

Содержание

Том 48, номер 6, 2010

Введение	803
----------	-----

ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛАЗМЫ

Поляризация плазмы в массивных астрофизических объектах <i>И. Л. Иосилевский</i>	804
Радиографический рентгеновский источник на основе взаимодействия фемтосекундных лазерных импульсов с твердотельными мишенями в воздушной среде <i>С. А. Пикуз, О. В. Чефонов, С. В. Гасилов, П. С. Комаров, А. В. Овчинников, И. Ю. Скобелев, С. И. Ашитков, М. Б. Агранат, А. Я. Фаенов</i>	810
Исследование генератора низкотемпературной плазмы с расширяющимся каналом выходного электрода <i>Э. Х. Исакаев, О. А. Синкевич, Н. О. Спектор, Т. Ф. Тазикова, А. С. Тюфтяев, А. Г. Хачатурова</i>	816
Зондовая диагностика ядерно-возбуждаемой плазмы гексафторида урана <i>С. К. Кунаков, Э. Е. Сон</i>	828

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВЕЩЕСТВА

Субмикросекундные полиморфные превращения при ударном сжатии графита <i>Г. И. Канель, Г. С. Безручко, А. С. Савиных, С. В. Разоренов, В. В. Милявский, К. В. Хищенко</i>	845
Особенности нанопористой структуры углеродных материалов для суперконденсаторов. Метод лимитированного испарения <i>Е. И. Школьников, Д. Е. Виткина</i>	854
Формирование детонационной волны при конденсации пересыщенного углеродного пара <i>А. В. Емельянов, А. В. Еремин, А. А. Макеич, В. Е. Фортков</i>	862
Систематизация данных по физико-химическим свойствам и применению углеродных наноструктур <i>А. О. Еркимбаев, В. Ю. Зицерман, Г. А. Кобзев</i>	869
Атомистическое моделирование взаимодействия электролита с графитовыми наноструктурами в перспективных суперконденсаторах <i>А. В. Ланкин, Г. Э. Норман, В. В. Стегайлов</i>	877
Нанокластеры: свойства и процессы <i>П. В. Каштанов, Б. М. Смирнов</i>	886

ТЕПЛОМАССООБМЕН И ФИЗИЧЕСКАЯ ГАЗОДИНАМИКА

Воздействие акустического поля на развитие пламени и переход в детонацию <i>В. В. Голуб, Д. И. Бакланов, С. В. Головастов, К. В. Иванов, М. Ф. Иванов, А. Д. Киверин, В. В. Володин</i>	901
Исследование процессов генерации пароводородной смеси в реакторе гидротермального окисления алюминия для энергетических установок <i>А. В. Берш, А. В. Лисицын, А. И. Сороковилов, М. С. Власкин, Ю. А. Мазалов, Е. И. Школьников</i>	908
О наземных МГД-экспериментах в гиперзвуковых потоках <i>В. А. Битюрин, А. Н. Бочаров</i>	916

Термомеханические процессы в композиционных материалах под действием интенсивных потоков энергии <i>В. П. Ефремов, А. И. Потапенко</i>	924
Теоретические и экспериментальные исследования процессов гидродинамики и тепломассообмена в пористых средах <i>Л. Б. Директор, В. М. Зайченко, И. Л. Майков, В. Ф. Косов, В. А. Синельников, В. М. Торчинский</i>	931
Зажигание топлива и стабилизация фронта пламени в сверхзвуковом потоке при помощи электрического разряда <i>С. Б. Леонов, К. В. Савелкин, А. А. Фирсов, Д. А. Яранцев</i>	941
Плазменная аэродинамика в сверхзвуковом потоке газа <i>В. В. Голуб, А. С. Савельев, В. А. Сеченов, Э. Е. Сон, Д. В. Терешонок</i>	948
Радиационная газовая динамика спускаемых космических аппаратов больших размеров <i>С. Т. Суржиков</i>	956
Моделирование свободных тепловых вихрей: генерация, устойчивость, управление <i>А. Ю. Вараксин, М. Э. Ромаш, В. Н. Копейцев, М. А. Горбачев</i>	965
Развитие метода SPH и его применение в задачах гидродинамики конденсированных сред <i>С. А. Медин, А. Н. Паршиков</i>	973
Физические основы турбулентного горения газов <i>Ю. В. Полежаев, И. Л. Мостинский, О. Г. Стоник</i>	981

ОБЗОРЫ

Кристаллические и жидкостные структуры в сильнонеидеальной пылевой плазме в лаборатории и условиях микрогравитации <i>В. Е. Фортков, О. Ф. Петров</i>	991
Термодинамика фазовых превращений в жидкостях во внешних полях <i>В. С. Воробьев, С. П. Малышенко</i>	1005
Электрофизика и электродинамика метаматериалов <i>А. Н. Лагарьков, В. Н. Кисель, А. К. Сарычев, В. Н. Семененко</i>	1031