

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2015662166

Дата регистрации: 18.11.2015

Номер и дата поступления заявки:
2015619065 30.09.2015

Дата публикации: 20.12.2015

Контактные реквизиты:
valeria.puzikova@gmail.comАвтор:
Пузикова Валерия Валентиновна (RU)Правообладатель:
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования «Московский
государственный технический университет имени
Н.Э. Баумана» (RU)

Название программы для ЭВМ:

Программный комплекс LS-STAG_turb - Моделирование течений вязкой несжимаемой среды с использованием моделей турбулентности

Реферат:

Программный комплекс предназначен для моделирования обтекания профилей потоком вязкой несжимаемой среды и определения аэродинамических нагрузок, действующих на них, с использованием метода LS-STAG и таких моделей турбулентности, как модель Смагоринского, модель Спаларта-Аллараса, $k-\varepsilon$ модель, $k-\omega$ модель, $k-\omega$ SST модель. Программа позволяет использовать следующие подходы к моделированию турбулентности: RANS (осредненные по Рейнольдсу уравнения Навье-Стокса), LES (моделирование крупных вихрей), DES (моделирование отсоединенных вихрей). Программа позволяет моделировать обтекание как неподвижных, так и движущихся профилей и систем профилей. Разработанная программа может быть использована для решения практически важных задач аэрогидродинамики несжимаемых сред и сопряженных задач аэрогидроупругости при высоких числах Рейнольдса.

Тип реализующей ЭВМ: IBM PC-совмест. ПК

Язык программирования: C++

Вид и версия операционной системы: Windows XP/7/8, Linux

Объем программы для ЭВМ: 288 Кб