Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0215U004270

Державний реєстраційний номер: 0113U000411

Відкрита

Дата реєстрації: 19-02-2015

1. Етапи виконання

Номер етапу: 2

Назва етапу: Розробка технологій видобування та утворення газових гідратів і методів активізації процесів фазових переходів. Відпрацювання елементів та обґрунтування параметрів газогідратних технологій.

Початок етапу: 01-2014

Закінчення етапу: 12-2014

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070743

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: пр. Дмитра Яворницького, 19, м. Дніпро, 49600

Телефон: (0562) 47-32-09

E-mail: Shevchsergey@gmail.com

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00027677

Адреса: пр. Перемоги 37, м. Київ, Київ, 03056, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 0442048428

E-mail: auek@ukr.net

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 2201040

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 255 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробка методів і технологій видобутку газу з природних газогідратів та створення штучних газогідратів для оптимізації виробничих процесів

Назва роботи (англ)

Development of methods and technologies of gas extraction from natural gas hydrates and creation of artificial gas hydrates for optimisation of production processes

Реферат (укр)

Метою роботи є розробка методів і технологій видобутку газових гідратів, встановлення способів активізації процесів фазових переходів при отриманні штучних газогідратів та їх транспортування, дослідження можливості видобутку донних гідратів в межах шельфу та глибоководної частини Чорного моря. Отримано штучні газові гідрати з метаноповітряної суміші дегазаційних свердловин шахт України. Створено дослідно-промислову установку для фазового переходу метану дегазаційних свердловин вугільних шахт до газогідратного стану з метою подальшого оптимального транспортування газу до споживачів. Розроблено ресурсозберігаючі технологічні схеми виробництва льодогазогідратних блоків. З'ясовано основні технологічні параметри схеми виробництва льодогазогідратних блоків. Вивчено геологічну будову та систематизовано фактичний матеріал, виділено зони гідратоутворення та їх кількісна оцінка в межах шельфу та глибоководної частини Чорного моря. З'ясовано вплив газогідратного середовища на процеси деформації та руйнування твердих тіл.

Реферат (англ)

The aim of this work is the development of methods and technologies of gas hydrates extraction, establishment of phase transitions activation methods when forming artificial gas hydrates and their transportation, the research of marine hydrates recovery possibility in the range of the shelf and deep-sea part of the Black Sea. Artificial gas hydrates are created from the gaseous mixture of degassing wells of Ukraine's coal mines. An experimental industrial unit is created to convert mine methane into solid state - gas hydrate, to transport it to consumers under optimal conditions. Resource-saving technological schemes for ice blocks of gas hydrates formation are developed. Basic technological parameters of the ice gas hydrate blocks are established. Geologic structure of the Black Sea shelf is examined and the factual material of gas hydrates formation zones is systemized. Gas hydrate environment influence on the processes of solid materials deformation and destruction is clarified.

Індекс УДК: 622.276; 622.279, 622.279.72

Коди тематичних рубрик НТІ: 52.47

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Методика видобування газу з природних газогідратних родовищ та обладнання для отримання штучних газових гідратів.

Назва продукції (англ): Methodology of extraction of natural gas from gas hydrate deposits and equipment for receive artificial gas hydrates.

Очікувані результати:

Галузь застосування: Гірничо-металлургійна, гірничовидобувна

Опис продукції (укр): Розроблено обладнання і методику для отримання зразків газових гідратів з метою проведення подальших досліджень, а також обладнання і методику для визначення реологічних властивостей штучно виробленого

газогідрату. Запропоновано технологію видобутку газу метану з газогідратних покладів Чорного моря. Створено кілька стендових реакторів гідратоутворення, що дозволяють отримувати газові гідрати як у лабораторних, так і промислових умовах.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Методи видобутку газу з газогідратних покладів та обладнання для одержання газогідратів

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 2015-2016

Виробник продукції: Державний ВНЗ "НГУ", ПолтНТУ ім. Ю.Кондратюка, ІФНТУНФ

Споживачі продукції: підприємства гірничої та газодобувної промисловості

Перспективні ринки: Україна, Росія, Канада, Китай

Права інтелектуальної власності: Отримано патент

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 397

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік організацій-співвиконавців

Назва організації: Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071100

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

Підпорядкованість:

Назва організації: Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070855

Адреса: 76018, м. Івано-Франківськ, вул. Карпатська, 15

Підпорядкованість:

Перелік осіб-виконавців

Витязь Олег Юлійович

Ганушевич Костянтин Анатолійович

Зоценко Микола Леонідович

Клименко Василь Васильович

Мазур Мирослав Павлович

Максимова Елла Олександрівна

Мойсишин В.М.

Овчинніков Микола Павлович

Педченко Михайло Михайлович

Сай Катерина Сергіївна

Керівник організації:

Бешта Олександр Степанович (д. т. н., член-кор.)

Керівники роботи:

Бондаренко Володимир Ілліч

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.