

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0217U001352

Державний реєстраційний номер: 0115U000509

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-02-2017

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка методів дослідження напруженого стану елементів конструкцій при вібраційних та контактних навантаженнях

Початок етапу: 01.2015

Закінчення етапу: 12.2016

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02071180

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (057) 70-76-343

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)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1058

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка математичних моделей і методів рішення нелінійних задач динаміки та міцності елементів конструкцій при дії квазістатичних, динамічних та ударних навантажень

Назва роботи англійською:

Development of mathematical models and methods for solving nonlinear problems of dynamics and strength of structural elements under the action of quasi-static, dynamic and impact loads

Реферат українською:

Об'єкти дослідження - конструкції із композиційних матеріалів, ділянки трубопроводу з в'язкопружною ремонтною накладкою, вібраційний стан моделі гідроагрегату, технологічні процеси обробки, в тому числі магнітно-імпульсної, матеріалів, комбінований магнітний підвіс, з'єднання деталей посадкою з натягом, металеві та металокерамічні пластини, що є елементами конструкцій бронезахисту, під дією високошвидкісних ударних навантажень. Мета роботи - формулювання нових фундаментальних рівнянь механіки, прогнозування та оптимізація фізико-механічних характеристик елементів конструкцій, забезпечення міцності конструкцій з мінімальними витратами ресурсів та розширення сфери застосування композиційних матеріалів в техніці. Методи дослідження - чисельні методи розрахунку нелінійного деформування, пошкодження, міцності при пластичності та повзучості конструкцій, що викликані фізично різними навантаженнями. Описано пластичну поведінку матеріалу товстостінного циліндра при автофретуванні інкрементальною теорією пластичності з урахуванням ефекту Баушингера і пошкоджуваності матеріалу. Виконано чисельне моделювання пробивання металевої та металокерамічної пластин.

Реферат англійською:

Objects of research - structures made of composite materials, pipe sections with viscoelastic repair plate, vibration state hydroelectric models, technological processing, including magnetic pulse, of materials, the combined magnetic suspension, connection of details of an interference fit, metal and metal plates, which are elements of body armor designs, under the action of high-speed impact loads. The purpose of the work - the formulation of the new fundamental equations of mechanics, prediction and optimization of the physical and mechanical properties of elements of constructions, providing structural strength with minimal cost of resources and expanding the sphere of application of composite materials in engineering. Research methods - numerical methods for calculating the nonlinear deformation, damage, strength of construction at plasticity and creep caused by a variety of physical loads. Described plastic material behavior of a thick-walled cylinder at autofrettage by incremental plasticity theory for the effect Baushinger and material damage. Done the numerical simulation of penetration metallic and metal-ceramic plates.

Індекс УДК: 539.3, 539.3

Коди тематичних рубрик: 30.19

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Львов Геннадій Іванович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Марченко Андрій Петрович

Перелік осіб-виконавців

Ігліна Л.С.

Андреев А.Г.

Бородіна Н.Ю.

Бреславська О.О.

Бреславський Д.В.

Грищенко В.М.

Звонарьова А.П.

Костромицька О.А.

Лавінський Д.В.

Ларін О.О.

Львов І.Г.

Мартиненко Г.Ю.

Морачковський О.К.

Радіонова С.В.

Трубаєв О.І.

Ульянов Ю..М.

Федоров В.О.

Хавін Г.Л.

Щепкін О.В.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

