Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U004098

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-07-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Педченко Лариса Олексіївна

2. Pedchenko Larisa Oleksiivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.14.06

Назва наукової спеціальності: Технічна теплофізика та промислова теплоенергетика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-06-2015

Спеціальність за освітою: 7.04020101

Місце роботи здобувача: Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка

Код за ЄДРПОУ: 02071100

Місцезнаходження: 36011, м. Полтава, Першотравневий проспект, 24

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): К 44.052.06

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка

Код за ЄДРПОУ: 02071100

Місцезнаходження: 36011, м. Полтава, Першотравневий проспект, 24

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 44.31.29

Тема дисертації:

1. Теоретичні та технологічні основи транспортування газових гідратів у теплоенергетичних системах
2. Theoretical and technological bases of transportation of gas hydrates in the thermal energy systems

Реферат/анотація:

1. Об'єкт - технологія гідратоутворення природного газу при різних термодинамічних параметрах; мета - створення наукового підґрунтя енергоефективної технології виробництва газогідрату у формі, придатній до транспортування і зберігання за нерівноважних умов шляхом визначення, дослідження і обґрунтування її основних термодинамічних параметрів; методи - експериментальні, теоретичні, математичного моделювання, математичної статистики, порівняльний аналіз даних; новизна - уперше здійснено фізичне і математичне моделювання термодинамічних процесів примусової консервації зразків газогідрату шаром льоду для визначення основних термодинамічних параметрів процесу термодинамічної стабілізації гідрату; уперше встановлено й обґрунтовано термодинамічні параметри процесу примусової консервації охолоджених газогідратних блоків за умови запобігання їх дисоціації при атмосферному тискові для встановлення робочих режимів зберігання газових гідратів; уперше встановлено залежності часу кристалізації води у змоченому шарі від його товщини і початкової температури газогідрату в процесі

примусової консервації; установлено термодинамічні параметри стабільності і контрольованої дисоціації примусово законсервованих газогідратних блоків за температури вище 273 К й атмосферного тиску, що є основою технології зберігання та транспортування гідратів газу; результати - розроблено й обґрунтовано способи формування і примусової консервації газогідратних блоків шаром льоду за умови запобігання дисоціації за атмосферного тиску; розроблено спосіб виробництва, основні технологічні параметри і принципову схему установки з виробництва гідрату вуглеводневих газів у формі, що дозволяє здійснювати його накопичення, транспортування і зберігання без додаткового охолодження; ступінь впровадження - результати роботи використовуються у виробничій і навчальній практиці, що підтверджено двома актами впровадження; розроблений комплекс лабораторного обладнання використовувався для проведення наукових досліджень при виконанні двох держбюджетних НДР МОН України; галузь - енергетика.

2. The object is technology of the formation of hydrates of natural gas at different thermodynamic parameters; the purpose is creation of scientific basis of the energetically effective technology of the gas hydrate production in the form suitable for transportation and storage in non-equilibrium conditions by definition, research and substantiation of basic thermodynamic parameters; the method is experimental, theoretical, mathematical modeling, mathematical statistics; comparative analysis of data; the novelty - the first time physical and mathematical modeling of thermodynamic processes forced preserving samples of gas hydrate with the ice layer are implemented for determination of basic thermodynamic parameters of process of thermodynamic stabilization of the hydrate; the first time thermodynamic parameters of the process of the forced conservation of cooled hydrate are established and substantiated on condition prevention them dissociation at atmospheric pressure to establish operating modes storage of gas hydrates; the first time dependence of time of crystallization of water in the moistened layer from its thickness and the initial temperature of gas hydrates in the process of forced conservation are established; the thermodynamic parameters of stability and of controlled dissociation of the forced preserved gas hydrate blocks in temperatures above 273 K and atmospheric pressure are installed, which are the basis of technology of storage and transportation of gas hydrates; the results - the methods of formation and forced preservation of gas hydrate blocks with the ice layer are developed and substantiated on condition preventing of dissociation at atmospheric pressure; the method of production, the main technological parameters and principle scheme of the setting for the production of hydrocarbon gas hydrate are developed in a form that allows it storage, transportation and storage without additional cooling;degree of implementation - the obtained results are used at production and educational practice, that are confirmed by two acts of introduction; developed the complex of laboratory equipment was used at implementation of the two state budget scientific-research works of the Ministry of Education and Science of Ukraine for execution of scientific researches; branch - heat power engineering.

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. Павленко Анатолій Михайлович

2. Pavlenko Anatolii Mykhailovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.14.06

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. Ганжа Антон Миколайович

2. Ганжа Антон Миколайович

Кваліфікація: д.т.н., 05.14.06

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. Клімов Роман Олександрович

2. Клімов Роман Олександрович

Кваліфікація: к.т.н., 05.14.06

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 Павленко Анатолій Михайлович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Павленко Анатолій Михайлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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