

СОДЕРЖАНИЕ

Том 55, номер 2, 2017

ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛАЗМЫ

Спектры, интенсивности линий переходов $C^1\Sigma_g^+ \Rightarrow A^1\Sigma_u^+$ и $c^3\Sigma_g^+ \Rightarrow a^3\Sigma_u^+$ в жидким нормальном Не и заселенность вращательных уровней термов $C^1\Sigma_u^+$ и $c^3\Sigma_u^+$

*B. M. Атражев, B. A. Шахатов, P. E. Болтнев,
N. Bonifaci, F. Aitken, J. Eloranta*

169

О статистической теории разреженного газа в кулоновской модели вещества.
Тождественность частиц и эффективный потенциал
взаимодействия исходных атомов

B. Б. Бобров

179

Кинетическая модель окисления Al в гетерогенной алюмо-водяной плазме.
Отрицательные ионы

O. B. Коршунов, B. Ф. Чиннов, D. И. Кавыршин

189

Процесс коммутации малогабаритных вакуумных разрядников с инициированием
плазмой электрической искры и лазерной плазмой

*B. И. Асюшин, С. Г. Давыдов, А. Н. Долгов, Т. И. Козловская,
B. O. Ревазов, B. П. Селезnev, P. X. Якубов*

197

ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВЕЩЕСТВ

Широкодиапазонные уравнения состояния бензола и тетрадекана
в упрощенной форме

P. И. Нигматулин, P. X. Болотнова

206

Расчет транспортных свойств смесей разреженных газов на основе
модельных потенциалов. Ртуть–аргон

B. Н. Попов, Л. Р. Фокин

216

Термодинамические функции молекул оксидов германия
в газовой фазе: $GeO_2(g)$, $Ge_2O_2(g)$ и $Ge_3O_3(g)$

E. Л. Осина

223

Температуропроводность гадолиния в интервале температур 287–1277 K

D. A. Самошкин, A. Ш. Агаажанов, И. В. Савченко, С. В. Станкус

228

Инверсия синтеза и пиролиза ранкинита

B. С. Энгельшт, B. Ж. Мураталиева

233

ТЕПЛОМАССООБМЕН И ФИЗИЧЕСКАЯ ГАЗОДИНАМИКА

Влияние величины коэффициента теплопроводности расплава на температурные поля
в оксиде алюминия при его нагреве концентрированным лазерным излучением

B. K. Битюков, B. A. Петров, И. В. Смирнов

240

Исследование диссоциации трифторметана в широком диапазоне температур
и давлений с использованием метода молекулярно-резонансной
абсорбционной спектроскопии

A. B. Дракон, A. B. Емельянов, A. B. Еремин, П. И. Яценко

247

Коэффициент восстановления температуры в пограничном слое
на проницаемой пластине

A. И. Леонтьев, B. Г. Лущик, M. C. Макарова

255

Возмущения поверхности раздела при фазовых превращениях

A. П. Солодов

262

Измерения пространственного распределения и флуктуаций температур
в водородно-кислородном пламени при высоких давлениях методом
спектроскопии когерентного антистоксова рассеяния света

К. А. Верещагин, Д. Н. Козлов, В. В. Смирнов, О. М. Стельмах, В. И. Фабелинский

273

Математическая модель тепломассопереноса в геотермальном пласте
при извлечении пароводяной смеси

М. М. Рамазанов, Д. А. Алхасова

284

ОБЗОР

Воздушные торнадоподобные вихри: математическое моделирование

А. Ю. Вараксин

291

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Экспериментальные исследования импульсного электрического разряда
с жидкими электродами

Р. Ш. Садриев, Э. Е. Сон, Л. Н. Багаутдинова, Аз. Ф. Гайсин, Ф. М. Гайсин

317

Исследование влияния решеточного ангармонизма на теплоемкость алмаза,
кремния и германия

С. Ш. Рехвиашвили, Х. Л. Кунижев

320

Многократные отражения ударных волн при взрыве в замкнутом объеме
с защищенными экранами стенками

О. А. Мирова, А. Л. Котельников, В. В. Голуб, Т. В. Баженова

324