Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0218U002415

Державний реєстраційний номер: 0113U002637

Відкрита

Дата реєстрації: 05-03-2018

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Науково-технічні основи технологій виробництва та використання альтернативних палив з біологічної сировини

Початок етапу: 01-2013

Закінчення етапу: 12-2017

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут газу Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05417035

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: 03113, м. Київ, вул. Дегтярівська,39

Телефон: 4564471

Телефон: 4568830

E-mail: ig-secr@i.com.ua

Інше: ingas.org.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Інститут газу Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05417035

Адреса: вул. Дегтярівська, 39, м. Київ, Київська обл., 03113, Україна

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Телефон: 380444564471

E-mail: bor.ilienko@gmail.com

WWW: http://www.ingas.org.ua

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: 6541030

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 5203.07 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Науково-технічні основи технологій виробництва та використання альтернативних палив з біологічної сировини

Назва роботи (англ)

Scientific and technical bases of technologies of production and usage of alternative fuels from biological materials

Реферат (укр)

Представлено аналіз ресурсноъ бази палив, що можуть бути використані для заміщення природного газу. Розглянуто науково-практичні засади технологій заміщення природного газу альтернативними паливами та конкретні результати реалізації відповідних проектів. Приведено резльтати циклу термодинамічних досліджень з визначення складу та ентальпії генераторного газу, з різних видів палива. Доведено, що енергетична ефективність процесу газогенерації при використанні вторинних ресурсів перевищує 90%. Показані потимальні режими роботу газогенераторного комплексу та питомі витрати палив для заміщеня 1м3 природного газу. Приведено досвід використання генераторного газу у водогрійних та парових котлах та нагрівальній печі. Наведено результати досліджеь та впровадження процесу спалювання біопалива у обертових печах. Приведено приклад реалізованих проектів.

Реферат (англ)

An analysis of the resource base of fuel that can be used to replace natural gas is presented. The scientific and practical principles of technologies of substitution of natural gas by alternative fuels and concrete results of realization of corresponding projects are considered. The results of a cycle of thermodynamic investigations on the composition and enthalpy of generator gas from different types of fuel are given. It has been proved that the energy efficiency of the gas generation process with the use of secondary resources exceeds 90%. The following models show the operation of the gas generator system and the specific fuel consumption for replacing 1m3 of natural gas. The experience of using generator gas in water heating and steam boilers and heating furnaces is given. The results of research and introduction of biofuel burning process in rotary kilns are given. An example of implemented projects is given.

Індекс УДК: 620.9:662.6, 662.957

Коди тематичних рубрик НТІ: 44.09.29

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Науково-технічні основи технологій виробництва та використання альтернативних палив з біологічної сировини

Назва продукції (англ): Scientific and technical bases of technologies of production and usage of alternative fuels from biological materials

Очікувані результати: .

Галузь застосування: Енергетика

Опис продукції (укр): Розроблено науково-практичні засади та обладнання для заміщення природного газу біопаливом.Розроблено та впроваджено два нарями заміщення-пряме спалювання та процес газогенерації.Підтверджено

високі енергетичні та екологічні показники процесів.Екологічні показники щодо викидів в атмосферу по CO та NOx відповідають вимогам Євро-5.Опрацьовано методику поводження з відходами, що утворюються при роботі комплексу з метою мінімізації шкідливого впливу на навколишнє середовище.Результати досліджень процесів спалювання та газифікації палив впроваджено у промисловості.Загальний фактичний обсяг заміщення природного газу становить 70 млн.м3/рік.Побудовано ряд демонстраційних об'єктів.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Промисловий зразок

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: для впровадження на нових об'єктах необхідно 6 місяців

Виробник продукції: Інститут газу НАН України

Споживачі продукції: Підприємства що виробляють або споживають електроенергію

Перспективні ринки: Республіка Казахстан

Права інтелектуальної власності: Отримано патент

Форми та умови передачі продукції: 4.7

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 47

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Зайвий Олександр миколайович

Лисенко Анатолій Анатолійович

Марцевий Євген Павлович

П'яних Костянтин Євгенович

П'яних Костянтин Костянтинович

Петренко Володимир Микитович

Керівник організації:

Бондаренко Борис Іванович

Керівники роботи:

Карп Ігор Миколайович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.