



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):  
2021665704

Дата регистрации: 30.09.2021

Номер и дата поступления заявки:  
2021664803 24.09.2021

Дата публикации и номер бюллетеня:  
30.09.2021 Бюл. № 10

Контактные реквизиты:  
нет

Автор(ы):

Гурин Иван Александрович (RU),  
Спирин Николай Александрович (RU),  
Лавров Владислав Васильевич (RU),  
Кузьмич Александр Александрович (KZ),  
Стрелков Андрей Владимирович (RU)

Правообладатель(и):

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего  
образования «Уральский федеральный  
университет имени первого Президента России  
Б.Н.Ельцина» (RU)

Название программы для ЭВМ:

Информационно-моделирующая система расчета материального и теплового балансов доменной печи.

Реферат:

Программа предназначена для выполнения модельных расчетов теплового и материального балансов в доменной печи с целью повышения эффективности принятия решений инженерно-техническим персоналом доменных цехов. Представляет собой веб-приложение, написанное в серверной части на языке программирования C# с использованием фреймворка ASPNET Core MVC, а в клиентской части на языке JavaScript с применением библиотеки React. В основе расчета лежит модель доменного процесса УрФУ-ММК. Предусмотрен ввод и корректировка исходных данных: расход и химический состав отдельных компонентов шихты, флюсов и кокса, характеристики дутья, состав и свойства жидких продуктов плавки, колошникового газа и другие параметры. Результаты расчета представляются в численном и графическом виде. Имеется возможность регистрации в системе и сохранения варианта исходных данных. Тип ЭВМ: IBM PC-совмест. ПК. ОС: Windows, macOS, дистрибутивы на базе ядра Linux (CentOS, Debian, Fedora, Red Hat, openSUSE, Ubuntu).

Язык программирования: C#

Объем программы для ЭВМ: 1 МБ