

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

№ 2023661181

**Расчет и построение зоны трещинообразования при
взрывном нагружении**

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

Авторы: *Афанасьев Павел Игоревич (RU), Маринин Михаил
Анатольевич (RU), Ахметов Адиль Русланович (RU)*

Заявка № 2023619242

Дата поступления 15 мая 2023 г.

Дата государственной регистрации

в Реестре программ для ЭВМ 29 мая 2023 г.



*Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности*

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Ю.С. Зубов', written over a light blue grid background.

Ю.С. Зубов



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2023661181

Дата регистрации: 29.05.2023

Номер и дата поступления заявки:
2023619242 15.05.2023

Дата публикации и номер бюллетеня:
29.05.2023 Бюл. № 6

Автор(ы):

Афанасьев Павел Игоревич (RU),
Маринин Михаил Анатольевич (RU),
Ахметов Адиль Русланович (RU)

Правообладатель(и):

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

Название программы для ЭВМ:

Расчет и построение зоны трещинообразования при взрывном нагружении

Реферат:

Программа предназначена для расчета зоны трещинообразования при взрыве цилиндрического скважинного заряда в массиве горных пород и построения в плане зон трещинообразования для сетки бурения. Программа позволяет задавать параметры сетки бурения и получать в графическом виде зоны трещинообразования скважинных зарядов и зоны нерегулируемого дробления. Программа позволяет оптимизировать сетку скважин по критерию минимизации зон нерегулируемого дробления. Начальными исходными данными для выполнения расчета являются физико-механические характеристики массива горных пород: плотность породы, предел прочности на сжатие и характеристики взрывчатого вещества: теплота взрыва, скорость детонации, плотность. Программа может быть использована в образовательном процессе для специальности 21.05.04 «Горное дело» по следующим дисциплинам: «Моделирование и проектирование взрывных технологий на ЭВМ».

Язык программирования: Python

Объем программы для ЭВМ: 73 МБ