

ДВС ДВИГАТЕЛИ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

Всеукраинский научно-технический журнал

1'2013

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.И. Крайнюк, *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

РАБОЧИЕ ПРОЦЕССЫ ДВС

А. П. Марченко, А. А. Осетров, О. Ю. Линьков

Математическая модель процесса сгорания топлива в дизельном двигателе. 3

В.А. Корогодский

Организация рационального способа регулирования мощности в двигателе с искровым зажиганием. 11

С.П. Кулманаков, С.С. Кулманаков, А.В. Лысенко

Влияние состава альтернативных топлив на формирование индикаторного КПД дизеля. 16

А.П. Сеначин, П.К. Сеначин

Моделирование явления стука перед фронтом пламени в двигателе с искровым зажиганием на основе детальной химической кинетики. 20

І.А. Швець

Визначення вихідних параметрів газоповітряного потоку при русі через змішувальний пристрій. 25

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

Характеристики экспериментальной системы конверсии биоэтанола ДВС 2Ч 7,2/6. 28

КОНСТРУКЦИЯ ДВС

С.А. Алехин, С.В. Лыков, В.А. Пылёв

Анализ температурного состояния корпусов составных поршней двухтактных дизелей специального назначения. 33

А.И. Тарасенко

Крутильные колебания разветвленного несимметричного пропульсивного судового дизельного комплекса. 37

А.А. Лисовал, С.В. Кострица

Моделирование внешних воздействий на связи электронного регулятора дизеля. 43

А.В. Хімченко, Д.Г. Мішин, А.В. Бузов

Зниження нерівномірності крутного моменту двигуна з відключенням циліндрів на режимах часткового навантаження. ... 46

М.І. Міщенко, В.Г. Заренбін, Т.М. Колеснікова, Ю.В. Юрченко, В.Л. Супрун, В.С. Шляхов

Визначення механічних втрат у поршневому двигуні внутрішнього згоряння. 51

О.К. Безюков, В.А. Жуков, Е.Н. Николенко

Совершенствование системы жидкостного охлаждения транспортных ДВС. 56

А.А. Прохоренко, И.В. Парсаданов, Д.Е. Самойленко

Новационная конструкция глушителя шума выпуска тракторного 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

<i>А.В. Белозуб, В.А. Пылев, А.М. Бодяко, С.В. Галагаев, А. А. Бодяко</i>	
Модернизация поршневой группы дизеля K6S310DR.	66
<i>D.E. Samoilenko</i>	
New design of the tractor exhaust muffler based on Computational fluid dynamics analysis.	72
<i>Д.В. Мешков, Я.В. Горячий</i>	
Система охлаждения двигателя с электронным управлением.	75

ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ДВС

<i>К.Н. Осипов, Е.Л. Первухина, Ю.Л. Рапацкий</i>	
Расчет длительности впрыскивания топлива для снижения концентрации токсичных компонентов в продуктах сгорания дизелей.	80
<i>И.В. Парсаданов, И.В. Рыкова, А.Н. Маклаков</i>	
Особенности внутрицилиндрового экологического катализа в ДВС.	84
<i>А.Н. Кондратенко, А.П. Строков, Н.М. Карасиченко</i>	
Экспериментальное исследование действующего макета фильтрующего элемента фильтра твердых частиц дизеля с насыпкой из природного цеолита. Часть 1.	88
<i>А.П. Поливянчук, С.А. Львов</i>	
Повышение точности гравиметрического метода измерений выбросов твердых частиц с отработавшими газами дизеля.	93

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ДВС

<i>В.В. Шпаковский, С.А. Кравченко, А.К. Олейник</i>	
Снижение коэффициента трения пары коленчатый вал - вкладыш двигателей магистральных тепловозов применением дискретного упрочнения и гальваноплазменной обработки.	98
<i>Е.М. Таусенев, А.Е. Свистула</i>	
Использование материала "Астратек металл" для теплоизоляции топливной аппаратуры дизеля.	101

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДВС

<i>А.Б. Богаевский, А.Н. Борисенко, М.С. Войтенко</i>	
Оценка возможности снижения расхода топлива дизель-генератора маневрового тепловоза за счет совершенствования управления.	105
<i>В.С. Вербовський, І.В. Грицук, Д.С.Адров, З.І. Краснокутська</i>	
Дослідження системи передпускового розігріву газового двигуна на основі використання теплового акумулятора з теплоакumulюючим матеріалом, що має фазовий перехід.	110
<i>Д.Е. Оксень, Е.И. Оксень</i>	
Исследование процесса формирования виброакустического поля в механизмах двигателя внутреннего сгорания	116

ГИПОТЕЗЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

<i>А.Ф. Головчук</i>	
Вільнопоршневий двигун-гідронасос.	122
<i>Е.В. Белоусов, В.В. Чернявский</i>	
Цикл Миллера и его реализация в судовых дизельных двигателях.	127

ИСТОРИЯ ДВИГАТЕЛЕСТРОЕНИЯ, ЛИЧНОСТИ, ЮБИЛЕИ

<i>А.П. Марченко, А.В. Белозуб, А.Л. Григорьев, А.А. Зарубина, Е.П. Иванецкая, С.А. Король, П.П. Петров, Н.А. Ткачук, В.В. Седач</i>	
Профессор Грунауэр и его время.	133
Памяти А.И. Крайнюка.	136

Двигатели внутреннего сгорания // Научно-технический журнал. Харьков: НТУ "ХПИ". – 2013. – №1. – 138 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.