Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0223U004018

Державний реєстраційний номер: 0120U103990

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-08-2023

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розвиток сучасних методів та засобів проектування у нафтогазовій галузі

Початок етапу: 09.2020

Закінчення етапу: 06.2023

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

Код за ЄДРПОУ: 02070855

Місцезнаходження: вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, Івано-Франківська обл., 76019, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380342547266, 380342547139

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

Код за ЄДРПОУ: 02070855

Місцезнаходження: вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, Івано-Франківська обл., 76019, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380342547266

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7704 - власні кошти, кошти підприємств, установ, організацій, фізичної особи на виконання ініціативних робіт

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 470.250

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розвиток сучасних методів та засобів проектування у нафтогазовій галузі

Назва роботи англійською:

Development of modern design methods and tools in the oil and gas industry

Реферат українською:

ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ, МЕТОДИ ПРОЕКТУВАННЯ, НАФТОГАЗОВЕ ОБЛАДНАННЯ, СТАНДАРТИ ПРОЕКТУВАННЯ, ТЕХНІЧНИЙ ДОКУМЕНТООБІГ Об’єктом дослідження є феномен організації спільної роботи з інноваційного проектування, експлуатації та управління нафтогазовим обладнанням, предметом – електронні (програмні) методи та засоби проектування в техніці. Метою роботи є удосконалення методів і прийомів проектування виробів у нафтогазовій промисловості, оптимізація проектних процедур для забезпечення інноваційної проектної діяльності. Методи дослідження – математичне та комп’ютерне моделювання, системний аналіз з використанням прикладних програмних продуктів, геометричне моделювання. Робота спрямована на розробку методів геометричного та комп'ютерного моделювання об'єктів і процесів у машинобудуванні, частин обладнання нафтогазової промисловості; вдосконалення інформаційного забезпечення та активізація інноваційної проектної діяльності організацій галузі. Запропоновано інформаційну систему забезпечення командної проектної діяльності. Вивчено правила та нормативні документи, сформульовано пропозиції щодо необхідного універсального геометричного опису елементів нафтообладнання для використання в САПР. Досліджено геометричні особливості поверхонь деталей устаткування з метою створення пропозицій про зміни технологічних процесів нафтогазової промисловості.

Реферат англійською:

INNOVATIVE ACTIVITIES, DESIGN METHODS, OIL AND GAS EQUIPMENT, DESIGN STANDARDS, TECHNICAL DOCUMENT CIRCULATION The object of research is the phenomenon of organizing joint work on innovative design, operation and management of oil and gas equipment, the subject is electronic (software) methods and design tools in engineering. The purpose of the work is to improve the methods and techniques of product design in the oil and gas industry, to optimize design procedures to ensure innovative design activities. Research methods – mathematical and computer modeling, system analysis using applied software products, geometric modeling. The work is aimed at the development of methods of geometric and computer modeling of objects and processes in engineering, parts of oil and gas industry equipment; improvement of information support and activation of innovative project activities of organizations of industry field. An information system for ensuring team project activity is proposed. Rules and regulatory documents were studied, proposals were formulated regarding the necessary universal geometric description of oil equipment elements for use in CAD. The geometric features of the surfaces of the equipment parts were studied in order to propose changes in the technological processes of the oil and gas industry.

Індекс УДК: 004.92; [744:62]:004.92; 744:62, 004.92.378.147

Коди тематичних рубрик: 81.14.11

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Шкіца Лєся Євстахівна

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ, МЕТОДИ ПРОЕКТУВАННЯ, НАФТОГАЗОВЕ ОБЛАДНАННЯ, СТАНДАРТИ ПРОЕКТУВАННЯ, ТЕХНІЧНИЙ ДОКУМЕНТООБІГ

Назва НТП англійською: INNOVATIVE ACTIVITIES, DESIGN METHODS, OIL AND GAS EQUIPMENT, DESIGN STANDARDS, TECHNICAL DOCUMENT CIRCULATION

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: освітня, енергетика, надрокористування

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: З метою активізації інноваційно-проектної діяльності нафтогазової галузі запропоновано удосконалення методик проектування виробів, розвиток інструментів моделювання елементів нафтогазового обладнання, удосконалення систем управління та підвищення інноваційної готовності. Розроблено варіант побудови системи інформаційного забезпечення проектно-інноваційної діяльності технічного університету, покликаний активізувати залучення учасників академічної спільноти, особливо студентства, до постановки та вирішення проблем інноваційного розвитку. Результати роботи використовуються в рамках реалізації міжнародного грантового проекту 2SOFT/1.2/86 «Ro-Ua транскордонний академічний розвиток для досліджень та інновацій».

Соціально-економічна спрямованість НТП: Підвищення продуктивності праці, Забезпечення промисловості чи населення новим видом інформаційно-комунікаційних послуг

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

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 обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Василишин Я.В., Василишин В. Я. Scientific and technical progress in European countries and the contribution of higher education institutions : Collective monograph. Riga : Izdevnieciba “Baltija Publishing”, 2020. 308 p. ,P. 1-18

Роп’як, Л.Я., Величкович А.С., Витвицький В.С., Шовкопляс М.В. Проблеми безпечної експлуатації компресорного та насосного обладнання в сучасній промисловості./За ред. В. Б. Тарельника, Є. В. Коноплянченка. Суми: ФОП Литовчено Є. Б., 2020. – 410 с. (Розділ 8. Дослідження впливу похибок виготовлення, складання та зношування на кінематико-силові параметри насоса для визначення режимів випробування зміцнених деталей. С. 305-326).

Шкіца Л.Є., Тарас І.П., Корнута В.А., Витвицький В.С. Комп’ютерна графіка. Навчальний посібник. Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2022. 250с.

Косма М., Витвицький В., Борущак Л., Корнута В. Програмування верстатів з ЧПК: посібник. Івано-Франківськ: Фоліант, 2022. 114с.

Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір (комп'ютерна програма) № 111210 "Визначення радіальних переміщень точок серединної поверхні скінченної оболонки при дії кільцевої сили, кільцевого моменту" ("Radial displacements of the shell") / Тутко Т.Ф., Дубей О.Я., Роп’як Л.Я., Витвицький В.С. Авторське право і суміжні права. Офіційний бюлетень № 69. Дата реєстрації авторського права 21.01.2022. С. 208.

Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір (комп'ютерна програма) № 111299 "Визначення еквівалентних напружень у вкритій хромовим покривом ділянці штока бурового насоса в умовах нештатного кінематичного навантаження" ("R-coating strenght") / Величкович А.С., Роп’як Л.Я., Витвицький В. С., Шовкопляс М.В., Дубей О.Я., Тутко Т.Ф. Авторське право і суміжні права. Офіційний бюллетень № 69. Дата реєстрації авторського права 25.01.2022. С. 245.

Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір (комп'ютерна програма) № 111299 "Визначення еквівалентних напружень у вкритій хромовим покривом ділянці штока бурового насоса в умовах нештатного кінематичного навантаження" ("R-coating strenght") / Величкович А.С., Роп’як Л.Я., Витвицький В. С., Шовкопляс М.В., Дубей О.Я., Тутко Т.Ф. Авторське право і суміжні права. Офіційний бюллетень № 69. Дата реєстрації авторського права 25.01.2022. С. 245.

Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір (комп'ютерна програма) № 114218 "Визначення сили натягу полімерної стрічки-стяжки для пружної фіксації зламаної малогомілкової кістки, блокованої інтрамедулярним стержнем" ("Elastic-fixed fibula") / А.В. Чужак, В.С Сулима, А.С. Величкович, Л.Я. Роп’як, В.С. Витвицький; Дата реєстрації 16.08.2022. Бюл. № 72. С. 303. https://ukrpatent.org/atachs/BULETEN_Avt_Pravo_%E2%84%96%2072-2022.pdf.zip

Sergey Yekimov, Vasylyshyn Vitalii Valentina Tsyna, Andriy Tsyna, Valentina Tytarenko Using the project method to motivate students studying physics/ Journal of Physics: Conference Series; Bristol Vol. 1889, Iss. 2, (Apr 2021). DOI:10.1088/1742-6596/1889/2/022016

Vasylyshyn Vitalii, Nataliia Huzii , Sergey Yekimov, Svitlana Kushniruk , Sergii Yashanov, Olena Kholodenko, Hanna Zvarych, Using a problem-based approach to improve the professional readiness of students of physical and mathematical specialties, Journal of Physics: Conference Series;Bristol Vol. 1889, Iss. 2, (Apr 2021). DOI:10.1088/1742-6596/1889/2/022011

Sergey Yekimov,Vitalii Vasylyshyn, Nakhod Svitlana, Voytsekhovska Yuliya, Nataliia Otroshchenko, Tetiana Gavrilko,Maryna Zheludenko, Andriy Mikheev Competence-based approach in the training of physicists Journal of Physics: Conference Series; Bristol Vol. 1889, Iss. 2, (Apr.2021). DOI:10.1088/1742-6596/1889/2/022005

Pryhorovska T.O. Analysis of Materials and Modern Technologies for PDC Drill Bit Manufacturing / L. Y. Ropyak, T. O. Pryhorovska, K. H. Levchuk . Progress in Physics of Metals. 2020. Vol. 21. Iss. 2. P. 274–301.

Kurnosov S., Ropyak L., Velychkovych A., Pryhorovska T., Vytvytskyi V. (2021) Mechanical - Insulating Method of Household and Industrial Waste Utilization. In: Karabegović I. (eds) New Technologies, Development and Application IV. NT 2021. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 233. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-75275-0_48.

Ropyak, L.Y., Velychkovych, A.S., Vytvytskyi, V.S., Shovkoplias, M.V. Analytical study of "crosshead - Slide rail" wear effect on pump rod stress state. Journal of Physics: Conference Series, 1741 (1), 2021. art. no. 012039. DOI: 10.1088/1742-6596/1741/1/012039

Bazaluk, O.; Velychkovych, A.; Ropyak, L.; Pashechko, M.; Pryhorovska, T.; Lozynskyi, V. Influence of Heavy Weight Drill Pipe Material and Drill Bit Manufacturing Errors on Stress State of Steel Blades. Energies 2021, 14, 4198. https://doi.org/10.3390/en14144198

Balitskii A., Kindrachuk M., Volchenko D., Abramek K.F., Balitskii O., Skrypnyk V., Zhuravlev D., Bekish I., Ostashuk M., Kolesnikov V. Hydrogen Containing Nanofluids in the Spark Engine's Cylinder Head Cooling System. Energies. 2022. Vol.15(1):59. https://doi.org/10.3390/en15010059

Pylypaka S., Kresan T., Trokhaniak O., Taras I., Demchuk I. Parametric Equations of a Spatial Curve as a Function of Length of the Arc with Given Dependences of Curvature and Angle of Ascent. Journal for Geometry and Graphics. 2021. Vol. 25, No.2. P.163-170. https://www.heldermann.de/JGG/JGG25/JGG252/jgg25013.htm

Bazaluk O., Dubei O., Ropyak L., Shovkoplias M., Pryhorovska T., Lozynskyi V. Strategy of Compatible Use of Jet and Plunger Pump with Chrome Parts in Oil Well. Energies. 2022. Vol.15, No.83. https://doi.org/10.3390/en15010083

Chuzhak A., Sulyma V., Ropyak L., Velychkovych A., Vytvytskyi V. Mathematical Modelling of Destabilization Stress Factors of Stable-Elastic Fixation of Distal Trans- And Suprasyndesmotic Fibular Fractures. Journal of Healthcare Engineering. 2021. Art.no. 6607364. https://doi.org/10.1155/2021/6607364

Chuzhak A., Sulyma V., Ropyak L., Velychkovych A., Vytvytskyi V. Mathematical Modelling of Destabilization Stress Factors of Stable-Elastic Fixation of Distal Trans- And Suprasyndesmotic Fibular Fractures. Journal of Healthcare Engineering. 2021. Art.no. 6607364. https://doi.org/10.1155/2021/6607364

Bazaluk O., Chuzhak A., Sulyma V., Velychkovych A., Ropyak L., Vytvytskyi V., Mykhailiuk V., Lozynskyi V. Determining the Tightrope Tightening Force for Effective Fixation of the Tibiofibular Syndesmosis during Osteomeatal Synthesis of Fibula Injuries. Applied Sciences. 2022; Vol.12(10), 4903; https://doi.org/10.3390/app12104903

L. Poberezhna, L. Shkitsa, L. Poberezhnyi, P.Popovych, V. Brych and O. Shevchuk Assessment of Environmental Risks Using Elements of Fuzzy Logic, 2022 12th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT), 2022, pp. 219-222,

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Тершак Богдан Андрійович
к. т. н.

Перелік осіб-виконавців

Бекіш Ірина Орестівна
(к. т. н., 05.05.05)

Василишин Віталій Ярославович
(к.т.н.)

Витвицький Василь Степанович
(к. т. н.)

Корнута Володимир Андрійович
(к. т. н.)

Корнута Олена Володимирівна
(к. т. н.)

Пригоровська Тетяна Олексіївна
(к. т. н.)

Тарас Ірина Павлівна
(к.т.н., 05.01.01)

Відповідальний за підготовку облікових документів Рябко Галина Федорівна

Телефон +38 (095) 041-46-83

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

