



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2023664865

Дата регистрации: 10.07.2023

Номер и дата поступления заявки:
2023663473 28.06.2023

Дата публикации и номер бюллетеня:
10.07.2023 Бюл. № 7

Контактные реквизиты:
l.sabitov@bk.ru

Автор(ы):

Ахтямова Лейсан Шамилевна (RU),
Сабитов Линар Салихзанович (RU),
Иващенко Ирина Олеговна (RU),
Чепурненко Антон Сергеевич (RU),
Зинькова Виктория Анатольевна (RU)

Правообладатель(и):

федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Белгородский государственный
технологический университет им. В.Г. Шухова»
(RU)

Название программы для ЭВМ:

«Программа для оптимизации трехгранных решетчатых конструкций по критерию максимума критической нагрузки «AutoRSS.08»

Реферат:

Программа предназначена для оптимизации трехгранных решетчатых конструкций в виде опор ветрогенераторов. Программа позволяет найти оптимальную конфигурацию башни, а также оптимальные размеры поперечного сечения элементов исходя из критерия устойчивости. Нагрузка представлена горизонтальной сосредоточенной силой на вершине башни, моделирующей работу ветроэнергетической установки. Вводится ограничение на постоянство массы сооружения. Имеется возможность заложить ограничения на предельную гибкость элементов в соответствии с СП 16.13330.2017. Определение критической нагрузки выполняется методом конечных элементов из решения задачи нахождения собственных значений матрицы. В программу заложена возможность выбора алгоритма оптимизации из следующих вариантов: метод внутренней точки, метод шаблонного поиска, метод суррогатной оптимизации, генетический алгоритм. Тип ЭВМ: IBM PC - совмест. ПК; ОС: Windows.

Язык программирования: Matlab

Объем программы для ЭВМ: 22,8 КБ