

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

№ 2019613118

«Программа расчета геометрии трещины в однородной среде с учетом контраста напряжений»

Правообладатель: *Общество с ограниченной ответственностью "Газпромнефть Научно-технический Центр" (RU)*

Авторы: *Степанов Алексей Дмитриевич (RU), Старобинский Егор Борисович (RU), Линьков Александр Михайлович (RU)*

Заявка № 2018664256

Дата поступления 13 декабря 2018 г.

Дата государственной регистрации

в Реестре программ для ЭВМ 11 марта 2019 г.

Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

Г.П. Ивлиев





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2019613118

Дата регистрации: 11.03.2019

Номер и дата поступления заявки:
2018664256 13.12.2018

Дата публикации и номер бюллетеня:
11.03.2019 Бюл. № 3

Контактные реквизиты:
нет

Автор(ы):

Степанов Алексей Дмитриевич (RU),
Старобинский Егор Борисович (RU),
Линьков Александр Михайлович (RU)

Правообладатель(и):

Общество с ограниченной ответственностью
"Газпромнефть Научно-технический Центр"
(RU)

Название программы для ЭВМ:

«Программа расчета геометрии трещины в однородной среде с учетом контраста напряжений»

Реферат:

Программа позволяет отслеживать во времени продвижение трещины гидравлического разрыва пласта (ГРП), ее раскрытие и давление разрывающей жидкости при гидроразрыве в однородной упругой среде с произвольным контрастом напряжений. Программа основана на модифицированной постановке задачи о гидроразрыве, использующей уравнение скорости фронта и универсальную асимптотику. Интегрирование по времени выполняется по явной схеме Эйлера, что обеспечивает возможность рассчитывать продвижение трещины под действием как ньютоновской жидкости, так и жидкости с произвольным степенным законом вязкости. Входные параметры: геометрия слоёв, контраст напряжений, упругие характеристики пласта, время моделирования, скорость закачки, индексы поведения и консистенции жидкости.

Язык программирования: Python 2.7, C++ 2011 (ISO/IEC 14882:2011)

Объем программы для ЭВМ: 81,4 Кб