

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0220U100107

Державний реєстраційний номер: 0119U101192

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-01-2020

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка технології вилучення та переробки смол напівкоксування сапропелітових відходів вуглевидобутку для потреб хімічної та енергетичної галузей

Початок етапу: 04.2019

Закінчення етапу: 12.2019

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут геології і геохімії горючих копалин НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534392

Місцезнаходження: вул. Наукова, 3а, м. Львів, Львівська обл., 79053, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 622541

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442346674

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

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

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541230

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 358
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка технології вилучення та переробки смол напівкоксування сапропелітових відходів вуглевидобутку для потреб хімічної та енергетичної галузей

Назва роботи англійською:

Development of technology for the extraction and processing of sapropelite wastes semi-coking resins for the needs of the chemical and power industries

Реферат українською:

Відібрано проби відходів вуглевидобутку, що містять сапропелітове вугілля з відвалів та териконів ДП «Львіввугілля», найбільш придатних для подальшого перероблення, частина проб збагачена. Здійснений технічний аналіз зразків, проведено серію дослідів з їхнього напівкоксування в різних режимах та на установках різного типу. За результатами дослідів встановлено об'єм та склад піролізних газів, вихід коксу та первинних смол. Виконано серію експериментів із фракціонування первинних смол, як при атмосферному тиску, так і у вакуумі, визначено склад окремих фракцій методами ІЧ-спектроскопії та хроматографії, встановлена їхня здатність до використання у якості палива або сировини органічного синтезу, проведені окремі дослід з очищення фракцій від кислих смол, визначені сприятливі режими проведення процесу перероблення сапропелітового вугілля. Розроблена технологія переробки відходів вуглевидобутку ДП «Львіввугілля», складена технологічна схема виробництва та рекомендації щодо впровадження технології, одержано позитивний висновок Укрпатенту про видачу деклараційного патенту «Спосіб циклічного одержання смоли напівкоксування сапропелітового вугілля в батарейній коксувальній пічці».

Реферат англійською:

Samples of coal waste containing sapropelite coal from the waste heaps of SE "Lvivvugillya", which are most suitable for further processing, were selected, some of this samples were enriched. The technical analysis of the samples carried out, a series of experiments on their semi-coking in different modes and installations types carried out. According to the results of experiments, the volume and composition of pyrolysis gases, the output of coke and primary tars were determined. A series of experiments on the fractionation of primary tars, both at atmospheric pressure and in vacuum, performed. The composition of individual fractions determined by methods of IR-spectroscopy and chromatography, their ability to use as fuel or raw materials of organic synthesis established. Separate experiments on the purification of acid fractions of tars carried out, the favorable modes of carrying out the process of sapropelite coal processing are determined. Coal processing technology of Lvivvugillya coal mining developed, technological scheme of production and recommendations for technology implementation drawn up, Ukrpaten

Індекс УДК: 662.742, 577.23:622.75, 662.734/.736

Коди тематичних рубрик: 61.53.15, 62.35.31

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Павлюк Мирослав Іванович

Науковий ступінь: д. геол. н.

Вчене звання: акад.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Рекомендація «Рекомендації щодо переробки сапропелітового вугілля окремих шахт ДП "Львіввугілля"»

Назва НТП англійською: Recommendation "Recommendations for the processing of sapropelite coal from individual mines of Lvivvugillya SE"

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Технології

Галузь застосування: 19.10 – Виробництво коксу та коксопродуктів

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблений спосіб вилучення первинних смол та горючого газу із сапропелітового вугілля Львівсько-Волинського кам'яновугільного басейну дозволяє із мінімальними капіталовкладеннями (порівняно із звичайними схемами) у схемі із замкненим енергетичним циклом, одержувати сировину, яка містить достатню кількість дизельної фракції аліфатично-ароматичного характеру, придатну для переробки у дизельне паливо. Передбачається, що енергії напівкоксу та горючого газу коксування буде достатньо для забезпечення самого процесу напівкоксування та для розділення смоли на фракції.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища, Економія енергоресурсів

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 05.2021

Закінчення етапу: 06.2022

Споживачі продукції: ДП "Львіввугілля", Міністерство енергетики та вугільної промисловості України

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 15000

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Права на НТП надаються в повному обсязі

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 20000

Очікуваний термін окупності (років): 6

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Хоха Ю.В., Брик Д.В. Напівкоксування сапропелітового вугілля окремих шахт Львівсько-Волинського кам'яновугільного басейну. Вуглехімічний журнал, 2019, №5, С. 9-17.

Khokha Yu. V., Yakovenko M. B., Lyubchak O. V. Semi-coking of sapropelite coal from the mines of the Lviv-Volyn Coal Basin. 2nd International Scientific and Technical Internet Conference "Innova-tive Development of Resource-Saving Technologies of Mineral Mining and Processing". Book of Abstracts. Petroșani, Romania: UNIVERSITAS Publishing, 2019, p. 147-150.

Павлюк М.І., Брик Д.В., Хоха Ю.В., Яковенко М.Б. Сапропелітове вугілля Західної України як потенційне джерело енергетичної та хімічної сировини. Матеріали Шостої міжнародної науково-практичної конференції "Надрокористування в Україні. Перспективи інвестування", Трускавець-Київ, 2019. С. 307-312.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Павлюк Мирослав Іванович
д. геол. н., 04.00.17

Перелік осіб-виконавців

Брик Дмитро Васильович
(к. т. н.)

Бучинська Альбертина Володимирівна

Гвоздевич Олег Васильович

Герльовський Юрій Ярославович

Кульчицька-Жигайло Леся Зиновіївна

Любчак Олександр Васильович
(к. геол. н.)

Павлюк Любов Федорівна

Подольський Мирослав Романович
(к. т. н.)

Хоха Юрій Володимирович
(к. геол. н.)

Яковенко Мирослава Богданівна
(к. геол. н.)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Хоха Ю. В.

Телефон

+38 (096) 208-55-69

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

