

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0210U004161

Державний реєстраційний номер: 0107U008050

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-03-2010

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Визначення параметрів предплазменної баротермічної підготовки реагентів. Дослідження впливу складу вхідних компонентів на вихід кінцевих продуктів. Проведення комплексних досліджень плазмотермохімічної переробки низькорекційного високозольного вугільного пилу

Початок етапу: 04.2009

Закінчення етапу: 12.2009

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут проблем машинобудування ім. А.М. Підгорного НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534570

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (572)945-514, (572)944-635

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: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442396594

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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 45

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка науково-технічних принципів застосування електроплазмохімічних технологій отримання водню на ТЕС для стабілізації горіння низькорекційного вугілля

Назва роботи англійською:

Developing the scientific and engineering principles of employing electric plasma-chemical technologies for producing hydrogen at TPPs for stabilizing combustion of low-reactivity coal.

Реферат українською:

Розроблені науково-технічні принципи застосування електроплазмохімічних технологій отримання водню для стабілізації горіння низькорекційного вугілля без додаткового використання мазуту і природного газу. Розроблено вдосконалену математичну модель робочих процесів у плазмохімічному водневоконверсійному реакторі. Виконано: теоретичні дослідження впливу електричного розряду на процеси підпалу та горіння, дослідження впливу складу вхідних компонентів на вихід кінцевих продуктів. Проведені налагоджувальні випробування та попередні дослідження плазмохімічної конверсії в комбінованому пальниковому пристрої. Отримані результати можуть бути використані при розробці комбінованих плазмохімічних пальникових пристроїв на пиловугільних блоках електричних станцій.

Реферат англійською:

Scientific and technical principles of applying electroplassmochemical technologies of hydrogen production for combustion stabilization of low-reaction coal without additional usage of mazut and natural gas have been developed. Improved mathematical model of operations in plasmochemical hydrogen conversion reactor has been developed. Theoretical investigation of electric discharge influence on ignition processes and fuel combustion, investigating influence of initial components' composition on the end products output have been carried out. Adjustment tests and preliminary investigations of plasmochemical conversion in a joint nozzle have been carried out. Results obtained can be implemented for developing joint plasmochemical nozzles at slack units of power stations.

Індекс УДК: 621.039.533.6, 621.039.533.6

Коди тематичних рубрик: 44.31.39

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Мацевитий Юрій Михайлович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: акад.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методика та результати комплексного розрахунково-теоретичного дослідження процесів воднево-кисневої термохімічної підготовки високозольного вугілля в плазмохімічному конверторі

Назва НТП англійською: Principles and results of integrated design-theoretical investigation of hydrogen-oxygen processes of thermochemical treatment of high-ash coal in plasmochemical converter

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: методика та результати комплексного розрахунково-теоретичного дослідження процесів воднево-кисневої термохімічної підготовки вугілля

Галузь застосування: К 73

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблена методика дослідження процесів плазмотермічної переробки низькорекційного високозольного вугільного пилу в комбінованому плазмохімічному конверторі з попередньою зоною газифікації вугілля дозволяє визначити оптимальні режими газифікації при здійсненні воднево-кисневої термохімічної підготовки високозольного вугілля при спалюванні багатокомпонентної паливної суміші.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: за згодою з НАН України

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: -

Перспективні ринки: -

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Численное исследование термохимической подготовки высокосольного угля путем его нагрева продуктами сгорания природного газа и водорода в обогащенном кислородом воздухе / В.В. Соловей, П.М.

Канило, А.В. Кошельник, В.Е. Костюк // Вісник Національного технічного університету "ХПІ". Тем. випуск "Хімія, хімічна технологія та екологія". - 2009. - № 24. - С. 75 - 86. 2. Пат. № 86036 Україна, МПК. F23C99/00. Спосіб спалювання низькосортного вугілля і пристрій для його здійснення / Ю. М. Мацевитий, П. М. Канило, В. В. Соловей [та ін.] (Україна); ІПМаш НАН України. - № а2006 03982; заявл. 10.04.06; опубл. 25.03.2009, Бюл. № 6

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Кравченко Олег Вікторович
д. т. н., 05.17.08

Перелік осіб-виконавців

Воробйова Ірина Олександрівна
Голощатов Володимир Миколайович
Голубенко Людмила Іванівна
Канило Павло Макарович
Костенко Костянтин Володимирович
Костюк Володимир Євгенійович
Котульська Ольга Валеріївна
Кошельник Олександр Вадимович
Малько Ніна Іванівна
Мацевитий Юрій Михайлович
Парамонова Тетяна Миколаївна
Пономарьова Ганна Федотівна
Савченко Людмила Олексіївна
Соловей Віктор Васильович
Татарінов Олег Дмитрович
Трошенькін Борис Олександрович
Шубенко Олександр Леонідович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

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

