

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0216U006114

Державний реєстраційний номер: 0115U002191

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-01-2016

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Створення математичних моделей металоконструкції стрілової системи автомобільних кранів та портової перевантажувальної техніки

Початок етапу: 01.2015

Закінчення етапу: 12.2015

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Одеська державна академія технічного регулювання та якості

Код за ЄДРПОУ: 35178067

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (048) 726-68-92 , 726-77-56

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: 3804444813221, 3804444814763

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: 2.3 - виконання робіт за державними цільовими програмами

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 245.526
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Удосконалення конструктивної форми металоконструкцій підйомно-транспортних машин з метою розширення технологічних можливостей

Назва роботи англійською:

Improving the structural form of metal handling machines to expand technological capabilities.

Реферат українською:

Об'єкт дослідження - напружено-деформований стан конструктивних елементів несучої системи і металоконструкції підйомно-транспортних машин. Процес виміру деформацій методами імітаційного моделювання. Предмет дослідження - тривимірні математичні моделі вантажопідйомних машин і підйомно-транспортного обладнання та чисельно-аналітичні методи їх аналізу. Мета роботи - модернізація і оптимізація металоконструкції основних елементів підйомно-транспортних машин, розширення технологічних можливостей перевантажувальної техніки, підвищення ефективності функціонування системи автоматизації проектування підйомно-транспортних машин. Основні результати наукових досліджень: - проведені теоретичні та експериментальні дослідження металоконструкцій підйомно-транспортних машин для визначення основних характеристик міцності, жорсткості, стійкості, динамічних навантажень; - розроблені та досліджені математичні моделі досліджуваних об'єктів при просторовому навантаженні. Визначений вплив різних факторів на експлуатаційні характеристики, і вирішена задача оптимізації металоконструкцій; - розроблена методика автоматизації проектування металоконструкцій досліджуваних об'єктів.

Реферат англійською:

Object of study - stress-strain state of structural elements of the carrier systems and metal handling machinery. The process of measuring deformation methods of simulation. Subject of research - three-dimensional mathematical model of hoisting machinery and materials handling equipment and numerically-analytical methods of analysis. Purpose - modernization and optimization of the basic elements of metal handling machines, expansion of technological capabilities of handling equipment, improve the efficiency of the system design automation handling machines. Main results of research: - Theoretical and experimental studies of metal handling machines to determine the basic characteristics of strength, hardness, resistance, dynamic loads; - Developed and researched mathematical models of the objects in spatial load. The influence of various factors on the performance and solve problems optimization of metal; - The technique of automation hardware design of the objects.

Індекс УДК: 615.47:621.386.1, 621.87:624.014

Коди тематичних рубрик: 76.13.17.11

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Коломієць Леонід Володимирович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Створення математичних моделей металоконструкції стрілової системи автомобільних кранів та портової перевантажувальної техніки

Назва НТП англійською: Creation of mathematical models of systems metal boom truck cranes and port handling equipment

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 62.09 Інша діяльність у сфері інформаційних технологій і комп'ютерних систем

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Алгоритми для 3D моделювання елементів металоконструкцій підйомно-транспортних машин. Математичні моделі металоконструкцій підйомно-транспортних машин.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2017

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Промислові підприємства, Наукова асоціація "Підйомні споруди України"

Перспективні ринки: Внутрішні

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 300

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Так

Техніко-економічне обґрунтування: Так

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 1000

Очікуваний термін окупності (років): рік

Додаткова інформація: авторські методики розрахунку

IX. Бібліографічний опис

1. Коломієць Л.В. Розрахунок та проектування металоконструкцій підйомно-транспортних машин. Монографія / Л.В. Коломієць, О.Ф. Дашенко, О.М. Лимаренко, О.В. Ухов. - Одеса: ПЛУТОН, 2015. - 240 с.
2. В.Ф. Оробей. Основи розрахунку машинобудівних конструкцій. Навчальний посібник / В.Ф. Оробей, Л.В. Коломієць, О.М. Лимаренко. - Одеса: ПЛУТОН, 2015. - 48 с.
3. Дашенко О.Ф. Теоретичні основи інженерної механіки. Підручник / Дашенко О.Ф., Коломієць Л.В., Свиначев Ю.М. - Одеса: ПЛУТОН, 2015. - 656 с.
4. Дашенко О.Ф. Підвищення точності вимірів динамічної маси. / О.Ф. Дашенко, Л.В. Коломієць, О.М.

Лимаренко // Праці Одеського політехнічного університету, 2015. - № 2 (41) - С. 25-31. 5. Dashchenko O.F. Computer modeling and numerical analysis of the prosthesis to fix the forearm fractures. / O.F. Dashchenko, Yu.M. Svinarov, O.M. Lymarenko // Праці Одеського політехнічного університету, 2015. - № 2 (41) С. 128-133. 6. Kolomiets L. Non-conservative problems of the stability of bar structures / Leonid Kolomiets, Viktor Orobey, Aleksandr Lymarenko // Croatia, Scientific professional journal of University Noth, Technical journal 9, 3 (2015) p. 311-316. 7. Коломієць Л.В. Комп'ютерне моделювання та чисельний аналіз телескопічної стріли автомобільного крану / Л.В. Коломієць, О.М. Лимаренко, О.О. Дашченко, Н.М. Дашченко // Збірник наукових праць Одеської державної академії технічного регулювання та якості, 2015. - №1 (6). - С. 102-105. 8. Коломієць Л.В. Методика підвищення точності вимірів динамічної маси вантажного вагону / Л.В. Коломієць, О.М. Лимаренко, А.С. Лимаренко // Системи Обробки Інформації, Випуск 6 (131), Харків, 2015 - с. 95-98. 9. Orobey V. Boundary element method in problem of plate elements bending of engineering structures / Viktor Orobey, Leonid Kolomiets, Aleksandr Limarenko // Metallurgical and Mining Industry, 2015, № 4 p. 295 - 302. 10. Kolomiets L. Application of numerical methods for the calculation of core structural elements with the discrete nature of rigidities, Winkler coefficients and detachment of the elastic supports foundation / Leonid Kolomiets, Aleksandr Lymarenko, Alina Lymarenko // Metallurgical and Mining Industry, 2015, № 6 p. 548 - 555. 11. Limarenko A.M. The optimization of car engine piston-rod by numerical method / A.M. Limarenko, V.V. Khamray, A.A. Druzhynin // Вісник Одеської державної академії будівництва і архітектури, 2015, вип 60, с. 440-443. 12. Оробей В.Ф. Метод граничных элементов в задачах устойчивости плоской формы изгиба балок прямоугольного сечения / В.Ф. Оробей, А.Ф. Дашченко, Л.В. Коломієць, О.М. Лимаренко // Збірник наукових праць Одеської державної академії технічного регулювання та якості, 2015. - № 2 (7). 13. Боряк К.Ф. Перевірка на міцність конструктивних елементів ЗНKP-60 / К.Ф. Боряк, О.В. Афтанюк, О.М. Лимаренко // Збірник наукових праць Одеської державної академії технічного регулювання та якості, 2015. - №2 (7). 14. Горін В.В. Методика проведення досліджень теплообміну потоку робочого тіла у трубах з повздовжнім оребренням / Горін В.В., Семчук Р.І. // Вісник Інженерної академії України, 2015, № 2. 15. Горин В.В. Методика расчета и результаты исследования теплоотдачи потока природного газа в трубах с продольным оребрением / Горин В.В., Горин В.Я., Барабаш П.А., Трокоз Я.Е. // Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки. - Хмельницьк: 2015, № 3. 16. Kvasnikov V. P. Method of measurement of stress in loaded structures / V. P. Kvasnikov, T. I. Ganeva // Scientific and technical journal "Metallurgical and Mining Industry". - 2015, № 7, p. 340-343. 17. Квасніков В. П. Шляхи підвищення точності вимірювання деформації та механічних напружень / В. П. Квасніков, Т. І. Ганева // Метрологія та прилади. - 2015, № 6. - С. 56-60. 18. Ганева Т. І. Експериментальне визначення інтервалів розподілу значень напруження // Вісник Інженерної Академії України. - 2015, № 3. - С. 83-86. 19. Квасніков В. П. Нова методика розрахунку датчика деформацій / В. П. Квасніков, Т. І. Ганева // Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах - 2015, № 3 (52) - С. 169-173. 20. Ганева Т. І. Підвищення точності вимірювання деформацій тензоперетворювачем // Метрологія, технічне регулювання та забезпечення якості: тез. доп. V міжнародної НПК, 8-9.10.2015. - Одеса, ОДАТРЯ, 2015. - С. 82-83. 21. Лимаренко О.М. Розрахунок телескопічної стріли автомобільного крану / О.М. Лимаренко, Дашченко О.О., Лимаренко А.С. - Science and civilization 2015 - Construction and architecture Physics Technical sciences, England, Sheffield № 24 с. 69-73. 22. Лимаренко А.М. Методика расчета рулевого управления с применением модуля программы Solid Works. / А.М. Лимаренко, В.В. Хамрай А.А. Дашченко - Материалы 9 Международной НПК "Современные исследования и развитие" Болгария, София 2015 - Том 16 с. 11-13. 23. Kolomiets L.V. Active method of measurements with use of laser device son basis of integrated adaptive through system automations of manufacture stamps// Kolomiets L.V., Kleschev G.M Metallurgical and Mining Industry, № 8, (2015). - Pages 16 - 18. 24. Didenko V.D. Spline Galerkin methods for the Sherman-Lauricellaequation on simple contours with corners / Didenko V.D., Tang T., and A. M. Vu // SIAM J. Numerical Analysis. Accepted. ArXiv:1501.00280. 25. Didenko V.D. and B. Silbermann. Generalized Inverses and Solution of Equations with Toeplitz plusHankel Operators. Boletin de la Sociedad Matematica Mexicana. Accepted. 26. Didenko V.D. Anefficientmethodforsolving non-homogeneousToeplitzplusHanklequations. JointMeeting AMS/EMS/SPM, Porto, Portugal, June, 10-13, 2015, www.ams.org/amsmtgs/2206_abstracts/1111-47-288.pdf

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Коломієць Леонід Володимирович

Перелік осіб-виконавців

Бойко Ірина Михайлівна

Ганєва Таїсія Іванівна

Горін Вадим Вікторович

Давидов Ярослав Анатолійович

Дашченко Олександр Федорович

Дзюба Світлана Володимирівна

Діденко Віктор Дмитрович

Коломієць Леонід Володимирович

Лимаренко Аліна Сергіївна

Лимаренко Олександр Михайлович

Оробей Віктор Федорович

Хаєйн Тамара Михайлівна

Яцинюк Олена Михайлівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

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

