

СОДЕРЖАНИЕ

Том 59, номер 2, 2021

ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛАЗМЫ

Динамика плазмы в плазменном СВЧ-усилителе под действием силы Миллера

И. Н. Карташов, М. В. Кузелев

163

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВЕЩЕСТВ

Уравнение состояния жидкости с двойным экспоненциальным потенциалом

И. К. Локтионов

169

Фазовые равновесия и критические свойства системы $[x\text{H}_2\text{O} + (1-x)\text{C}_7\text{H}_{16}]$,
 $x = 0.355$ мол. долей

В. А. Мирская, Н. В. Ибавов, Д. А. Назаревич

178

Термическая стабильность фуллеритов C_{60} и C_{70}

Р. М. Никонова, В. И. Ладьянов, С. Ш. Рехвиашвили, А. В. Псху

183

Импульсное сжатие и растяжение композитов при ударно-волновом воздействии

*А. В. Уткин, В. М. Мочалова, В. В. Якушев, В. Е. Рыкова, М. Ю. Шакула,
А. В. Острик, В. В. Ким, И. В. Ломоносов*

189

ТЕПЛОМАССОБМЕН И ФИЗИЧЕСКАЯ ГАЗОДИНАМИКА

Критическое истечение парожидкостного потока через зернистый слой

Д. П. Храпцов, Б. Г. Покусев, Д. А. Некрасов, А. В. Вязьмин

195

Теплоперенос в сверхкритических флюидах: согласование результатов
импульсных и стационарных опытов

С. Б. Рютин, П. В. Скрипов

203

Аналитические решения моделей локально-неравновесного теплопереноса

Э. М. Карташов

212

Моделирование стационарных ударных волн в пористой меди
методом сглаженных частиц (SPH)

*С. А. Мурзов, А. Н. Паршиков, С. А. Дьячков, М. С. Егорова,
С. А. Медин, В. В. Жаховский*

221

Воспламенение пропано-воздушной смеси за отраженной ударной волной
при высоких давлениях

П. В. Козлов, Ю. В. Акимов, Г. Я. Герасимов, В. Ю. Левашов

231

Исследование постдетонационных волн после встречного столкновения
детонационных волн в пузырьковой жидкости

И. К. Гималудинов, С. А. Лепихин

236

Обоснование технологии выращивания монокристаллов лейкосапфира
из корунда технической чистоты

Е. И. Школьников, П. П. Иванов

242

ОБЗОРЫ

Основные проблемы при создании систем тепловой защиты на базе
структурно-неоднородных материалов и методы их решения

А. Н. Астапов, С. И. Жаворонок, А. С. Курбатов, Л. Н. Рабинский, О. В. Тушавина

248

Интенсификация теплообмена при кипении и испарении жидкостей
на модифицированных поверхностях

О. А. Володин, Н. И. Печеркин, А. Н. Павленко

280

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Термостабильность нанокompозитов полимер/органоглина: структурный анализ

Г. В. Козлов, С. Б. Языев, И. В. Долбин

313

Вскипание струи перегретой воды при истечении через канал квадратного сечения

К. А. Бусов, Н. А. Мажейко

316

ТЕП

УДК

ЛИН
СВ
СИ
ШИ
ЧТО
ПАР
В Т
ОСТ
ВИС
СТИ
КОИ
СОС
НА
ЛЯ
ОБУ
ЛЯТ
ЭЛЕ
МО
СТ
СИ

ВОЛ
ВЫ
ЭЛЕ
ДЕЙ
ТАЛ
ВЛ
1 В
НО