

СОДЕРЖАНИЕ

НАНОМАТЕРИАЛЫ

Жданок С. А., Свириденко А. И., Игнатовский М. И., Крауклис А. В., Кузнецова Т. А., Чижик С. А., Борисевич К. О. О свойствах стали, модифицированной углеродными наноматериалами	3
Жданок С. А., Буяков И. Ф., Крауклис А. В., Лактюшин А. Н., Борисевич К. О., Кияшко М. В. Получение углеродных наноматериалов на установке с плазмотроном и рабочей зоной прямоугольного сечения	8
Фисенко С. П. Эффективность броуновского осаждения наночастиц из газового потока в трубе	11

ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ И ТЕПЛООБМЕН В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ

Нечаев Ю. Н. Влияние предварительного подогрева рабочего тела на термодинамическую эффективность тяговых модулей пульсирующих детонационных двигателей	15
Гринчук П. С. Математическое моделирование тепловых режимов работы электропечей сопротивления	28
Евтушенко А., Куцей М. Учет теплопередачи между элементами трибосопряжения плоскопараллельный слой–основание	38
Шевелев В. В. Критерий разрушения и долговечность хрупких материалов в условиях стационарного тепломассопереноса	47
Баранов В. Л., Засядько А. А., Фролов Г. А. Интегрально-дифференциальный метод решения обратной коэффициентной задачи теплопроводности	54
Федоров А. В., Федорченко И. А., Ан С. Б., Ли Дж. Х., Чу К. М. Физическое и математическое моделирование акустokonвективной сушки риса	64
Boubaker K. A Method for Measuring Specific Heat Capacity of Layered Structures using Boubaker Polynomials Expansion Scheme	74

ВОЗДЕЙСТВИЕ ВЫСОКОКОНЦЕНТРИРОВАННЫХ ПОТОКОВ ЭНЕРГИИ НА МАТЕРИАЛЫ

Гончаров В. К., Козадаев К. В. Формирование конденсированной фазы металлов при воздействии на них субмикросекундных лазерных импульсов	80
Храмцов П. П., Пенязьков О. Г., Грищенко В. М., Ших И. А. Характеристики эрозионной плазмы в области взаимодействия потока с препятствием	85

ГИДРОГАЗОДИНАМИКА В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ

Бегяев С. К. Спиральные вихри в ползущем течении	90
Волков В. Ф., Дерунов Е. К., Максимов А. И. Интерференция и дифракция скачков уплотнения при обтекании тел вращения, расположенных вблизи поверхности	98
Ингель Л. Х. Радиационное усиление эффекта метеотрона	111
Mahapatra N., Dash G. C., Panda S., and Acharya M. Effects of Chemical Reaction on Free Convection Flow through a Porous Medium Bounded by a Vertical Surface	118
Акулич П. В. К определению оптимальной частоты колебаний скорости газа при движении и теплообмене частиц	128
Суров В. С. Односкоростная модель многокомпонентной теплопроводной среды	132

Волобуев А. Н., Толстоногов А. П. Влияние эластичных границ в задачах гидростатики	142
Трошенькин В. Б. Особенности расчета водородных генераторов	149

ТЕПЛООБМЕН В ПРОЦЕССАХ ГОРЕНИЯ

Приходько Н. Г. Влияние электрического поля на сажеобразование в пламени при низком давлении . . .	154
Калитко В. А. Паровой термолит отходов шин: модернизация при дожигании попутного газа с отработанным паром	162

РАЗНОЕ

Шашков А. Г., Золотухина А. Ф., Фокин Л. Р., Калашников А. Н. Транспортные свойства смесей разреженных нейтральных газов. Система водород-аргон	169
Пискунов Н. В., Синяпкин Ю. Т., Протопопов Н. А., Кульгавчук В. М. Физические предпосылки, механизм и кинетика образования молекулярных комплексов Pd_2^+ в металлическом палладии	189
Krishna Bama G. and Ramachandran K. A Photoacoustic and Ultrasonic Study on Jatropha Oil	193

ЛЮДИ НАУКИ

Иван Лукич Повх (к 100-летию со дня рождения)	199
Николай Иванович Бражников (к 80-летию со дня рождения)	201
Мирослав Пихал	202

ХРОНИКА

Малеев О. В. 10-я юбилейная международная научно-техническая конференция "Оптические методы исследования потоков"	203
Информационная линия	205