

ДВС ДВИГАТЕЛИ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

Всеукраинский научно-технический журнал

2'2013

Издание основано Национальным техническим университетом

"Харьковский Политехнический Институт" в 2002 году

Госиздание

Свидетельство Госкомитета информационной политики,

телевидения и радиовещания Украины КВ №6393 от 29.07.2002 г.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

А.П. Марченко, *д. т. н., проф.*

Заместители главного редактора

С.В. Епифанов, *д. т. н., проф.*

И.В. Парсаданов, *д. т. н., проф.*

Ответственный секретарь

И.В. Рыкова, *к. т. н.*

С.А. Алехин, *к. т. н.*

У.А. Абдулгазис, *д. т. н., проф.*

Ф.И. Абрамчук, *д. т. н., проф.*

А.В. Белогуб, *д. т. н., доц.*

Д.О. Волонцевич, *д. т. н., доц.*

А.Л. Григорьев, *д. т. н., проф.*

Ю.Ф. Гутаревич, *д. т. н., проф.*

В.Г. Дьяченко, *д. т. н., проф.*

С.А. Ерощенко, *д. т. н., проф.*

А.С. Куценко, *д. т. н., проф.*

В.И. Мороз, *д. т. н., проф.*

В.И. Пелепейченко, *д. т. н., проф.*

В.А. Пылев, *д. т. н., проф.*

А.Н. Пойда, *д. т. н., проф.*

А.П. Строков, *д. т. н., проф.*

Б.Г. Тимошевський, *д. т. н., проф.*

Н.А. Ткачук, *д. т. н., проф.*

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ ДВИГАТЕЛЕСТРОЕНИЯ

А.Л. Григорьев, А.А. Прохоренко, И.В. Рыкова

Анализ устойчивости и сходимости численных методов интегрирования дифференциальных уравнений электрогидравлической форсунки дизеля. 3

С.А. Алехин, В.П. Герасименко, В.А. Опалев

Согласование характеристик турбонаддува и двухтактного транспортного дизеля. 8

РАБОЧИЕ ПРОЦЕССЫ ДВС

Б.Г. Тимошевский, М.Р. Ткач, А.С. Митрофанов, А.С. Познанский, А.Ю. Проскурин

Показатели эффективности двигателя с искровым зажиганием 2Ч 7,2/6 при работе на синтез-газе. 13

А.М. Левтеров, Л.И. Левтерова, Н.Ю. Гладкова

Результаты численного исследования характеристик автомобильного двигателя, работающего на бензоэтаноле. 17

В.А. Корогодский

Повышение топливно-экологических показателей двухтактного ДВС с искровым зажиганием за счет совершенствования процессов внутреннего смесеобразования. 22

В.П. Матейчик, В.П. Волков, П.Б. Комов, О.Б. Комов, I.В. Грицюк

Контроль работы транспортного двигателя с использованием информационных технологий. 27

А.Н. Ганжа, Н.А. Марченко

Повышение эффективности стационарной ГТУ за счет регенерации теплоты с возможным перепуском газов. 32

КОНСТРУКЦИЯ ДВС

В.Г. Заренбин, Н.И. Мищенко, В.В. Богомолов

К расчету на заедание деталей ЦПГ ДВС. 37

Я.К. Склифус, В.И. Могила

Повышение эффективности системы охлаждения тепловозного дизеля с использованием фазовых переходов теплоносителей. 41

А.В. Тринёв, Д.Г. Сивых, Е.В. Синявский, О.Ю. Пилипенко

Автоматическое регулирование теплового состояния клапанного узла быстроходного дизеля. 50

А.Р. Marchenko, D.E. Samoilenko, Omar Adel Hamzah

The problems of utilization of flare gases in internal combustion engines. 55

А.В. Грицюк, А.Н. Врублевский, А.А. Овчинников

Апробация новых возможностей топливной системы непосредственного действия при формировании внешней скоростной характеристики автомобильного дизеля. 61

АДРЕС РЕДКОЛЛЕГИИ

61002, г. Харьков, ул. Фрунзе, 21

НТУ «ХПИ», кафедра ДВС

Тел. (057)707-68-48, 707-60-89

E-mail: rykova@kpi.kharkov.ua,

dvs@kpi.kharkov.ua

В.А. Пылев, И.А. Нестеренко, С.Н. Бакланов

Предварительная оценка ресурсной прочности поршня тракторного дизеля с учетом продолжительности циклов технологического нагружения.	66
<i>А.В. Белогуб, А.А. Зотов, М.А. Максимова</i>	
Геометрические и силовые граничные условия при анализе напряженно-деформированного состояния поршней методом конечных элементов.	70
<i>И.Н. Москаленко, В.Н. Доценко, А.В. Белогуб</i>	
Обзор методов профилирования юбок поршней ДВС.	75
<i>И.Ф. Гумеров, В.М. Гуреев, Ю.Ф. Гортышов, Р.Р. Салахов, А.Х. Хайруллин, И.Р. Салахов</i>	
Разработка адаптивной системы охлаждения ДВС.	81
<i>Н.М. Луков, О.Н. Ромашкова, А. С. Космодамианский, Г.Ф. Кашиников</i>	
Автоматическая комбинированная микропроцессорная система экстремального регулирования температуры наддувочного воздуха дизеля.	86

ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ДВС

А.Н. Кондратенко, А.П. Строков, С.П. Хожашин

Экспериментальное исследование действующего макета фильтрующего элемента фильтра твердых частиц дизеля с насыпкой из природного цеолита. Часть 2.	92
<i>И.В. Парсаданов, И.П. Васильев</i>	
Определение состава твердых частиц отработавших газов дизелей.	97
<i>А.П. Поливянчук, С.А. Львов</i>	
Комплексная оценка эффективности сажевого фильтра по показателям счетной, поверхностной и массовой концентраций дисперсных частиц.	101
<i>В.С. Морозова, В.С. Гун, В.Л. Поляцко</i>	
Прогнозирование содержания сажи в отработавших газах дизеля с использованием оценки эффективности сгорания.	105
<i>М.В. Ведь, Н.Д. Сахненко, Е.В. Богоявленская</i>	
Организация рабочего процесса в камере сгорания ДВС в присутствии каталитических материалов.	109

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ДВС

В.В. Шпаковский

Внедрение поршней с корундовым слоем при ремонте дизелей тепловозов ЧМЭ-3.	112
---	-----

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДВС

А.А. Сирота, Н.И. Радченко

Влияние эксплуатационных факторов и системы охлаждения на температуру наддувочного воздуха на входе в цилиндры судовых дизелей.	116
--	-----

ИСТОРИЯ ДВИГАТЕЛЕСТРОЕНИЯ, ЛИЧНОСТИ, ЮБИЛЕИ

И.В. Парсаданов

Студенческие годы главного инженера	121
--	-----

Двигатели внутреннего сгорания // Научно-технический журнал. Харьков: НТУ "ХПИ". – 2013. – №2. – 126 с.

Всеукраинский научно-технический журнал по вопросам усовершенствования конструкций, эксплуатации, технологии производства и расчетов двигателей внутреннего сгорания. Материалы статей были рекомендованы Программным комитетом XVIII Международного конгресса двигателестроителей к открытой публикации в журнале и приняты редакционной коллегией.

С апреля 2013 г. Всеукраинский научно-технический журнал «Двигатели внутреннего сгорания» включен в справочник периодических изданий базы данных *Ulrich's Periodicals Directory (New Jersey, USA)*.

Издается по решению Ученого совета НТУ "ХПИ" протокол № 6 от 05.07.2013 г.

© Национальный технический университет "Харьковский Политехнический Институт", 2013.