

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛАЗМЫ

Тлеющий разряд во внешнем магнитном поле в гиперзвуковом потоке разреженного газа

*С. Т. Суржиков*

485

О неустойчивости, приводящей к расщеплению проводящего жидкого цилиндра протекающим током

*А. Б. Петрин*

498

Зондовая диагностика свободногогорящей дуги в атмосфере

*В. О. Герман, А. П. Ершов, П. В. Козлов, Г. А. Любимов, П. В. Копыл, О. С. Суркоит*

506

Повышение отключающей способности вакуумного промежутка с поперечным магнитным полем с помощью шунтирующего резистора

*Д. Ф. Алферов, Д. В. Евсин, В. П. Иванов*

516

## ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВЕЩЕСТВА

Применение модели погруженного атома к жидким металлам. жидкий натрий

*Д. К. Белащенко*

522

Корреляционные функции неізотропной бинарной смеси в теории Перкуса–Йефика

*И. А. Фахретдинов, А. В. Чалый*

536

Теплоемкость в двухфазных областях и теплота фазовых превращений некоторых сплавов в системах Zr–Nb и Zr–Sn

*С. Г. Попов, В. Н. Проселков*

542

Скорость звука в бинарных жидких смесях *n*-алканов*Т. С. Хасаншин, В. С. Самуйлов, А. П. Щемелев*

556

Основы теории крутильной вискозиметрии для вязкопластичных жидкостей

*И. В. Елюхина*

562

## ТЕПЛОМАССООБМЕН И ФИЗИЧЕСКАЯ ГАЗОДИНАМИКА

Турбулентное течение электропроводной жидкости в трубе в продольном магнитном поле на участке гидродинамической стабилизации

*Е. П. Валуева*

568

Неустойчивость ламинарного течения газа в трубе относительно определенного класса осесимметричных возмущений с учетом сжимаемости

*О. А. Синкевич, В. М. Поцелкин, А. Ф. Поляков*

575

Влияние структуры гетерогенных сред на испарение жидкостей при интенсивном тепловом воздействии

*В. Л. Малышев*

584

Влияние плотности потока на формирование поля температуры в оксиде алюминия при его нагреве концентрированным лазерным излучением

*В. К. Битюков, В. А. Петров, И. В. Смирнов*

589

Состояния конденсированной фазы двухкомпонентных веществ при нагреве лазерным излучением

*М. В. Брыкин*

597

Исследование процессов тепломассопереноса в многослойной среде при нагнетании смешивающегося агента с одновременным электромагнитным воздействием

*А. Я. Давлетбаев, Л. А. Ковалева, Н. М. Насыров*

Первые интегралы уравнений движения капли  
при наличии массообмена с несущей средой

*Т. Р. Аманбаев*

611

Влияние кластеризации частиц на рэлеевское рассеяние излучения в турбулентном потоке

*Л. А. Домбровский, Л. И. Зайчик*

619

---

## **ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ АППАРАТЫ И КОНСТРУКЦИИ**

Математическое моделирование удержания расплавленного топлива  
в корпусе быстрого реактора при тяжелой аварии. Математическая модель

*М. В. Кашеев, И. А. Кузнецов*

627

---

## **КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ**

Особенности многоканального разряда в пористом твердом катоде

*Н. А. Логинов, Аз. Ф. Гайсин, Э. Е. Сон, Ф. М. Гайсин, Ал. Ф. Гайсин*

633

Исследование температурных зависимостей диэлектрических характеристик нефтешламов

*Р. З. Миннигалимов*

635

Исследование неравновесности при быстром плавлении вещества

*Д. В. Василевский, Б. А. Преображенский, Г. Г. Спирин*

637