО- И МАССОПЕРЕНОС В ДИСПЕРСНЫХ И ПОРИСТЫХ СРЕДАХ

- Пицуха Е. А., Теплицкий Ю. С., Бородуля В. А.** Унос твердых частиц из циклонной камеры с кипящим слоем..... 1092  
**Плашихин С. В.** Компьютерное моделирование гидродинамических процессов циклонных пылеуловителей..... 1098  
**Садовников Р. В.** Идентификация параметров трещиновато-пористого пласта по данным нестационарного притока жидкости к вертикальным скважинам ..... 1109  
**Аббасов Э. М., Имамалиев С. А.** Математическое моделирование неустановившегося течения газожидкостной смеси в системе пласт–скважина..... 1117  
**Хасапов М. К., Шагапов В. Ш.** Разложение газогидрата метана в пористой среде при инъекции теплого углекислого газа..... 1129  
**Таран Ю. А., Беспалова В. О., Таран А. Л., Таран А. В.** Расчет гранулометрического состава прилированных продуктов по наиболее вероятному размеру гранул..... 1141

### ТЕПЛОПЕРЕНОС ПРИ ФАЗОВЫХ ПРЕВРАЩЕНИЯХ

- Зудин Ю. Б., Зенин В. В.** Эффект "запирания давления" при росте парового пузырька в сильно перегретой жидкости ..... 1148  
**Щелчков А. В., Попов И. А., Зубков Н. Н.** Кипение жидкости на микроструктурированных поверхностях в условиях свободной конвекции..... 1160  
**Калашникова О. А., Дремов В. В.** Влияние принудительной конвекции на затвердевание металла в чугунной и керамической изложницах..... 1170  
**Červenka L. and Sacková L.** Moisture Adsorption Isotherms and Thermodynamic Characteristics of Tannic Acid..... 1178  
**Москалев Л. Н., Поникаров С. И.** Применение контактного конденсатора вихревого типа при поглощении метанола и формальдегида из контактного газа ..... 1188

### ГИДРОГАЗОДИНАМИКА В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ

- Исаев С. А., Леонтьев А. И., Баранов П. А., Попов И. А., Щелчков А. В., Габдрахманов И. Р.** Численное моделирование интенсификации теплообмена в плоскопараллельном канале с цилиндрической неглубокой лункой на нагретой стенке ..... 1195  
**Абдрахманов Р. Х., Лукашов В. В., Макаров М. С., Наумкин В. С.** Динамика торцевого пограничного слоя и гидравлическое сопротивление вихревой камеры с боковым завихрителем..... 1211  
**Китанин Э. Л., Китанина Е. Э., Жеребцов В. А., Пеганова М. М., Степанов С. Г., Бондаренко Д. А., Моррисон Д.** Гидравлическое сопротивление и выделение воздуха при течении авиационного керосина через диафрагмы при пониженном давлении ..... 1221  
**Барышников А. С., Басаргин И. В., Бобашев С. В., Монахов Н. А., Попов П. А., Сахаров В. А., Чистякова М. В.** Возмущение головной ударной волны и течения за ней при обтекании затупленных тел в многоатомных газах ..... 1232

<b>Суров В. С.</b> Метод Годунова для расчета многомерных течений односкоростной многокомпонентной смеси.....	1237
<b>Кузнецов Г. В., Максимов В. И.</b> Экспериментальное исследование смешанной конвекции в прямоугольной области с локальным источником тепловыделения и теплоотводом на внешних границах.....	1250
<b>Бабкин В. А.</b> Турбулентное течение Тейлора–Куэтта при больших числах Рейнольдса.....	1257
<b>Ailawalia P. and Singla A.</b> Internal Heat Source in a Thermoelastic Hydrostatically Initially Stressed Plate Immersed in a Liquid.....	1265

#### ПРОЦЕССЫ ПЕРЕНОСА В НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ПЛАЗМЕ

<b>Медовник А. В., Бакеев И. Ю., Бурдовици В. А., Казаков А. В., Окс Е. М.</b> Моделирование процессов инициирования катодной дуги разрядом по поверхности диэлектрика в форвакуумной области давлений .....	1275
<b>Бурмаков А. П., Кулешов В. Н., Прокопчик К. Ю.</b> Особенности формирования комбинированной магнетронно-лазерной плазмы в процессах нанесения пленочных покрытий.....	1281

#### ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ И ТЕПЛООБМЕН В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ

<b>Басок Б. И., Давыденко Б. В., Исаев С. А., Гончарук С. М., Кужель Л. Н.</b> Численное моделирование теплопереноса через двухкамерный стеклопакет.....	1288
<b>Степанов А. В., Егорова Г. Н.</b> Моделирование теплообмена сетевого трубопровода и водопровода в условиях Севера .....	1296
<b>Кот В. А.</b> Интегральный метод граничных характеристик в решении задачи Стефана: условие Дирихле .....	1301

#### ТЕПЛО- И МАССОПЕРЕНОС В ПРОЦЕССАХ ГОРЕНИЯ

<b>Матвиенко О. В., Фильков А. И., Гришин А. М.</b> Численное исследование переноса горящих частиц, образующихся в очаге горения.....	1328
<b>Пиралишвили Ш. А., Маркович Д. М., Лобасов А. С., Верещагин И. М.</b> Моделирование рабочего процесса сверхзвуковой камеры сгорания с вихревым воспламенителем-стабилизатором.....	1339

#### ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

<b>Куготова А. М., Цечоева А. Х., Кунижев Б. И., Аджиев А. Х.</b> Функция Грюнайзена для некоторых полимерных материалов и их смесей.....	1347
---	------

#### КИНЕТИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ ПРОЦЕССОВ ПЕРЕНОСА

<b>Гермидер О. В., Попов В. Н., Юшканов А. А.</b> Вычисление потока тепла в цилиндрическом канале в рамках кинетического подхода.....	1352
---	------

#### РАЗНОЕ

<b>Э. Пас Эстевес, Бурганова Р. М., Лысогорский Ю. В.</b> Компьютерное моделирование упругих свойств титановых сплавов для медицинского применения .....	1358
--	------