

И62

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ
ИНСТИТУТ ТЕПЛО- и МАССООБМЕНА им. А. В. ЛЫКОВА
Журнал основан в январе 1958 г.

ИФЖ

**И
ИНЖЕНЕРНО-ФИЗИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ**

**JOURNAL
OF ENGINEERING PHYSICS
AND THERMOPHYSICS**

Том 87, № 6

НОЯБРЬ-ДЕКАБРЬ

2014

ИНЖЕНЕРНО-ФИЗИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основан в январе 1958 г.

2014. ТОМ 87, № 6 (НОЯБРЬ–ДЕКАБРЬ)

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕПЛО- И МАССОПЕРЕНОС В ПРОЦЕССАХ ГОРЕНИЯ

- Шабуня С. И., Мартыненко В. В., Игнатенко В. И., Ростан Ж.-К.** Моделирование горения тонких железных стержней в кислороде в адиабатическом приближении 1227
- Павлов В. А., Герасимов Г. Я.** Измерение пределов воспламенения и времен индукции водородно-воздушных смесей за фронтом падающей ударной волны при низких температурах 1238
- Матвиенко О. В., Байгулова А. И., Бубенчиков А. М.** Математическое моделирование каталитического окисления метана в канале с пористой вставкой 1245
- Футыко С. И., Козначеев И. А., Ермолаева Е. М.** Об особенностях влияния структуры твердотопливной смеси на термический КПД камеры сгорания двигательной системы 1261

ТЕПЛО- И МАССОПЕРЕНОС В ДИСПЕРСНЫХ И ПОРИСТЫХ СРЕДАХ

- Шагапов В. Ш., Белова О. В., Давлетбаев А. Я.** Особенности фильтрации в низкопроницаемых коллекторах с проявлением предельного градиента 1269
- Аббасов Э. М., Имамалиев С. А.** Математическое моделирование движения двухфазной жидкости в концентрично расположенных сообщающихся трубах 1282
- Баранов А. В., Дахин О. Х.** Изотермическое заполнение формирующей полости с одновременной пропиткой пористого слоя 1290
- Волков Р. С., Жданова А. О., Высокоморная О. В., Кузнецов Г. В., Стрижак П. А.** Механизм деформации капель жидкостей при движении в газовой среде с дозвуковой скоростью 1297
- Ольшанский А. И.** Регулярный тепловой режим нагревания влажных плоских капиллярно-пористых материалов в процессе их сушки 1308

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

- Зуев А. В., Просунцов П. В.** Модель структуры волокнистых теплоизоляционных материалов для анализа процессов комбинированного теплопереноса 1319
- Данилова-Третьяк С. М., Евсеева Л. Е., Танаева С. А.** Повышение тепло- и температуропроводности текстолитов путем модифицирования их полимерной матрицы углеродными наноматериалами 1330
- Кузнецов Г. В., Кац М. Д.** Влияние размеров образцов на погрешности определения температуропроводности полупрозрачных полупроводниковых материалов методом лазерного импульса 1335
- Жуков Н. П., Майникова Н. Ф., Рогов И. В., Антонов А. О.** Оценка случайных погрешностей многомодельного метода неразрушающего определения теплофизических свойств твердых материалов 1341
- Садовников Р. В.** Оценка параметров трещиновато-пористого пласта по данным нестационарного притока жидкости к вертикальным скважинам 1349

ТЕПЛОПЕРЕНОС ПРИ ФАЗОВЫХ ПРЕВРАЩЕНИЯХ

- Дашков Г. В., Маленко Г. Л., Солодухин А. Д., Тютюма В. Д.** Моделирование испарительного охлаждения стекающих пленок жидкости в щелевом канале оросительного устройства градирни 1356
- Попов И. А., Щелчков А. В.** Кипение различных жидкостей на микроструктурированных поверхностях 1362

ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ И ТЕПЛООБМЕН В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ

- Басок Б. И., Давыденко Б. В., Фаренюк Г. Г., Гончарук С. М.** Численное моделирование температурного режима в помещении с двухпанельным радиатором 1375
- Барановский Н. В., Ни А. Э.** Численное исследование теплопереноса в почве при воздействии локального очага возгорания в двумерной постановке 1380
- Мошинский А. И.** Теплообмен между жидкостью, текущей в трубе, и омывающим трубу внешним потоком при интенсивном перемешивании 1387

ГИДРОГАЗОДИНАМИКА В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ

Клиначева Н. Л., Ковалев Ю. М., Куропатенко В. Ф. Модифицированная математическая модель "замороженной" газовзвеси	1398
Суров В. С. Латентные волны в гетерогенных средах.....	1404
Ажаронк В. В., Тукмаков А. Л. Динамика рабочей среды диффузионно охлаждаемого электроразрядного CO ₂ -лазера при периодическом тепловыделении в окрестности оси разрядно-резонаторной трубки.....	1409
Каравосов Р. К., Прозоров А. Г. О гидродинамическом источнике самовозбуждения узкополосных возмущений в аэродинамической трубе	1419
Зудин Ю. Б., Исаков Н. Ш., Зенин В. В. Обобщенное уравнение Рэлея для динамики пузыря в трубе.....	1425
Sharma P. K. and Saini S. K. Transient Natural Convection Flow with Cosinusoidally Fluctuating Thermal and Mass Diffusion	1431
Бабкин В. А. Полностью развитое турбулентное течение Тейлора–Куэтта.....	1440
Павлечко В. Н., Протасов С. К. К вопросу о теоретическом давлении радиального нагнетателя	1448

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ ПЕРЕНОСА

Мейланов Р. П., Магомедов Р. А. Термодинамика в дробном исчислении	1455
---	------

РАЗНОЕ

Варсеев Е. В., Алексеев В. В. Исследование массопереноса продуктов коррозии в неизотермическом контуре с натрием	1466
Singh B., Kumari S., and Singh J. Propagation of the Rayleigh Wave in an Initially Stressed Transversely Isotropic Dual-Phase-Lag Magnetoelastostatic Half-Space.....	1472
Содержание "Инженерно-физического журнала" за 2014 г.	1480
Авторский указатель к т. 87	1489

Подготовка оригинал-макета и сопровождение компьютерной системы
в Internet осуществляется в редакции "Инженерно-физического журнала",
Государственное научное учреждение "Институт тепло- и массообмена им. А. В. Лыкова
Национальной академии наук Беларуси"

Ответственный за выпуск: Л. Н. Шемет

Подписано в печать 03.11.2014. Формат 60×84¼. Бумага офисная.
Усл. печ. л. 30,92. Уч.-изд. л. 24,12. Тираж 137 экз. Зак. № 40

Государственное научное учреждение
"Институт тепло- и массообмена им. А. В. Лыкова НАН Беларуси"
220072, г. Минск, ул. П. Бровки, 15
Свидетельство о государственной регистрации средства массовой информации
№ 218 от 06.04.2009, выданное Министерством информации Республики Беларусь.
Государственное научное учреждение
"Институт тепло- и массообмена им. А. В. Лыкова НАН Беларуси"
ЛП № 02330/451 от 18.12.2013.
220072, г. Минск, ул. П. Бровки, 15