



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):  
2023614613  
Дата регистрации: 03.03.2023  
Номер и дата поступления заявки:  
2022684449 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 определения констант уравнения состояния для жидких топлив**

**Реферат:**

Программа предназначена для определения констант уравнения состояния для жидких топлив в форме Tait, используемых в расчетах упругих свойств чистых топлив и топливных смесей. Программа позволяет подобрать наиболее удачное сочетание констант уравнения состояния, обеспечивающих наименьшие отклонения расчетных значений упругих свойств, при сравнении с экспериментальными данными. Для работы программы необходим ввод текстовых файлов формата txt, содержащих информацию об исследуемых упругих свойствах (скорость звука, коэффициент сжимаемости, плотность) на заданном экспериментом диапазоне давлений, при фиксированной температуре. Результатом работы программы служит генерируемый программой файл формата MG2, включающий информацию о найденном оптимальном сочетании констант (с указанием собственно значений констант), экспериментальных и расчетных данных по упругим свойствам для каждого значения давления из заданного диапазона, а также об ошибке расчетных значений упругих свойств 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