Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0521U101263

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-05-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Фик Михайло Ілліч
2. Fyk Michaylo I.

Кваліфікація: к. т. н., 05.15.13

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.17.08

Назва наукової спеціальності: Процеси та обладнання хімічної технології

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 12-05-2021

Спеціальність за освітою: Нафтогазопроводи та нафтогазосховища

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, буд. 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.050.05

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, буд. 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження: вул. Кирпичова, буд. 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 38.53.23, 38.57.25

Тема дисертації:

1. Теоретичні основи процесів тепломасообміну раціонального вилучення геотермальних флюїдів вуглеводневих свердловин

2. Theoretical fundamentals of heat and mass exchange processes of geothermal fluids rational extraction of hydrocarbon wells.

Реферат:

1. У дисертаційній роботі розв’язано актуальну науково-практичну проблему розробки теоретичних основ раціонального вилучення геотермальних флюїдів свердловинами вуглеводневих родовищ на прикладі Дніпровсько-Донецької западини, що полягає у застосуванні суміщеного вилучення-видобування «флюїд-геотепло» для свердловин нафтогазових родовищ, формуванні феноменологічної моделі яка відображає послідовність та взаємозв'язок всіх елементарних субпроцесів такого вилучення-видобування флюїд-геотермальних ресурсів, розробці математичних моделей цих субпроцесів і на їх основі – математичної моделі суміщеного процесу вилучення «флюїд-геотепло» в цілому. Обґрунтовано раціональну геометричну топологію теплообмінників та встановлено закономірності ефективного вилучення геотермальної енергії з

пласта-колектора нафти (газу) та приколонного простору, проведення її через перехідну кольматаційну зону «пласт-вибій свердловини» і ліфтування енергії по свердловині та транспортування поверхневими системами до споживача з урахуванням властивостей бокових гірських порід свердловини, колекторів, теплоносіїв, структури підземного теплообмінника, схемотехніки ефективного видобування, накопичення та зберігання енергоресурсів, геологічних та технологічних особливостей нафтогазоконденсатних родовищ, зокрема, Дніпровсько-Донецької западини, ресурсо- та теплопродуктивності нафтогазоносних та виснажених пластів-колекторів, що спрямовано на реалізацію суміщеного видобутку «флюїд – геотермальне тепло» як дуально-суміщеної технології вилучення енергоресурсів Виконана робота може бути використана для створення і розвитку вітчизняної свердловинної геотермально-вуглеводневої енергетики інноваційного типу. Крім того, окремі результати роботи можуть бути використані для інтенсифікації видобування енергоресурсів та продовження експлуатації нерентабельних вуглеводневих свердловин.

2. In the dissertation work the actual scientific and practical problem of development of theoretical bases of rational extraction and logistics of geothermal resources of wells of oil and gas fields on an example of the Dnieper-Donetsk basin which consists in application of combined extraction of "fluid-geothermal heat" of a phenomenological model that reflects the sequence and relationship of all elementary subprocesses of such extraction of fluid-geothermal resources, development of mathematical models of these subprocesses and on their basis - a mathematical model of the combined process of extraction of "fluid-geothermal" as a whole. The rational geometric topology of heat exchangers is substantiated and the regularities of effective extraction of geothermal energy from the reservoir of oil (gas) and the near-space, its conduction through the transition clogging zone "formation-bottom of the well" and energy lifting to the well and transport system are established consumer taking into account the properties of lateral rocks of wells, reservoirs, heat carriers, structure of underground heat exchanger, circuitry of efficient extraction, accumulation and storage of energy resources, geological and technological features of oil and gas condensate fields, in particular, the Dnieper-Donetsk basin - and heat productivity of oil and gas and depleted reservoirs, which is aimed at the implementation of combined production of "fluid - geothermal heat" as a dual-combined technology. The performed work can be used for creation and development of domestic downhole geothermal-hydrocarbon energy of innovative type. In addition, some of the results can be used to intensify energy production and continue the operation of unprofitable hydrocarbon wells.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Білецький Володимир Стефанович

2. Biletsky Volodymyr S

Кваліфікація: д.т.н., 05.15.08

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Білецький Володимир Стефанович

2. Biletsky Volodymyr

Кваліфікація: д. т. н., 05.15.08

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Нікольський Валерій Євгенович

2. Nikolsky Valery Ye

Кваліфікація: д. т. н., 05.17.08

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ляпощенко Олександр Олександрович
2. Lyaposhchenko Oleksandr O

Кваліфікація: д.т.н., 05.17.08

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Грудз Володимир Ярославович
2. Hrudz Volodymyr Ya

Кваліфікація: д. т. н., 05.05.13

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Демидов Ігор Миколайович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Демидов Ігор Миколайович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.