POCCINICKASI PELLEPALLINS



路路路路路路

密

路路

岛

路路路路

密

路路

路路

密

密

盘

盘

密

斑

密

盘

密

密

路路

斑

路

密

岛

岛

密

岛

路

路

松

松

岛

岛

岛

盎

密

岛

斑

岛

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

№ 2020666058

Программа для изучения режимов работы неизотермического нефтепровода

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

Авторы: Зарипова Наталья Алексеевна (RU), Пшенин Владимир Викторович (RU), Борисов Артём Витальевич (RU)



路路路路路路

路路

松

松

密

松

密

密

密

松

密

松

路路

密

母

盘

松

岛

盘

岛

密

路

密

密

密

密

岛

松

路

松

岛

出

密

岛

密

路

岛

岛

岛

密

Заявка № 2020665525 Дата поступления 02 декабря 2020 г. Дата государственной регистрации в Реестре программ для ЭВМ 04 декабря 2020 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности

Telesce

Г.П. Ивлиев

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

RU2020666058



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):

2020666058

Дата регистрации: 04.12.2020

Номер и дата поступления заявки:

2020665525 02.12.2020

Дата публикации и номер бюллетеня:

04.12.2020 Бюл. № 12

Контактные реквизиты:

нет

Автор(ы):

Зарипова Наталья Алексеевна (RU), Пшенин Владимир Викторович (RU), Борисов Артём Витальевич (RU)

Правообладатель(и):

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

Название программы для ЭВМ:

Программа для изучения режимов работы неизотермического нефтепровода

Реферат:

Программа решает важную при проектировании и эксплуатации объектов транспорта высоковязкой нефти задачу расчета возможных режимов перекачки в зависимости от определяющих процесс параметров. Программа может быть использована в дисциплине «Эксплуатация газонефтепроводов» для решения задач, связанных с определением режимов работы неизотермических нефтепроводов. Программа включает в себя модуль ввода исходных данных, решение сопряженной задачи трубной гидродинамики, теплообмена и упрощенный подсчет основных технико-экономических показателей перекачки. Программа обеспечивает решение следующих задач: построение трехмерной поверхности, отображающей возможные режимы «горячего» нефтепровода, в координатах «расход – температура – напор»; отыскание оптимальных значений начальной температуры подогрева и расхода перекачки.

Язык программирования: R

Объем программы для ЭВМ: 13 КБ