



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2023614614
Дата регистрации: 03.03.2023
Номер и дата поступления заявки:
2022684452 09.12.2022
Дата публикации и номер бюллетеня:
03.03.2023 Бюл. № 3
Контактные реквизиты:
+7 (499) 263-69-84, patent.bmstu@mail.ru

Автор(ы):
Грехов Леонид Вадимович (RU),
Казачков Ярослав Юрьевич (RU),
Волкова Галина Ивановна (RU),
Арсенов Никита Александрович (RU)
Правообладатель(и):
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Московский государственный
технический университет имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский
университет)» (МГТУ им. Н.Э. Баумана) (RU)

Название программы для ЭВМ:

Программа для расчета корректирующих коэффициентов для уточнения значений скорости звука для чистых топлив и их смесей

Реферат:

Программа предназначена для определения значений корректирующих коэффициентов, призванных уточнить скорость звука для чистых топлив и их смесей относительно экспериментальных данных. Программа позволяет получить значения корректирующих коэффициентов для конкретной температуры жидких топлив и состава топливной смеси, при указании диапазона давлений, полученного при обработке экспериментальных данных. Для работы программы необходим ввод в программу файлов формата txt, содержащих информацию: 1) о константах уравнения состояния в форме Tait для каждого из компонентов двухкомпонентной смеси (в случае работы с чистыми топливами, константы и остальные параметры для второго компонента обнуляются), о плотности каждого из компонентов смеси при нормальных условиях, а также о соотношении долей компонентов смеси; 2) об экспериментальных данных по скорости звука смеси или чистого топлива, при указании диапазона давлений, заданного экспериментом. Результатом работы программы служит генерируемый программой файл формата txt, включающий информацию о массиве полученных корректирующих коэффициентов, соответствующих каждому конкретному значению давления из заданного диапазона, об экспериментальных и расчетных значениях скорости звука для этих давлений, а также об ошибке расчетных значений скорости звука относительно эксперимента, выраженной в %. Тип ЭВМ: IBM PC-совмест. ПК; ОС: Windows 11/10/8/7.

Язык программирования: Fortran

Объем программы для ЭВМ: 1,93 КБ