



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.



“Н А У К А”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 55, номер 2, 2017

ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛАЗМЫ

- Спектры, интенсивности линий переходов $C^1\Sigma_g^+ \Rightarrow A^1\Sigma_u^+$ и $c^3\Sigma_g^+ \Rightarrow a^3\Sigma_u^+$ в жидком нормальном He и заселенность вращательных уровней термов $C^1\Sigma_u^+$ и $c^3\Sigma_u^+$
В. М. Атражев, В. А. Шахатов, Р. Е. Болтнев, N. Bonifaci, F. Aitken, J. Eloranta 169
- О статистической теории разреженного газа в кулоновской модели вещества. Тожественность частиц и эффективный потенциал взаимодействия исходных атомов
В. Б. Бобров 179
- Кинетическая модель окисления Al в гетерогенной алюмо-водяной плазме. Отрицательные ионы
О. В. Коршунов, В. Ф. Чиннов, Д. И. Кавыркин 189
- Процесс коммутации малогабаритных вакуумных разрядников с иницированием плазмой электрической искры и лазерной плазмой
В. И. Асюнин, С. Г. Давыдов, А. Н. Долгов, Т. И. Козловская, В. О. Ревазов, В. П. Селезнев, Р. Х. Якубов 197

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВЕЩЕСТВ

- Широкодиапазонные уравнения состояния бензола и тетрадекана в упрощенной форме
Р. И. Нигматулин, Р. Х. Болотнова 206
- Расчет транспортных свойств смесей разреженных газов на основе модельных потенциалов. Ртуть–аргон
В. Н. Попов, Л. Р. Фокин 216
- Термодинамические функции молекул оксидов германия в газовой фазе: $GeO_2(g)$, $Ge_2O_2(g)$ и $Ge_3O_3(g)$
Е. Л. Осина 223
- Температуропроводность гадолиния в интервале температур 287–1277 К
Д. А. Самошкин, А. Ш. Агажанов, И. В. Савченко, С. В. Станкус 228
- Инверсия синтеза и пиролиза ранкинита
В. С. Энгельшт, В. Ж. Мураталиева 233

ТЕПЛОМАССОБМЕН И ФИЗИЧЕСКАЯ ГАЗОДИНАМИКА

- Влияние величины коэффициента теплопроводности расплава на температурные поля в оксиде алюминия при его нагреве концентрированным лазерным излучением
В. К. Битюков, В. А. Петров, И. В. Смирнов 240
- Исследование диссоциации трифторметана в широком диапазоне температур и давлений с использованием метода молекулярно-резонансной абсорбционной спектроскопии
А. В. Дракон, А. В. Емельянов, А. В. Еремин, П. И. Яценко 247
- Коэффициент восстановления температуры в пограничном слое на проницаемой пластине
А. И. Леонтьев, В. Г. Луцник, М. С. Макарова 255
- Возмущения поверхности раздела при фазовых превращениях
А. П. Солодов 262

Измерения пространственного распределения и флуктуаций температур в водородно-кислородном пламени при высоких давлениях методом спектроскопии когерентного антистоксова рассеяния света <i>К. А. Верещагин, Д. Н. Козлов, В. В. Смирнов, О. М. Стельмах, В. И. Фабелинский</i>	273
Математическая модель теплопереноса в геотермальном пласте при извлечении пароводяной смеси <i>М. М. Рамазанов, Д. А. Алхасова</i>	284

ОБЗОР

Воздушные торнадоподобные вихри: математическое моделирование <i>А. Ю. Вараксин</i>	291
--	-----

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Экспериментальные исследования импульсного электрического разряда с жидкими электродами <i>Р. Ш. Садриев, Э. Е. Сон, Л. Н. Багаутдинова, Аз. Ф. Гайсин, Ф. М. Гайсин</i>	317
Исследование влияния решеточного ангармонизма на теплоемкость алмаза, кремния и германия <i>С. Ш. Рехвиашвили, Х. Л. Кунижев</i>	320
Многочисленные отражения ударных волн при взрыве в замкнутом объеме с защищенными экранами стенками <i>О. А. Мирова, А. Л. Котельников, В. В. Голуб, Т. В. Баженова</i>	324

Сдано в набор 17.11.2016 г.	Подписано к печати 06.02.2017 г.	Дата выхода в свет 23.04.2017 г.	Формат 60 × 88 ¹ / ₈
Цифровая печать	Усл. печ. л. 20,0	Усл. кр.-отг. 2,1 тыс.	Уч.-изд. л. 20,0
	Тираж 104 экз.	Зак. 178	Бум. л. 10,0
		Цена свободная	

Учредители: Российская академия наук,
Объединенный институт высоких температур РАН

Издатель: Российская академия наук. Издательство "Наука", 117997, Москва, Профсоюзная ул., 90
Оригинал-макет подготовлен МАИК "Наука/Интерпериодика"
Отпечатано в типографии "Наука", 121099, Москва, Шубинский пер., 6