

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

№ 2019611470

ПРОГРАММА ДЛЯ РАСЧЕТА ВЯЗКОСТИ ДВУХФАЗНОГО ПОТОКА В СТВОЛЕ СКВАЖИНЫ С УЧЁТОМ PVT СВОЙСТВ

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

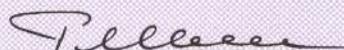
Авторы: *Подопригора Дмитрий Георгиевич (RU), Сенькин Илья Сергеевич (RU), Тананыхин Дмитрий Сергеевич (RU)*

Заявка № **2019610565**

Дата поступления **22 января 2019 г.**

Дата государственной регистрации
в Реестре программ для ЭВМ **28 января 2019 г.**

*Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности*

 **Г.П. Ивлиев**



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2019611470

Дата регистрации: 28.01.2019

Номер и дата поступления заявки:
2019610565 22.01.2019Дата публикации и номер бюллетеня:
28.01.2019 Бюл. № 2Контактные реквизиты:
нет

Автор(ы):

Подопригора Дмитрий Георгиевич (RU),
Сенькин Илья Сергеевич (RU),
Тананыхин Дмитрий Сергеевич (RU)

Правообладатель(и):

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

Название программы для ЭВМ:

**ПРОГРАММА ДЛЯ РАСЧЕТА ВЯЗКОСТИ ДВУХФАЗНОГО ПОТОКА В СТВОЛЕ
СКВАЖИНЫ С УЧЁТОМ PVT СВОЙСТВ**

Реферат:

Программа может быть использована в учебном процессе для студентов направления 21.03.01 "Нефтегазовое дело" по всем профилям подготовки, по дисциплинам: "Скважинная добыча нефти и газа", "Нефтегазопромысловое оборудование", "Математические методы анализа добычи нефти и газа", а также при расчете технологических параметров при эксплуатации добывающих скважин. Программа предназначена для расчета вязкости двухфазного потока по данным о свойствах дегазированной нефти, газа, а также учитывает конкретные PVT условия. Программа позволяет получать не только данные по вязкости двухфазного потока, но и вязкостям дегазированной нефти, насыщенной нефти, воды и газа отдельно. Начальными исходными данными для выполнения расчета являются: вязкость нефти при 100 °С, вязкость нефти при 38 °С, температура искомой вязкости, газовый фактор, давление насыщения, давление искомой вязкости, обводненность продукции, вязкость газа при данной температуре, hold-up фактор.

Язык программирования: Python 3

Объем программы для ЭВМ: 6,5 Кб