



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2013616817

Дата регистрации: 23.07.2013

Номер и дата поступления заявки:
2013614478 31.05.2013

Дата публикации: 20.09.2013

Контактные реквизиты:
+7(916)632-50-46,
svryzhkov@gmail.com.

Авторы:

Кузенов Виктор Витальевич (RU),
Рыжков Сергей Витальевич (RU)

Правообладатель:

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

Название программы для ЭВМ:

Численный расчет теплофизических свойств плазмы термоядерной мишени, сжимаемой высокоскоростными плазменными струями, во внешнем магнитном поле

Реферат:

Программа предназначена для компьютерного моделирования компрессии замагниченной мишени высокоскоростными плазменными струями (число Маха $M > 5$), а также ее нагрева и термоядерного горения. Разработана модель взаимодействия плазменного лайнера с плазменной мишенью, находящейся в магнитном поле. Конвективная часть системы уравнений Навье-Стокса, динамики магнитного поля, модели Кокли, уравнения, описывающие изменение числа частиц, участвующих в термоядерных реакциях, составляют "гидродинамическую" фазу численного расчета. Программа необходима для расчета теплофизических свойств замагниченной плазмы при ее нагреве и сжатии высокоскоростными плазменными струями, а также для определения характеристик взаимодействия мишени с лайнером, для формирования которого могут быть использованы различные инжекторы, рельсотроны, магнито-плазменные компрессоры и т.д.

Тип реализующей ЭВМ: IBM PC - совмест. ПК

Язык программирования: Fortran

Вид и версия операционной системы: Windows 7

Объем программы для ЭВМ: 338 Кб