

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0211U013064

Державний реєстраційний номер: 0111U005376

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-12-2011

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Розробка методів розрахунку фізичних властивостей енерговмісних сумішей для застосування у обчислювачах витрати і кількості. Участь у 22-му міжнародному симпозіумі "Розумне виробництво та автоматизація", 23-26 листопада 2011 р., Дунайсько-Адріатична асоціація з автоматизації та виробництва (DAAAM), Відень, Австрія.

Початок етапу: 10.2011

Закінчення етапу: 12.2011

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (032)2375089

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державне агентство з питань електронного урядування України

Код за ЄДРПОУ: 37471818

Місцезнаходження: вул. Ділова, 24, м. Київ, Київ, 03150, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 2071730

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: 2.7 - інше

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 5031050

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 31.8

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Підвищення точності вимірювання витрати та кількості енерговмісних сумішей газів

Назва роботи англійською:

Improvement of accuracy of flowrate and volume measurement for energy content gas mixtures

Реферат українською:

Під час виконання II етапу проекту "Підвищення точності вимірювання витрати та кількості енерговмісних сумішей газів" було визначено вплив похибок фізичних властивостей (густини, коефіцієнта стисливості, показника адіабати, в'язкості) енерговмісних сумішей газів (коксового та доменного газу) на похибку вимірювання їх витрати і кількості, встановлено вимоги до точності методів розрахунку фізичних властивостей цих газів, розроблено методи розрахунку густини, коефіцієнта стисливості, показника адіабати і в'язкості коксового газу у відповідності до встановлених вимог щодо їх точності для застосування у обчислювачах витрати і кількості, а також розроблено рекомендації для побудови систем обліку коксового та доменного газу оптимальних за точністю вимірювання витрати і кількості.

Реферат англійською:

During accomplishment of the second stage of the project "Improvement of accuracy of flowrate and volume measurement for energy content gas mixtures" the influence of errors of physical properties (density, compressibility coefficient, isentropic exponent and viscosity) of energy content gas mixtures (coke gas and blast-furnace gas) on the error of flow rate and volume measurement was defined, the requirements to the accuracy of methods for calculation of physical properties of these gases were determined, methods for calculation of density, compressibility coefficient, isentropic exponent and viscosity of coke gas were developed according to the determined requirements to the accuracy of these methods in order to be applied in flow rate and volume calculators, as well as the recommendations for construction of coke gas and blast-furnace gas metering systems optimal as to the accuracy of flow rate and volume measurement.

Індекс УДК: 536.51, 681.121/123; 532.57; 536.62; 536.51; 531.787

Коди тематичних рубрик: 59.37.29

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Федоришин Роман Миронович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методи розрахунку фізичних властивостей енерговмісних сумішей газів для застосування у обчислювачах витрати і кількості

Назва НТП англійською: Methods for calculation of physical properties of energy content gas mixtures in order to be applied in flow rate and volume calculators

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: підвищення точності обліку енергоносіїв

Галузь застосування: 33.20.1 Виробництво контрольно-вимірювальних приладів; 40.22.0 Розподілення та постачання газу.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено методи розрахунку фізичних властивостей (густини, коефіцієнта стисливості, показника адіабати, в'язкості) енерговмісних сумішей газів (коксового та доменного газу), які дозволяють виконувати обчислення на основі спрощеного набору вхідних даних (тиск, температура суміші, густина суміші за стандартних умов). Методи розроблено на основі принципу відповідних станів, а для побудови основного рівняння у якості термодинамічних координат вибрано псевдоприведені густину та температуру суміші. Перевірка адекватності розроблених методів здійснена із застосуванням високоточних даних з ГСССД МР 118-05. Точність розрахунку фізичних властивостей енерговмісних сумішей газів за розробленими методами є достатньо високою для застосування в обчислювачах витрати і кількості.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2012-2013

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Коксохімічні заводи, металургійні комбінати

Перспективні ринки: Ринок України, СНД, Європи

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 300

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 300

Очікуваний термін окупності (років): 2-3

Додаткова інформація: за договором

ІХ. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Піх Зорян Григорович

Д. Х. Н.

Перелік осіб-виконавців

Матіко Федір Дмитрович

Пістун Євген Павлович

Рябцев Григорій Олександрович

Федоришин Роман Миронович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

