



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):  
2023666599

Дата регистрации: 02.08.2023

Номер и дата поступления заявки:  
2023665244 19.07.2023

Дата публикации и номер бюллетеня:  
02.08.2023 Бюл. № 8

Контактные реквизиты:  
patent.bmstu@mail.ru

Автор(ы):

Воронецкий Андрей Владимирович (RU),  
Краснопольский Борис Иосифович (RU),  
Филимонов Лев Александрович (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:

«Программный модуль «ГиперКуб-Испарение» СПК «ГиперКуб» версии 2 для расчета испарения  
капель и газификации конденсированных частиц»

Реферат:

Программа предназначена для моделирования испарения капель жидкости с использованием диффузионной модели, близкой к реализованной в ПК «ANSYS Fluent» модели испарения «Convection/Diffusion Controlled Model (модель испарения с учетом конвекции и диффузии)». Модель учитывает одновременно протекающие процессы массообмена и конвективного теплообмена капли с окружающей газовой средой и базируется на решении уравнений изменения массы и средней температуры одиночной капли в процессе испарения. При описании процесса испарения введены аналоги предложенных Сполдингом коэффициентов теплообмена и массообмена, при этом используется допущение о подобии процессов массообмена и теплообмена в процессе испарения. Тип ЭВМ: IBM PC-совмест. ПК, MIPS, ARM; ОС: Linux.

Язык программирования: C++

Объем программы для ЭВМ: 472953 Б