



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):

2023688028

Дата регистрации: 20.12.2023

Номер и дата поступления заявки:

2023682036 24.10.2023

Дата публикации и номер бюллетеня:

20.12.2023 Бюл. № 12

Контактные реквизиты:

+7 (499) 263-69-84, e-mail:
patent.bmstu@mail.ru

Автор(ы):

Димитриенко Юрий Иванович (RU),
Юрин Юрий Викторович (RU),
Сборщиков Сергей Васильевич (RU),
Богданов Илья Олегович (RU),
Яхновский Алексей Денисович (RU),
Маремшаова Анастасия Александровна (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 Modal_Analysis_Manipula для конечно-элементного решения трехмерных задач
модального анализа элементов конструкций из композиционных материалов

Реферат:

Программа предназначена для конечно-элементного решения трехмерных задач расчета собственных частот и собственных форм колебаний упругих элементов конструкций из композиционных материалов. Материалы элементов конструкций - анизотропные упругие композиты, с учетом криволинейной анизотропии материала в составе конструкции. Для расчета упругих свойств композита применяется внешний модуль решения задачи микроанализа на программной платформе SMCM. Решение задач осуществляется на основе конечно-элементного метода и метода итераций в подпространстве. Входными данными для программы являются: 3D-геометрия конструкции, характеристики упругости композита или компонентов композита (волокон, матрицы и др.), а также граничные условия закрепления части конструкции. Программа функционирует в составе программной платформы SMCM. Тип ЭВМ: PC; ОС: любая семейства Linux.

Язык программирования: C++

Объем программы для ЭВМ: 763 482 байта