

ПОЛЗУНОВСКИЙ ВЕСТНИК № 4/3 2013

Журнал издаётся с 2002 г.

Свидетельство о регистрации ПИ № 77-13250

Теплофизические, химические и экологические проблемы в энергетике, технологии и тепловых двигателях

Гл. редактор

д.т.н., проф. А.А. Ситников

Зам. гл. редактора

д.т.н., проф. А.А. Максименко

Редакционная коллегия:

акад. Г.В. Сакович,

д.г.н., проф. Ю.И. Винокуров,

д.т.н., проф. С.В. Лебедевас (Литва),

д.т.н., проф. В.Б. Маркин,

д.т.н., проф. А.П. Марченко (Украина),

д.т.н., проф. О.И. Пятковский,

д.т.н., проф. В.А. Сеницын,

д.т.н., проф. А.Г. Якунин.

Редакторы выпуска:

д.т.н., проф. П.К. Сеначин,

к.т.н. С.А. Ульрих.

Какуткина Н.А., Коржавин А.А., Манжос Е.В., Рычков А.Д., Сеначин П.К.

Моделирование вхождения свободного газового пламени в пористую среду 5

Дьяченко А.Ю., Терехов В.И., Ярыгина Н.И.

Процессы теплопереноса в поперечных кавернах при двух модификациях внешней турбулентности 11

Бурдуков А.П., Попов В.А., Чернецкий М.Ю., Дектерев А.А., Ломовский О.И., Бычков О.И.

Использование мелкодисперсного лигноцеллюлозного сырья в качестве твердого топлива 16

Сыродой С.В., Саломатов В.В., Кузнецов Г.В.

Численное моделирование зажигания водоугольной частицы с учетом испарения влаги и эндотермического разложения твердой горючей компоненты. 28

Низовцев М.И., Сахаров И.А.

Расчет взаимного влияния тепловых и конструктивных параметров водяного теплого пола 33

Саломатов В.В., Дорохова У.В., Сыродой С.В.

Перевод котлов малой мощности на водоугольную технологию 38

Загрутдинов Р.Ш., Негуторов В.Н., Мальныхин Д.Г., Сеначин П.К., Никишанин М.С., Филипченко С.А.

Подготовка и газификация твердых бытовых отходов в двухзонных газогенераторах прямого процесса, работающих в составе мини-ТЭЦ и комплексов по производству синтетических жидких топлив 47

Пузырев Е.М., Голубев В.А., Пузырев М.Е.

Роторные машины 63

Чертищев В.В., Сеначин П.К., Ульрих С.А., Жигулин П.С.

Использование когерентного малоуглового светорассеяния для определения спектра размеров распыленного дизельного топлива 70

Еськов А.В., Маецкий А.В.

Экспериментальные исследования распыливания биотоплив под различным давлением впрыска с использованием средств оптического контроля качества распыливания..... 76

Сеначин А.П., Коржавин А.А.

Математическая модель горения метана с образованием вредных веществ в HCCI двигателе..... 81

Балашов А.А., Сиротенко Д.В., Яров В.С.

Определение проходных сечений системы газообмена дизеля Д-144, оборудованного дополнительным золотниковым механизмом газораспределения ... 86

Зуев А.А.

Экспериментально-аналитическое исследование степени черноты рабочих поверхностей деталей цилиндропоршневой группы дизельных двигателей⁹¹

Таусенев Е.М., Кох К.В., Свистула А.Е., Герман Е.А.

Экспресс-исследование температуры топливопроводов дизельной топливной системы разделенного типа..... 95

Новоселов А.А., Новоселов А.Л., Тубалов Н.П., Мельберт А.А.

Тепловая напряженность каталитических материалов на основе ильменита в нейтрализаторах отработавших газов дизелей 100

Ероценков С.А., Корогодский В.А., Воробьев Е.П., Василенко О.В.

Расчетно-экспериментальные исследования двухтактного двигателя внутреннего сгорания с непосредственным впрыскиванием топлива и искровым зажиганием 106

Поддубный В.И., Павлюк А.С., Поддубная М.Л.

Разработка мехатронных моделей механических систем с использованием прикладного пакета CAMeL-View 110

Хуторненко С.Н., Фурсов И.Д., Пронь Г.П.

Котлы-утилизаторы, предназначенные для работы в составе энергоблоков ПГУ 117

Горлова Н.Н., Мельберт А.А., Медведев Г.В., Печенникова Д.С.

Тепловая напряженность каталитических материалов на основе формовочной глины в нейтрализаторах отработавших газов дизелей..... 123

Ульрих С.А., Ведяшкин В.И., Каширский Д.Ю.

Разработка алгоритма определения потока насыщения на регулируемых пересечениях г. Барнаула..... 129

Якимова И.С., Красуцкий Е.В., Жуков Е.Б., Алимов А.А., Денисик Д.П.

Технология сжигания сельскохозяйственных отходов с применением многократной циркуляции топлива..... 136

Викулов С.В.

Теоретические основы диагностики дизелей по параметрам работающего моторного масла..... 140

Викулов С.В.

Диагностика коленчатого вала судового дизеля по параметрам крутильных колебаний..... 146

Попович В.С., Жердев А.А.

Анализ резонансных процессов при крутильных колебаниях в ДВС..... 151

- Попович В.С., Пестрецов Р.Е.*
Крутильные колебания систем машин с двигателями при учете зазоров 158
- Токарев А.Н., Токарев М.Ю.*
Модернизированная конструкция роторного двигателя турбокомпрессорного типа 163
- Шапошников Ю.А., Чернецкая Н.А.*
Исследование содержания вредных веществ в воздухе на перекрестке дорожной сети города и в салоне автобуса 171
- Александрова Л.С., Новоселов А.А., Тубалов Н.П., Новоселов А.Л.*
Тепловая напряженность каталитических материалов на основе кордиерита в нейтрализаторах отработавших газов дизелей 175
- Павлюк А.С., Сафронов С.В.*
Влияние конструктивных параметров рулевого привода на поворот управляемых колес мобильной машины 181
- Боровиков А.В., Каширский Д.Ю., Ульрих С.А., Ведяшкин В.И.*
Разработка эффективной матрицы корреспонденции транспортной сети г. Барнаула 185
- Хуторненко С.Н., Фурсов И.Д., Пронь Г.П.*
Математическое моделирование котла-утилизатора, предназначенного для работы в составе энергоблока ПГУ-230 190
- Медведев Г.В., Александрова Л.С., Новоселов А.А., Печенникова Д.С., Горлова Н.Н.*
Тепловая напряженность каталитических материалов на основе легированной стали в нейтрализаторах отработавших газов дизелей 194
- Павлюк А.С., Шенкнехт Ю.И.*
Математическая модель шарнирно-соединенной машины с тягово-сцепным устройством в виде шарнирного четырехзвенника 200
- Чернецкая Н.А., Шапошников Ю.А.*
Факторы ресурсосберегающего режима приготовления питательной смеси в аппарате с лопастной мешалкой 204
- Свистула И.А.*
Интеграционное развитие молочного и мясного подкомплексов АПК (на материалах Алтайского края) 208

Адрес редакции: 656038, г. Барнаул, пр. Ленина 46, тел. (3852) 29-07-44,
e-mail: gen195@mail.ru , директор издательско-полиграфического центра
Суханкин Геннадий Владимирович

***Теплофизические, химические
и экологические проблемы в энергетике,
технологии и тепловых двигателях***