



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2018663978

Дата регистрации: 08.11.2018

Номер и дата поступления заявки:
2018619648 11.09.2018

Дата публикации и номер бюллетеня:
08.11.2018 Бюл. № 11

Контактные реквизиты:
Kryuchkova.EA@roscosmos.ru

Автор(ы):

Блесман Александр Иосифович (RU),
Логачев Иван Александрович (RU),
Постников Денис Васильевич (RU),
Логачева Алла Игоревна (RU),
Полонянкин Денис Андреевич (RU)

Правообладатель(и):

Российская Федерация, от имени которой
выступает Государственная корпорация по
космической деятельности «Роскосмос» (RU)

Название программы для ЭВМ:

Расчёт динамического поля температур при лазерном легировании в области наплавляемого слоя на подложке из материалов на основе титановых сплавов

Реферат:

Программный комплекс предназначен для отработки режимов лазерного легирования заготовок деталей сложной формы на основе расчетов динамического распределения температур, в частности для заготовок из гранул титановых сплавов (BT6с, BT14, BT23), жаропрочного никелевого сплава (ЭП741НП) и сплава на основе алюминиды титана. Результаты расчетов позволяют проводить моделирование процесса лазерного легирования и подбирать следующие параметры лазерного излучения для лазерного легирования (наплавки): диаметр пучка, скорость движения, мощность лазерного излучения, частоту, форму импульса, расход порошка, расход аргона. Результаты расчета динамического поля температур визуализированы в виде следующих представлений: 2-х мерные графики зависимостей температуры от любой координаты и в любой момент времени. При необходимости программный комплекс может быть модифицирован для использования в большинстве технологических процессов, связанных с лазерной обработкой металлических материалов.

Язык программирования: C#, Visual Basic 6.0

Объем программы для ЭВМ: 6,22 Мб