



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2020663789
Дата регистрации: 02.11.2020
Номер и дата поступления заявки:
2020662958 26.10.2020
Дата публикации и номер бюллетеня:
02.11.2020 Бюл. № 11
Контактные реквизиты:
+7 (499) 263-69-84, patent.bmstu@mail.ru

Автор(ы):
Димитриенко Юрий Иванович (RU),
Гумиргалиев Тимур Рашидович (RU),
Юрин Юрий Викторович (RU),
Сборщиков Сергей Васильевич (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 CompositeDB_Manipula: оболочка для базы данных о константах моделей композиционных материалов, интегрированной с программным комплексом для конечно-элементного расчета термонапряжений в композитных конструкциях

Реферат:

Программа представляет собой оболочку для базы данных о константах моделей композиционных материалов, которые применяются при конечно-элементном расчете термонапряжений в композитах и конструкциях на их основе. Набор моделей композиционных материалов задается в программе пользователем, и может быть расширен и дополнен без ограничений. Оболочка базы данных о константах моделей композитов интегрирована с программным комплексом SMCM, что позволяет проводить конечно-элементные расчеты напряжений, полей температуры, электромагнитных полей для составных областей, с разными моделями, константы которых выбираются из Базы данных о константах моделей. В оболочке базы данных применены различные классификации материалов, которые связаны между собой графами логических связей, что позволяет переходить от одной классификации одних и тех же материалов к другой. В оболочке базы данных применяются различные типы констант моделей. Что позволяет проводить удобные серии расчетов, в том числе циклические, параметрические и оптимизационные расчеты. В качестве примера в оболочке базы данных создан шаблон базы данных с константами моделей термомеханического поведения полимерных композитов при высоких температурах, разработанных Ю.И. Димитриенко. Программа функционирует в составе программного комплекса SMCM. Тип ЭВМ: ПК. ОС: любая ОС семейства Linux.

Язык программирования: C++

Объем программы для ЭВМ: 341 624 байта