

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

№ 2023680836

Программа для расчета крeпи вертикального ствола в программном пакете Abaqus CAE

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

Авторы: *Деменков Петр Алексеевич (RU), Романова Екатерина Леонидовна (RU)*

Заявка № 2023669398

Дата поступления 22 сентября 2023 г.

Дата государственной регистрации

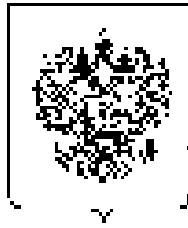
в Реестре программ для ЭВМ 05 октября 2023 г.



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):
2023680836

Дата регистрации: 05.10.2023

Номер и дата поступления заявки:
2023669398 22.09.2023

Дата публикации и номер бюллетеня:
05.10.2023 Бюл. № 10

Контактные реквизиты:
нет

Автор(ы):

Деменков Петр Алексеевич (RU),
Романова Екатерина Леонидовна (RU)

Правообладатель(и):

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

Название программы для ЭВМ:

Программа для расчета крепи вертикального ствола в программном пакете Abaqus CAE

Реферат:

Программа предназначена для внедрения автоматической системы расчета крепи ствола в программный пакет Abaqus CAE для расчета сечений шахтных стволов через внесение переменных без необходимости отстраивать геометрию конструкции «с нуля». Программа может быть использована в областях вычислительной и строительной техники, а также в учебном процессе на дисциплинах «Конструкция и расчет крепей и обделок», «Моделирование физических процессов в горном деле» для специальности 21.05.04 «Строительство горных предприятий и подземных сооружений». Исходными данными являются геометрические и физико-механические характеристики крепи ствола и вмещающего массива. Программа представляет собой встроенный plug-in и при запуске формирует конечно-элементную модель для определения напряженно-деформированного состояния крепи ствола с учетом заданных пользователем параметров, что увеличивает скорость расчетов.

Язык программирования: Python

Объем программы для ЭВМ: 25 КБ