

ДВС ДВИГАТЕЛИ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

Всеукраинский научно-технический журнал

1'2015

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.н.с.*

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.*

Н.А. Иващенко, *д. т. н., проф.*

Г.М. Кухаренко, *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.А. Прохоренко, *д.т.н., доц.*

В. Смайлис, *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

В.В. Епифанов

50-лет факультету Транспортного машиностроения НТУ
"ХПИ"..... 3

П.М. Канило, А.П. Марченко, И.В. Парсаданов, А.П. Поливянчук

Минимизация канцерогенной опасности отработавших газов
двигателей внутреннего сгорания..... 7

А.А. Прохоренко

Математическая модель САР дизеля с аккумуляторной ТС в
пространстве состояний..... 14

РАБОЧИЕ ПРОЦЕССЫ ДВС

В.С. Кукис, Д.В. Шабалин, Ю.А. Постол

Оценка возможности обеспечения оптимальной температуры
наддувочного воздуха при работе дизеля на различных нагру-
зочных режимах..... 20

R.V. Kolodnytska

Biobiesel fuel spray penetration modelling..... 25

А.П. Марченко, О.О. Осетров, С.С. Кравченко

Забезпечення номінальної потужності стаціонарного газового
двигуна при використанні низькокалорійних газових палив... 27

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

А.Ю. Проскурин

Характеристики процесса сгорания двигателя 2Ч 7,2/6 с до-
бавками до 65% синтез-газа к бензину..... 33

КОНСТРУКЦИЯ ДВС

А.В. Грицюк, Ф.И. Абрамчук, В.К. Савич, А.Н. Врублевский,

И.С. Ревелюк

Обоснование выбора способа демпфирования крутильных
колебаний коленчатого вала высокооборотного дизеля
БДТНА на этапе его проектирования..... 38

ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ДВС

А.А. Лисовал, И.В. Парсаданов, Ю.А. Свистун, И.В. Рыкова

Испытания нейтрализатора на эффективность очистки отра-
ботавших газов двигателя с принудительным зажиганием... 44

С.А. Вамболь, А.П. Строков, В.В. Вамболь, А.Н. Кондратенко

Методологический подход к построению системы управления
экологической безопасностью эксплуатации энергетических
установок..... 48

А.П. Поливянчук, М.Ф. Смирный, О.О. Холкина, Ю.І. Шеховцов

Аналіз методу динамічних вимірювань концентрацій твердих
частинок у відпрацьованих газах дизелів з оптико-
електричним чутливим елементом..... 52

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

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ДВС

Л.П. Клименко, Л.М. Дихта, В.І. Андреев

Математичне моделювання теплових процесів при литті в металевий кокіль короткого порожнинного циліндричного виливка. 57

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДВС

Р.А. Варбанец, Е.В. Белоусов, В.П. Савчук, В.И. Кырнац

Определение параметров рабочего процесса и диагностика главных среднеоборотных дизелей т/х «GREIFSWALD» 63

С.А. Алёхин, Д.Ю. Бородин, В.П. Герасименко, В.А. Опалев

Расширение диапазона устойчивых режимов работы турбопоршневого дизеля. 68

Ю.Ф. Гутаревич, О.В. Сирота, С.В. Карев

Вплив методу регулювання потужності на екологічні показники та паливну економічність сучасного бензинового двигуна. 74

ГИПОТЕЗЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

В.М. Мельник, В.В. Карачун

Формування поверхні електричного розряду свічкою запалювання «Cassini» 81

ИСТОРИЯ ДВИГАТЕЛЕСТРОЕНИЯ, ЛИЧНОСТИ, ЮБИЛЕИ

А.В. Грицюк

Выпускники ТМ факультета Харьковского Политеха в Харьковском конструкторском бюро по двигателестроению. 85

Памяти Зайончковского В.Н. 90

Двигатели внутреннего сгорания // Научно-технический журнал. Харьков: НТУ “ХПИ”. – 2015. – №1. – 92 с.

Всеукраинский научно-технический журнал по вопросам совершенствования конструкций, эксплуатации, технологии производства и расчетов двигателей внутреннего сгорания. Материалы статей были рекомендованы Программным комитетом XX 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)*, научно-метрические системы *GoogleScholar; WorldCat; DOAJ; DRIVER; BASE, Index Copernicus, PИИЦ*.

Издается по решению Ученого совета НТУ “ХПИ” протокол № 7 от 03.07.2015 г.

© Национальный технический университет "Харьковский Политехнический Институт", 2015.