
К 100-летию академика В.А. Кириллина	3
--------------------------------------	---

ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛАЗМЫ

Электрофизические параметры и состав плазмы в смесях HCl–N ₂ <i>А. М. Ефремов, А. А. Давлятшина, В. И. Светцов</i>	6
Теория отрицательного анодного падения в разрядах низкого давления <i>Я. И. Лондер, К. Н. Ульянов</i>	13
Критерий подобия и перехода к турбулентности для электродуговых течений <i>О. А. Сипкевич, С. Е. Чикунов</i>	24
Возможности применения плазменных технологий для переработки органосодержащих веществ. Особенности процессов в дуговых камерах плазмотронов <i>О. Б. Васильева, И. И. Кумкова, А. Ф. Рутберг, А. А. Сафронов, В. Н. Ширяев</i>	36
Об эффективной массе заряженных кластеров в слабо проводящих жидкостях <i>В. А. Дашковский, Ю. В. Шикина</i>	41

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВЕЩЕСТВА

Применение модели погруженного атома к жидкой ртути <i>Д. К. Белащенко</i>	47
Экспериментальное исследование акустических свойств титановых сплавов в диапазоне температур 20–1000°C <i>М. М. Ляховицкий, Н. А. Минина, В. В. Рошупкин, М. А. Покрасин, А. И. Чернов, Н. Л. Соболев, А. Г. Кольцов</i>	56
Теплоемкость и электрофизические свойства ферритов состава GdMeFe ₂ O ₅ (Me – Li, Na, K, Cs) <i>Ш. Б. Касенова, Ж. И. Сагинтаева, Б. К. Касенов, С. Ж. Давренбеков, С. М. Сергазина, Е. К. Жумадилов</i>	61
P, ρ, T-свойства и фазовое равновесие системы вода–n-гексан с малым содержанием воды <i>С. М. Расулов, С. М. Оракова</i>	67
Приближенный численный метод решения интегралов столкновений для потенциала Морзе в широком интервале параметров <i>В. Н. Попов</i>	73
Асимптотические свойства идеальных кривых на термодинамической поверхности <i>В. И. Недоступ</i>	79

ТЕПЛОМАССОБМЕН И ФИЗИЧЕСКАЯ ГАЗОДИНАМИКА

Флуктуационная статистическая теория зародышеобразования в парах воды при околоскритических температурах <i>С. В. Шевкунов</i>	86
Аппроксимация экспериментальной константы скорости химической реакции в широком температурном диапазоне <i>Д. Л. Цыганов</i>	97
Температурные изменения оптических свойств наночастиц (SiO ₂) _n , (GaAs) _m и (SiO ₂) _n (GaAs) _m . Компьютерный эксперимент <i>А. Е. Галашев, О. Р. Рахманова</i>	105

Определение коэффициента температурной чувствительности скорости горения конденсированных систем из уравнения теплопроводности <i>О. Ф. Шлёнский, Н. Б. Щербак, Н. Н. Ляшкова</i>	115
Исследование влияния пилона и крыла с закрылками на течение в выхлопной струе двухконтурного турбореактивного двигателя методом моделирования крупных вихрей <i>Д. А. Любимов</i>	120

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Взаимосвязь между производными термодинамических функций в критической точке чистого вещества <i>А. В. Троценко</i>	138
Thermal Diffusivity, Viscosity and Prandtl Number for Molten Iron and Low Carbon Steel <i>D. Ceotto</i>	140
К определению характерного линейного размера для теплогидравлических расчетов пористых структур <i>Ю. А. Зейгарник, Ф. П. Иванов</i>	144
Применение детонации водородовоздушной смеси в устройствах для безыгольной инъекции <i>В. В. Голуб, Т. В. Баженова, Д. И. Бакланов, К. В. Иванов, М. С. Кривокорытов</i>	147
Тематический указатель тома 50, 2012 г.	151
Авторский указатель тома 50, 2012 г.	157



Сдано в набор 20.09.2012 г.	Подписано к печати 07.12.2012 г.	Формат бумаги 60 × 88 ¹ / ₈
Цифровая печать	Усл. печ. л. 20.0	Усл. кр.-отт. 2.4 тыс.
	Тираж 188 экз.	Уч.-изд. л. 20.0
		Бум. л. 10.0
	Зак. 966	

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 ППП “Типография “Наука”, 121099 Москва, Шубинский пер., 6