

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0401U002251

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-07-2001

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Султан Олександр Васильович

2. Sultan Oleksandr Vasyl'ovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.22.07

Назва наукової спеціальності: Рухомий склад залізниць та тяга поїздів

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-06-2001

Спеціальність за освітою: 7.080202

Місце роботи здобувача: Дніпропетровський державний технічний університет залізничного транспорту

Код за ЄДРПОУ: 01116130

Місцезнаходження: 49010, м.Дніпро-10, вул. Акад. Лазаряна, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство транспорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 08.820.02

Повне найменування юридичної особи: Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В.А. Лазаряна

Код за ЄДРПОУ: 01116130

Місцезнаходження: вул. Лазаряна, 2, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Дніпропетровський державний технічний університет залізничного транспорту

Код за ЄДРПОУ: 01116130

Місцезнаходження: 49010, м.Дніпро-10, вул. Акад. Лазаряна, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство транспорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 73.29.41

Тема дисертації:

1. Визначення навантаженості вагонів-самоскидів при ударі падаючим вантажем з метою забезпечення міцності
2. Determination of dumpcar loading under impact of falling consignment for the purpose of strength maintenance

Реферат:

1. Математична модель динамічного розрахунку на міцність думпкарів при поперечному ударі масивними тілами розроблено на базі теорії удару Сірса-Тімошенко. Як падаючий вантаж розглядається пружне масивне тіло зі сферичною нижньою поверхнею. Диференціальні рівняння руху досліджуваної конструкції при ударі формувалися за процедурою МКЕ. Інтегрування диференціальних рівнянь проводилося за методом Н'юмарка. Амортизуючий прошарок і вільне опертя верхньої рами на нижню, представлялися нелінійними в'язями. Рівняння зв'язку для визначення ударної сили складалося на підставі теорії удару Герца з урахуванням місцевих пластичних деформацій. При формуванні рівнянь зв'язку для обчислювання сил взаємодії використовувалися діаграми стискання амортизуючих матеріалів (пристроїв). Методика

динамічного розрахунку реалізована в програмний комплекс, що застосовувався при проектуванні великовантажних вагонів-самоскидів моделей 33-677 і 34-9019. За результатами розрахунків було дано рекомендації заводам-виробникам щодо вибору конструкції верхньої рами і настилу помосту

2. On basis of the theory of impact Sirsa-Timoshenko the mathematical model of a dynamic strength calculation dumpcars under transversal impact by massive bodies has been developed. The incident consignment is considered as the elastic massive body with a spherical lower surface. By the procedure of a finite element method the differential equations of researched construction movement by the impact have been formed. The integration of the differential equations of movement was carried out by the method Newmark. The damping interlayer and the free leaner of the upper frame on lower were represented by nonlinear connections. By the Hertz impact theory with allowance for of local plastic deformations in a zone of impact the equation of connection for determination of a impact force have been made. Setting the connection equations for the forces of interaction calculation have been used by diagrams of compression the damping of materials (devices). The technique of dynamic strength calculation is realized in a programm complex, which was applied on designing of supersize dumpcars of models 33-677 and 34-9019. In results of calculation the recommendations to factory-manufacturers about the choice of construction of the upper frame and floor have been given.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Блохін Є.П.

2. Блохін Є.П.

Кваліфікація: д.т.н., 05.22.07

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Богомаз Г.І.

2. Богомаз Г.І.

Кваліфікація: д.т.н., 05.22.07

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Хачапурідзе М.М.

2. Хачапурідзе М.М.

Кваліфікація: к.т.н., 05.22.07

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Боднарь Б.Є.

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Боднарь Б.Є.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.