

ISSN 0040-3644

Том 59, Номер 5

Сентябрь - Октябрь 2021



ТЕПЛОФИЗИКА ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР

www.sciencejournals.ru

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

СОДЕРЖАНИЕ

Том 59, номер 5, 2021

ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛАЗМЫ

Некоторые особенности течения и ускорения плазмы в торцевых
и магнитоплазмодинамических ускорителях при сильном эффекте Холла

О. Н. Миронов 643

О необходимости учета гетерогенной рекомбинации атомов при изучении
кинетики травления меди в плазме хлора

Д. В. Ситанов, С. А. Пивоваренок, Д. Б. Мурин 650

Вращение пылевой структуры в сильном неоднородном магнитном поле

*А. Р. Абдирахманов, В. Ю. Карасев, Е. С. Дзлиева, С. И. Павлов, Л. А. Новиков,
М. К. Досбалаев, С. К. Коданова, Т. С. Рамазанов* 657

Фемтосекундная лазерная абляция железа

Е. В. Струлева, П. С. Комаров, С. А. Ромашевский, С. А. Евлашин, С. И. Ашитков 663

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВЕЩЕСТВ

Термодинамические свойства рутения и осмия

С. В. Онуфриев 668

Плотность жидкого калия на линии насыщения: краткая история длиною в 50 лет

Л. Р. Фокин, Е. Ю. Кулямина 679

Теплоемкость и электросопротивление металлов Та и В от точки плавления
до 7000 К при импульсном нагреве током

А. И. Савватимский 686

Вязкоупругие и квазивердотельные свойства Ni-содержащих бинарных
металлических расплавов

Р. М. Хуснутдинов, Р. Р. Хайруллина, А. Л. Бельтиков, В. И. Ладьянов, А. В. Мокшин 693

Численное моделирование термодинамических параметров углерода

К. К. Маевский 701

Анализ влияния параметров на эффективность термодинамического
цикла бескомпрессорной парогазовой установки

М. В. Синкевич, Э. Р. Рамазанов, Ю. А. Борисов, О. С. Попель, А. А. Косой 707

ТЕПЛОМАССООБМЕН И ФИЗИЧЕСКАЯ ГАЗОДИНАМИКА

О некоторых особенностях гравитационного осаждения капель на модель
с полусферическим торцем

А. Ю. Вараксин, Н. В. Васильев, С. Н. Вавилов, К. А. Ходаков 715

Теплообменник “труба в трубе” с диффузорными каналами

В. Г. Лущик, М. С. Макарова, А. И. Решимин 722

Численное исследование влияния неидеальности газа на фокусировку
ударной волны в канале с полусферическим торцом

В. Ю. Гидаспов, М. Д. Зыонг, Н. С. Северина 730

Акустическая и электрофизическая диагностика двухфазного
высокоэнтальпийного потока. Результаты экспериментальных исследований

*А. В. Рудинский, Д. А. Ягодников, С. А. Гришин, А. Е. Горбунов,
А. С. Бурков, А. Н. Бобров, Д. Б. Сафонова* 737

Состав и свойства газообразных продуктов деструкции резиноподобной теплозащиты <i>B. B. Миронов, M. A. Толкач</i>	747
Закалка жидкого углерода на поверхности алмазной подложки <i>B. С. Дождиков, A. Ю. Башарин, П. Р. Левашов</i>	755
Экспериментальное исследование высокотемпературного взаимодействия стали со свинцовым теплоносителем <i>B. И. Альмяшев, B. B. Хабенский, Е. В. Крушинов, C. A. Витоль, C. Ю. Котова, E. B. Шевченко, E. K. Каляго, A. A. Сулацкий, B. Ф. Стрижов, H. A. Мосунова</i>	762
Плазмохимический синтез наноразмерных бактерицидных частиц под действием ультразвуковой кавитации <i>H. A. Булычев, Ю. В. Иони, С. Е. Димитриева, С. Н. Чеботарев, Л. Н. Рабинский</i>	770

ОБЗОР

Тепломассообмен и гидродинамика в закрученных потоках <i>A. И. Леонтьев, Ю. А. Кузма-Кичта, С. В. Веретенников, О. А. Евдокимов</i>	774
--	-----

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Определение теплоемкости в экспериментах импульсного электрического нагрева <i>A. B. Костановский, M. E. Костановская</i>	790
Оценка влияния теплопроводности металлического теплоносителя на эффективность реакторов на быстрых нейтронах <i>A. И. Киселев</i>	794
Тепломассоперенос на боковых поверхностях затупленных носовых частей гиперзвуковых летательных аппаратов <i>B. Ф. Формалев, С. А. Колесник, Е. Л. Кузнецова</i>	797
