Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0217U004378

Державний реєстраційний номер: 0116U004707

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-02-2017

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Теоретичні засади розробки нових і вдосконалення існуючих методів дослідження кількісного вмісту газу та ультразвукових методів контролю витрат скрапленого нафтового та природного газів

Початок етапу: 02.2016

Закінчення етапу: 12.2016

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (0432) 51-15-81, (0432)51-15-81

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: просп. Перемоги, 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

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)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 200.8

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Засоби контролю кількісного вмісту та витрат природного та скрапленого нафтового газів

Назва роботи англійською:

Devices for control of quantitative content and flow of natural and liquefied petroleum gas

Реферат українською:

Об'єктом дослідження є процес контролю кількісного вмісту та витрат природного та скрапленого нафтового газів. Метою роботи є підвищення точності та чутливості засобів контролю кількісного вмісту та витрат природного та скрапленого нафтового газів. Проаналізовано методи контролю кількісного вмісту скрапленого нафтового газу, густини нафтопродуктів та витрат скрапленого та природного газів. Запропоновано термооптичний метод контролю кількісного вмісту газів, ультразвуковий метод вимірювання густини та ультразвуковий амплітудно-частотний метод контролю витрат газів. Отримано математичні моделі визначення кількісного вмісту компонентів рідкої фази скрапленого нафтового газу, математичну модель поширення ультразвукової хвилі в плинному середовищі, математичні моделі вимірювального контролю густини та витрат газів, математичні моделі таких засобів контролю параметрів газів: оптико-електронного вимірювального перетворювача кількісного вмісту газу, ультразвукового амплітудно-частотного вимірювального перетворювача швидкості плинних середовищ. Розроблено алгоритми вимірювального контролю кількісного вмісту компонентів скрапленого нафтового газу, витрат газу та візуалізації рельєфності поверхні розподілу швидкості вздовж потоку у тривимірному зображенні. Розроблено оптико-електронний аналізатор кількісного вмісту скрапленого нафтового газу та ультразвуковий амплітудно-частотний засіб вимірювального контролю витрат природного та скрапленого нафтового газів, виготовлено макет засобу контролю кількісного вмісту скрапленого нафтового газу.

Реферат англійською:

The object of research is the process of control the quantitative content and flow of natural and liquefied petroleum gases. The aim of work is to increase the accuracy and sensitivity of the devices for control of quantitative content and flow of natural and liquefied petroleum gases. The methods of control of quantitative content of liquefied petroleum gas, density of oil products and flow of liquefied petroleum gas and natural gas are analyzed. Thermo-optical method for control of quantitative content of gases, ultrasonic method for measuring density and ultrasonic amplitude and frequency control of gas flow are proposed. The mathematical model for determining the quantitative content of the liquid phase components of liquefied petroleum gas, a mathematical model of propagation of an ultrasonic wave in a changing environment, the mathematical model of the measuring control density and flow gas, mathematical models of such devices of control gas parameters: optoelectronic transducer quantitative content of the gas, the ultrasonic amplitude and frequency transmitter velocity fluids are obtained. Algorithms of measuring control of quantitative content of liquefied petroleum gas components, the flow of gas and visualization interface speed relief along the stream in a three-dimensional image are developed. Optoelectronic analyzer quantitative content of liquefied petroleum gas and ultrasonic amplitude-frequency device measuring control the flow of natural and liquefied petroleum gas are developed, an model of device control the quantitative content of liquefied petroleum gas is made.

Індекс УДК: 543, 543.275.1.08

Коди тематичних рубрик: 31.19

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Білинський Йосип Йосипович

Науковий ступінь:д. т. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

IX. Бібліографічний опис

Білинський Й.Й. Методи та засоби газорозрядної візуалізації для рідиннофазних біооб'єктів/ Й.Й. Білинський, О.А. Павлюк. - Вінниця: УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2016. - 120 с. Филинюк Н.А. Иммитансные логические элементы и устройства / Филинюк Н.А., Лищинская Л.Б., Лазарев А.А., Войцеховская Е.В., Фурса С.Е., Чехместрук Р.Ю., Стахов В.П. - Вінниця: УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2016. - 188 с. Bilynsky Y. Prospect for the Use of New Method of Digital Processing of Medical Images / Bilynsky Y., O. Horodetska, P. Ratushny // Мат. Міжнародної науково-технічної конференції ""Modern problems os Radio Engineering, Telecommunication and Computer Sceince", "Сучасні проблеми радіоелектроніки, телекомунікацій, комп'ютерної інженерії" TCSET - Lviv-Slavsko 23-26 february 2016, p. 780-784. Bylinsky Y. Y. Subpixel edge detection method based on low-frequency filtering / Y. Y. Bylinsky // Proc. SPIE 10031, Photonics Applications in Astronomy, Communications, Industry, and High-Energy Physics Experiments 2016, 1003152 (28 September 2016) p. 1-8. doi:10.1117/12.2249336.Synthesis and crystal structure of cadmium(II) dichloroaquasalicylidenesemicarbazone / [Panchenko T., Ranskiy A., Evseeva M. et al.] // Journal Chemistry & Chemical Technology. - 2016. ? Vol. 10, № 3. - P. 285-290. Krasilenko V.G. Modeling optical pattern recognition algorithms for object tracking based on nonlinear equivalent models and subtraction of frames / Krasilenko V.G., Nikolskyy A.I., Lazarev O.O. // Proc. SPIE 9813, MIPPR 2015: Pattern Recognition and Computer Vision, 981302 (2015); pp. 1-7. doi:10.1117/12.2205779. Білинський Й. Й. Новий ультразвуковий метод вимірювання швидкості плинних середовищ / Й.Й. Білинський, М.В. Гладишевський // Нафтогазова галузь України, 2016. - №2. - С. 35-39. Білинський Й.Й. Аналіз методів і засобів контролю витрат рідких і газоподібних середовищ та їхня класифікація / Білинський Й.Й. Стасюк М.О., Гладишевський М.В. // Наукові праці ВНТУ, 2015, №1. [Електронний ресурс] Режим доступу: http://praci.vntu.edu.ua/article/view/3748/5468. Білинський Й.Й. Розробка ультразвукового методу вимірювання швидкості плинних середовищ / Білинський Й.Й., Гладишевський М.В. // Технологический аудит и резервы производства - № 4/1(24), 2015, С. 19- 25. Білинський Й.Й. Аналізатор кількісного вмісту скрапленого нафтового газу та дослідження його статичних метрологічних характеристик / Й.Й. Білинський, Б.П. Книш, В.П. Білинська // Вісник Кременчуцького національного університету. - 2015. - №.4. - С. 135-141. Білинський Й. Й. Аналіз ультразвукових засобів вимірювального контролю витрати плинних середовищ / Й.Й. Білинський, М.В. Гладишевський // Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах. - 2016 . - №2(25). - С. 23-29. Білинський Й.Й. Математична модель вимірювального перетворювача компонентів скрапленого нафтового газу / Й.Й. Білинський, Б.П. Книш, Д.В. Шеванюк // Вісник Вінницького політехнічного інституту. - Вінниця: ВНТУ, 2016. - № 3. - С. 7 - 12. Білинський Й. Й. Новий ультразвуковий метод вимірювання швидкості плинних середовищ / Й.Й. Білинський, М.В. Гладишевський // Нафтогазова галузь України. ? №2, 2016. - С. 35-39. Білинський Й. Й. Аналіз методів і засобів вимірювання густини нафтопродуктів / Й.Й. Білинський, К. В. Огородник, Н А. Яремішена // Наукові праці ВНТУ, 2016, №2. [Електронний ресурс] Режим доступу: http://praci.vntu.edu.ua/index.php/praci/article/view/467/466. Філинюк М.А. Оцінка робочих параметрів однотранзисторних конвеєрів струму / Філинюк М.А., Ліщинська Л.Б., Лазарєв О.О. // Наукові праці ВНТУ, 2015, №4. - С. 1-10. [Електронний ресурс] Режим доступу: http://praci.vntu.edu.ua/index.php/praci/article/view/457. Пат. Україна №107498 G01N9/26 Дводіапазонний

димовий сповіщувач / Білинський Й.Й., Ланова В.В., Сахно О.М.; заявник і патентовласник - Вінницький національний технічний університет; заявл. 07.12.2015; опубл. 10.06.2016, Бюл. № 11. 5 с. Пат. №107963 Україна G01F 1/66. Пристрій вимірювання густини нафтопродуктів / Й.Й. Білинський, К.В. Огородник, Н.А. Яремішена. Заявл. 04.01.2016; Опубл. 24.06.2016, Бюл №12, 2016 р, 4 с. Пат. Україна№11788 G01N11/00 Ультразвуковий густиномір / Білинський Й.Й., Огородник К.В., Яремішена Н.А.; заявник і патентовласник - Вінницький національний технічний університет; заявл. 22.04.2016; опубл. 25.11.2016, Бюл. № 22. 4 с. Книш Б. П. Термооптичний метод та засіб вимірювального контролю компонентів скрапленого нафтового газу : дис. ... канд. техн. наук : 05.11.13 : // Книш Б. П. - Вінниця, 2016. - 197 с. Чехместрук Р. Ю. Методи і засоби вимірювання параметрів радіочастотних емітансних логічних елементів : дис. ... канд. техн. наук : 05.11.08 : // Чехместрук Р. Ю. - Вінниця, 2016. - 197 с. Тітов Т. С. Підвищення екологічної безпеки коксохімічних виробництв хімічним вилученням сірковуглецю із бензольної фракції : дис. ... канд. хім. наук : 21.06.01 : // Тітов Т. С. - Київ, 2016. - 191 с.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Павлов Сергій Володимирович

Перелік осіб-виконавців

Білинська Валентина Павлівна

Білинський Йосип Йосипович

Гордієнко Ольга Анатоліївна

Городецька Оксана Степанівна

Дмитрієв Юрій Олександрович

Красиленко В. Г.

Мельничук Уляна Станіславівна

Нікольський Олександр Іванович

Огородник Костянтин Володимирович

Пастушенко Антон Олександрович

Пастушенко Олександр Леонідович

Ранський Анатолій Петрович

Столяр Анастасія Вікторівна

Філинюк Микола Антонович

Царук Олена Ігорівна

Чехівський Іван Олександрович

Юкиш Сергій Васильович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

