



ТЕПЛОФИЗИКА ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР

<http://www.naukaran.com>

Журнал публикует оригинальные статьи и обзоры по всем вопросам теплофизических свойств веществ и теплообмена, низкотемпературной плазмы и плазменных технологий, физической газодинамики, по методам экспериментальных исследований и измерений в теплофизике, высокотемпературным аппаратам и конструкциям.



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 55, номер 3, 2017

| | |
|-----------------------------------|-----|
| К юбилею академика А.И. Леонтьева | 329 |
| К юбилею Ю.В. Полежаева | 331 |

ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛАЗМЫ

| | |
|---|-----|
| К теории конвекции электронов в металлах <i>С. О. Гладков</i> | 332 |
| Немонотонное распределение заселенности вращательных уровней триплетного состояния $a^3\Sigma_g^+$ в коронном разряде в криогенном газе He <i>N. Bonifaci, B. M. Амражев, B. A. Шахатов, P. E. Болтнев, K. von Haefen, J. Eloranta</i> | 337 |
| Плоский пристеночный зонд в потоке плотной плазмы <i>B. A. Котельников, M. B. Котельников</i> | 345 |
| Образование и энергетическая релаксация пучка быстрых электронов в катодных областях тлеющего разряда в гелии <i>B. A. Пинаев</i> | 351 |
| Функция распределения ионов по скоростям в плазме собственного газа в условиях, когда основным процессом является резонансная перезарядка. Эксперимент <i>A. C. Мустафаев, B. C. Сухомлинов, M. A. Аинов</i> | 359 |
| Плазменная термохимическая подготовка к сжиганию пылеугольного топлива <i>A. B. Мессерле, B. E. Мессерле, A. B. Устименко</i> | 366 |

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВЕЩЕСТВ

| | |
|---|-----|
| Асимптотика корреляционных функций и фазовые переходы жидкость–пар <i>Г. А. Мартынов</i> | 375 |
| Оценка вязкости глицерина по ширине слабой ударной волны <i>Г. И. Канель, A. C. Савиных, Г. В. Гаркушин, С. В. Разоренов</i> | 380 |
| Расчет свойств жидких свинца и висмута в условиях ударного сжатия методом молекулярной динамики <i>Д. К. Белащенко</i> | 386 |
| Температуропроводность сплавов цирконий–ниобий при высоких температурах <i>A. Л. Смирнов, С. Г. Талуц, A. Д. Ивлиев, B. И. Горбатов, B. Ф. Полев, И. Г. Коршунов</i> | 396 |
| Влияние магнитных свойств на электросопротивление металлов группы железа <i>Д. К. Палчаев, Ж. X. Мурлиева, И. M. Абдулагатов, С. X. Гаджимагомедов, M. Э. Исхаков, M. X. Рабаданов</i> | 402 |

ТЕПЛОМАССОБМЕН И ФИЗИЧЕСКАЯ ГАЗОДИНАМИКА

| | |
|--|-----|
| Особенности пристеночной свободной конвекции в стратифицированной по температуре среде <i>С. Г. Черкасов, A. B. Апаньев, Л. A. Моисеева</i> | 410 |
| Численное моделирование обтекания затупленного тела сверхзвуковым полидисперсным потоком <i>Д. Л. Ревизников, A. B. Способин, Т. Ю. Сухарев</i> | 418 |

| | |
|---|-----|
| Неизотермическое поперечное обтекание цилиндра квадратного сечения с непроницаемым ядром, покрытым пористым слоем <i>И. В. Моренко, В. Л. Федяев</i> | 426 |
| Неизотермическое диссипативное течение вязкой жидкости в пористом канале <i>А. В. Баранов</i> | 433 |
| О миграции одиночного газового пузырька в воде <i>В. Ш. Шагапов, А. С. Чиглицева, А. А. Русинов, Б. И. Тазетдинов</i> | 440 |

ОБЗОР

| | |
|---|-----|
| Теплопроводность наноструктур <i>В. И. Хвезюк, А. С. Скрябин</i> | 447 |
|---|-----|

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

| | |
|---|-----|
| Спектральная диагностика плазмы разряда между металлическим катодом и жидким анодом <i>Ал. Ф. Гайсин, Э. Е. Сон, А. В. Ефимов, А. Х. Гильмутдинов, Н. Ф. Кашапов</i> | 472 |
| Гетерогенная рекомбинация атомов на образцах алюминия в плазме хлора <i>Д. В. Ситанов, С. А. Пивоваренок</i> | 476 |
| Калориметрическое исследование теплоемкости никелито-манганитов $\text{LaM}_2\text{NiMnO}_5$ (M – Li, Na, K) в интервале температур 298.15–673 K <i>А. Ж. Бектурганова, Ш. Б. Касенова, Ж. И. Сагинтаева, Б. К. Касенов, К. Т. Рустембеков, М. Стоев</i> | 480 |
| Экспериментальное исследование коагуляции и осаждения газозвеси в закрытой трубе при переходе к ударно-волновому режиму <i>Д. А. Губайдуллин, Р. Г. Зарипов, Л. А. Ткаченко, Л. Р. Шайдуллин</i> | 484 |

| | | | |
|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--|
| Сдано в набор 18.01.2017 г. | Подписано к печати 07.04.2017 г. | Дата выхода в свет 23.06.2017 г. | Формат 60 × 88 ¹ / ₈ |
| Цифровая печать | Усл. печ. л. 20.0 | Усл. кр.-отт. 2.1 тыс. | Уч.-изд. л. 20.0 |
| | Тираж 104 экз. | Зак. 494 | Бум. л. 10.0 |
| | | Цена свободная | |

Учредители: Российская академия наук,
Объединенный институт высоких температур РАН

Издатель: ФГУП “Издательство “Наука”, 117997, Москва, Профсоюзная ул., 90
Оригинал-макет подготовлен ФГУП “Издательство “Наука”
Отпечатано в типографии “Наука”, 121099, Москва, Шубинский пер., 6