

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства): 2013616510	Авторы: Филиппов Глеб Сергеевич (RU), Николаенко Владимир Сергеевич (RU)
Дата регистрации: 10.07.2013	
Номер и дата поступления заявки: 2013614295 20.05.2013	Правообладатель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)» (RU)
Дата публикации: 20.09.2013	

Название программы для ЭВМ:

Программа расчета индикатрисы прямого инфракрасного излучения форсажной камеры двигательной установки летательного аппарата методом Монте Карло

Реферат:

Программа предназначена для расчёта индикатрисы излучения стенок форсажной камеры двигательной установки (ДУ) сопла летательного аппарата (ЛА). Сопло задается плоскостями простых геометрических фигур в нужной конфигурации и разбивается на элементарные излучающие площадки с заданными параметрами. Программа математического моделирования сферы излучения сопла ДУ ЛА используется для расчёта теплового излучения сопла и формирования оптимальной конфигурации на основе вероятностного метода Монте-Карло. Исходными данными для программы являются размеры форсажной камеры, параметры полусферы суммирования (радиус, разбиение по углу суммирования, длина луча), параметры разбиения на элементарные площадки. Результатом работы программы являются значения потока энергии (Q_s) и мощности излучения (E_s) по углу полусферы суммирования в таблице Excel, графики Q_s , E_s , схематичное изображение сопла.

Тип реализующей ЭВМ: IBM PC-совмест. ПК

Язык программирования: C++

Вид и версия операционной системы: Windows XP/Vista/7

Объем программы для ЭВМ: 605 Кб