

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

№ 2025664536

**Программа для расчета материального баланса
операции хлорирования лопаритового концентрата**

Правообладатель: *Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский горный университет
императрицы Екатерины II» (RU)*

Авторы: *Слободин Виктор Андреевич (RU), Бажин
Владимир Юрьевич (RU), Головина Екатерина
Ильинична (RU)*



Заявка № 2025662980

Дата поступления 23 мая 2025 г.

Дата государственной регистрации

в Реестре программ для ЭВМ 04 июня 2025 г.

Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

Ю.С. Зубов



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2025664536

Дата регистрации: 04.06.2025

Номер и дата поступления заявки:
2025662980 23.05.2025

Дата публикации и номер бюллетеня:
04.06.2025 Бюл. № 6

Автор(ы):

Слободин Виктор Андреевич (RU),

Бажин Владимир Юрьевич (RU),

Головина Екатерина Ильинична (RU)

Правообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Санкт-Петербургский горный
университет императрицы Екатерины II» (RU)

Название программы для ЭВМ:

Программа для расчета материального баланса операции хлорирования лопаритового концентрата

Реферат:

Программа предназначена для расчёта материальных потоков. Обеспечивает выполнение следующих функций: расчёт количества и составов парогазовой смеси и плава хлоридов; расчёт материального баланса операции хлорирования лопаритового концентрата; построение круговых диаграмм составов парогазовой смеси и плава хлоридов. Программа может быть использована в учебном процессе для студентов специальностей 22.04.02 «Металлургия» и 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» при изучении дисциплин «Процессы в области металлургии, материаловедения и технологии материалов», «Технологические процессы автоматизированных производств в металлургии», «Металлургия редких металлов» и «Металлургия легких и редких металлов».

Язык программирования: Python

Объем программы для ЭВМ: 32 КБ