



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2016610633

Дата регистрации: 15.01.2016

Номер и дата поступления заявки:
2015661242 20.11.2015

Дата публикации: 20.02.2016

Контактные реквизиты:
тел. +7 (499) 263-65-94

Авторы:

Иващенко Николай Антонович (RU),
Барченко Филипп Борисович (RU),
Зенкин Владимир Александрович (RU)

Правообладатель:

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования «Московский
государственный технический университет имени
Н.Э. Баумана» (RU)

Программа для ЭВМ создана по
государственному контракту

государственный заказчик **Министерство
промышленности и торговли Российской Федерации**
(RU)

Название программы для ЭВМ:

Программа для обработки индикаторной диаграммы двигателя внутреннего сгорания

Реферат:

Программа предназначена для обработки индикаторных диаграмм двигателей внутреннего сгорания: получения характеристик тепловыделения, параметров сгорания Вибе на основе алгоритмов оптимизации. При обработке используются данные с датчиков давления, установленных в цилиндре двигателя, а также данных о расходе воздуха через цилиндры двигателя, давления на впуске, выпуске, геометрических размерах двигателя (диаметр цилиндра, ход поршня, степень сжатия), фазах газораспределения и т.д. Для получения характеристики тепловыделения по давлению в цилиндре рассчитывается температура в цилиндре, скорость тепловыделения. Для получения характеристики тепловыделения интегрируется скорость тепловыделения на указанном в исходных данных пределах. По рассчитанной характеристике тепловыделения с помощью методов Нелдера-Мида или методом наименьших квадратов подбираются параметры сгорания к полуэмпирической модели И.И. Вибе. Исходные данные загружаются из текстовых файлов. Результаты расчета записываются в текстовые файлы.

Тип реализующей ЭВМ:

IBM PC - совмест. ПК

Язык программирования:

Fortran

Вид и версия операционной системы:

Windows 7

Объем программы для ЭВМ:

425 Кб