



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2019618129

Дата регистрации: 26.06.2019

Номер и дата поступления заявки:
2019616883 11.06.2019

Дата публикации и номер бюллетеня:
26.06.2019 Бюл. № 7

Контактные реквизиты:
нет

Автор(ы):

Белов Сергей Викторович (RU),
Жуков Андрей Петрович (RU),
Пономарев Сергей Васильевич (RU),
Бельков Алексей Викторович (RU),
Азин Антон Владимирович (RU),
Павлов Михаил Сергеевич (RU)

Правообладатель(и):

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего
образования «Национальный исследовательский
Томский государственный университет» (RU)

Название программы для ЭВМ:

Программа расчета крупногабаритного ободного сетчатого рефлектора с поиском вантовой формообразующей структуры

Реферат:

Программа предназначена для определения напряженно-деформируемого состояния крупногабаритного ободного сетчатого рефлектора космического аппарата методами конечных элементов и плотности сил. На первом этапе, методом плотности сил, программа обеспечивает поиск (расчет) равновесной вантовой формообразующей структуры рефлектора с равномерным распределением натяжений в её элементах. На втором этапе, методом конечных элементов, программа обеспечивает определение параметров напряженно-деформированного состояния конструкции рефлектора (напряжения, деформации, перемещения и т.д.) в зависимости от: координат узлов формообразующей структуры и предварительных натяжений ее элементов, рассчитанных на первом этапе. Кроме того, программа позволяет оценивать точность формы отражающей поверхности рефлектора через величину среднеквадратичного отклонения расчетной формы от проектной. Программа разработана для проведения проверочных расчетов в процессе разработки и изготовления конструкции рефлектора и его систем.

Язык программирования: MATLAB, APDL (ANSYS Parametric Design Language)

Объем программы для ЭВМ: 16,5 Мб