

ДВС ДВИГАТЕЛИ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

Всеукраинский научно-технический журнал

1'2002

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

А.Ф. Шеховцов, *д. т. н., проф.*

Н.К. Рязанцев, *д. т. н., проф.*

Ответственный секретарь

А.А. Прохоренко, *к. т. н., доц.*

У.А. Абдулгасис, *д. т. н., проф.*

Ф.И. Абрамчук, *д. т. н., проф.*

А.В. Белогуб, *к. т. н., доц.*

Ю.С. Бородин, *к. т. н., доц.*

Ю.Ф. Гутаревич, *д. т. н., проф.*

К.Е. Долганов, *д. т. н., проф.*

В.Г. Дьяченко, *д. т. н., проф.*

Я.С. Егоров, *д. т. н., проф.*

С.В. Епифанов, *д. т. н., проф.*

С.А. Ерощенко, *д. т. н., проф.*

В.Н. Зайончковский, *д. т. н., проф.*

А.И. Крайнюк, *д. т. н., проф.*

А.П. Кудряш, *д. т. н., проф.*

А.С. Куценко, *д. т. н., проф.*

В.И. Мороз, *д. т. н., проф.*

И.В. Парсаданов, *к. т. н., доц.*

В.И. Пелепейченко, *д. т. н., проф.*

В.А. Пылев, *д. т. н., доц.*

Е.Л. Пиротти, *д. т. н., проф.*

А.Н. Пойда, *д. т. н., проф.*

М.Г. Сандомирский, *к. т. н., проф.*

А.П. Строков, *д. т. н., проф.*

И.И. Тимченко, *к. т. н., проф.*

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ ДВИГАТЕЛЕСТРОЕНИЯ

А.В. Белогуб, С.В. Епифанов

Седьмой международный Конгресс
двигателестроителей 3

И.В. Парсаданов

Нормирование выбросов вредных веществ дизелей
грузовых автомобилей и сельскохозяйственных машин
в Украине 4

РАБОЧИЕ ПРОЦЕССЫ В ДВС

А.Л. Григорьев

Анализ условия устойчивости движения обратного
клапана топливного насоса дизеля 8

З.Х. Керимов

Определение показателей турбулентности при
математическом моделировании трехмерного потока
газа в цилиндре поршневого двигателя 13

В.Д. Савицкий

Разработка комплекса мероприятий по
предотвращению нарушений рабочего процесса
водородного ДВС 19

*А.П. Марченко, А.П. Строков, А.Ф. Минак, А.А. Осетров,
О.Ю. Линьков*

Токсичность отработавших газов дизеля при
использовании топлив растительного происхождения .. 22

Ю.С. Бородин, П.Я. Перерва, Ю.П. Долгополов,

В.З. Бычков, Г.А. Щербаков, Г.В. Щербаненко

Улучшение экологических показателей двухтактного
форсированного дизеля за счет интенсификации
процесса топливоподачи 25

А.П. Кудряш, К.Р. Умеренкова, В.С. Маринин,

А.А. Кайдалов

Универсальный метод расчета теплофизических
свойств альтернативных топлив для двигателей 28

В.А. Корогодский, С.В. Обозный

Экспериментальные исследования дисперсности
распыливания бензина клапанной форсункой 33

АДРЕС РЕДКОЛЛЕГИИ

61002, г. Харьков, ул. Фрунзе, 21

Кафедра ДВС

Тел. (0572)400-848, 400-314

E-mail: dvs@kpi.kharkov.ua

КОНСТРУКЦИЯ ДВС

Ф.И. Абрамчук, А.И. Юрченко, А.Н. Балабко

Влияние гидродинамики и характеристик масла на теплоотдачу при циркуляционном охлаждении поршней 35

Н.К. Рязанцев, П.Е. Куницын, А.П. Гриненко, А.И. Петренко, А.Н. Дороженко

Выбор конструкции маслосбрасывающего кольца с целью снижения расхода масла на угар применительно к транспортным двухтактным дизелям типа БТД..... 37

А.В. Гогайзель

Диагностика устойчивости работоспособных состояний смазывающей среды двигателя 39

О.И. Савинов, В.Г. Дьяченко

Методика расчета процесса наполнения полости над толкателем топливного насоса НВП – 1М 44

Ф.И. Абрамчук, С.А. Кочетов

Профилирование боковой поверхности поршней ДВС 46

Н.К. Рязанцев, Ю.А. Анимов, Г.И. Быбыч, Л.И. Стремоухов

К определению запаса устойчивой работы центробежного компрессора наддува транспортного дизеля . . 49

Ю.О. Анимов

Розрахунково-експериментальний аналіз шляхів поліпшення тягових характеристик високофорсованого двотактного транспортного двигуна 51

Н.К. Рязанцев, А.Б. Богаевский, А.В. Басов, Л.Б. Синельникова

Улучшение технико-экономических показателей силового агрегата дизель-поезда на основе применения микропроцессорной системы управления 55

А.Ф.Шеховцов, В.О. Пильов, М.В. Прокопенко, Л.П. Шевченко

Чисельна оцінка бажаності конструкцій поршнів швидкохідних дизелів 58

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДВС

Ю.С. Бородин, А.В. Грицюк, Д.В. Демиденко, В.Г. Кондратенко

Выявление критических узлов трения, определяющих момент сопротивления автотракторного дизеля при его пуске 60

П.Е. Куницын, Н.А. Шевченко, Д.Ю. Бородин, В.Н. Холодный

Пути повышения надежности работы цилиндро-поршневой группы транспортного двухтактного дизельного двигателя типа БТД в условиях внезапных остановок 64

С.А. Сапрыкин, А.А. Гарагуль

Вибрационная диагностика поршневого двигателя 66

РЕФЕРАТЫ ОПУБЛИКОВАННЫХ СТАТЕЙ 71

Двигатели внутреннего сгорания // Научно-технический журнал. Харьков: НТУ "ХПИ". – 2002, №1. – 78 с.

Сборник научных и научно-практических статей по вопросам усовершенствования конструкций, эксплуатации и расчетов двигателей внутреннего сгорания.

Издается по решению Ученого совета НТУ "ХПИ" протокол № 11 от 6.12.2002 г.

ISBN 966-593-279-9

ISBN 966-593-280-2

© Национальный технический университет "Харьковский Политехнический Институт", 2002.