

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0220U104330

Державний реєстраційний номер: 0120U002023

Відкрита

Дата реєстрації: 16-12-2020



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Обґрунтування способу газифікації рослинних відходів фермерського господарства та розрахунок газогенератора для живлення синтез-газом автономної енергетичної установки

Початок етапу: 12-2019

Закінчення етапу: 12-2019

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Центральнотукаїнський національний технічний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070950

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: просп. Університетський, буд. 8, м. Кропивницький, Кіровоградський р-н., Кіровоградська обл., 25006, Україна

Телефон: 380522559266

E-mail: rector@kntu.kr.ua

WWW: <http://www.kntu.kr.ua/>

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Центральнотукаїнський національний технічний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070950

Адреса: просп. Університетський, буд. 8, м. Кропивницький, Кіровоградський р-н., Кіровоградська обл., 25006, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380522559266

E-mail: rector@kntu.kr.ua

WWW: <http://www.kntu.kr.ua/>

Назва організації: Управління інфраструктури Кіровоградської обласної державної адміністрації

Код ЄДРПОУ/ІПН: 33708580

Адреса: площа Героїв Майдану, буд. 1, м. Кропивницький, Кіровоградський р-н., Кіровоградська обл., 25006, Україна

Підпорядкованість:

Телефон: 380522321401

E-mail: public@prom.kr-admin.gov.ua

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 52 - договір з вітчизняною організацією (органами місцевої ради, фондом, асоціацією, концерном тощо)

КПКВК:

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7714 - кошти місцевого бюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 49.8 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Обґрунтування способу газифікації рослинних відходів фермерського господарства та розрахунок газогенератора для живлення синтез-газом автономної енергетичної установки

Назва роботи (англ)

Substantiation of the method of gasification of vegetable waste of the farm and the calculation of the gas generator to supply synthesis gas to the autonomous power plant

Реферат (укр)

В роботі обґрунтована доцільність використання процесу газифікації РВ фермерського господарства та запропоновано концепцію технічного рішення ГГ при його застосуванні в складі автономної енергетичної установки. Проведено аналіз існуючих способів газифікації і конструкцій газогенераторів твердого палива та обґрунтовано вибір типу конструкції ГГ, газифікуючого агенту та способу газифікації РВ фермерського господарства. Теоретично визначено нижчу теплоту згорання РВ фермерського господарства та виконано аналіз роботи ГГ при газифікації силкових РВ, зокрема соломки і лушпиння соняшника та їх сумішей, а також гранульованого палива у вигляді пелет, виготовлених на їх основі. Розроблено схемно-конструктивні рішення дослідного (модельного) зразка удосконаленого газогенератора, відповідно умовам оптимального використання рослинних відходів сільськогосподарського фермерського господарства (СФГ) «Личук», виконано його розрахунок та розроблено ескізи рішення основних елементів; також розроблено програму і методику випробувань дослідного зразка ГГ.

Реферат (англ)

The analysis of the existing methods of gasification and designs of solid fuel gas generators and substantiates the choice of the type of construction of GG, gasifying agent and method of gasification of VW of the farm. The theoretically determined lower combustion heat of the VW of the farm and the analysis of the GG during gasification of bulk VWs, in particular straw and husks of sunflower and their mixtures, as well as granular fuel in the form of pellets made on their basis. Schematic and constructive solutions of the experimental (model) sample of the advanced gas generator have been developed, in accordance with the conditions of optimal use of vegetable wastes of the agricultural farmer farm (AFF) "Lychuk", its calculation and sketch solutions of the basic elements have been developed; also the program and methodology of testing of the test sample GG were developed.

Індекс УДК: 631.3; 629.3.014, 621.98.04

Коди тематичних рубрик НТІ: 55.57

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Схемно-конструктивні рішення дослідного (модельного) зразка удосконаленого газогенератора для оптимального використання рослинних відходів сільськогосподарського фермерського господарства (СФГ) «Личук» з метою вироблення синтез-газу для живлення теплового двигуна автономної енергетичної установки

Назва продукції (англ): Schematic and design solutions of an experimental (model) sample of an advanced gas generator for optimal utilization of vegetable waste of the Lychuk agricultural farm (SFG) in order to produce a synthesis gas to feed the heat engine of an autonomous power plant

Очікувані результати: Вироби технічні, Конструкція газогенератора дозволяє виробляти синтез-газ для живлення теплового двигуна автономної енергетичної установки, що постачатиме електроенергію різним споживачам фермерського господарства за

Галузь застосування: підприємств з випуску сільськогосподарської техніки та з виробництва сільськогосподарської продукції

Опис продукції (укр): Схемно-конструктивні рішення дослідного (модельного) зразка удосконаленого газогенератора для оптимального використання рослинних відходів сільськогосподарського фермерського господарства (СФГ) «Личук» з метою вироблення синтез-газу для живлення теплового двигуна автономної енергетичної установки, що постачатиме електроенергію різним споживачам господарства за рахунок газифікації твердих рослинних відходів господарства, зокрема соломи і лушпиння соняшника та їх сумішей, а також гранульованого палива у вигляді пелет, виготовлених на їх основі

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища, Економія енергоресурсів, Економія матеріалів, Оптимізація використання рослинних відходів з метою вироблення синтез-газу для живлення теплового двигуна автономної енергетичної установки, що постачатиме електроенергію різним споживачам господарств

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР, Дослідний зразок, Конструкторська та технологічна документація

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 12.2019-01.2020

Виробник продукції: Кафедра електротехнічних систем та енергетичного менеджменту ЦНТУ

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 63

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Гуцул Василь Іванович

Кравченко Володимир Іванович

Солдатенко Валентин Петрович

Шматько Сергій Іванович

Якименко Сергій Миколайович

Керівник організації:

Левченко Олександр Миколайович (д. е. н., професор)

Керівники роботи:

Клименко Василь Васильович (д. т. н., професор)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.