Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U001792

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 31-03-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Самуся Сергій Володимирович
2. Samusya Sergiy Volodymyrovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.05.06

Назва наукової спеціальності: Гірничі машини

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 18-03-2011

Спеціальність за освітою: 8.080202

Місце роботи здобувача: Інститут геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05411357

Місцезнаходження: 49005, м. Дніпро, вул. Симферопольська, 2а

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 08.188.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05411357

Місцезнаходження: вул. Сімферопольська, 2А, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49005, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05411357

Місцезнаходження: 49005, м. Дніпро, вул. Симферопольська, 2а

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 52.47.15.35

Тема дисертації:

1. Обґрунтування раціональних параметрів і режимів експлуатації аварійно-рятувальних мобільних підйомних установок
2. Mobile emergency hoists rational operation modes and paramters feasibility

Реферат:

1. Об’єкт дослідження – динамічні процеси в канатній системі мобільної підйомної установки в режимах гальмування. Мета роботи – забезпечення ефективного та безпечного використання аварійно-рятувальних мобільних підйомних установок шляхом обґрунтування раціональних параметрів і режимів експлуатації з урахуванням взаємовпливу динамічних процесів у струні та виску каната. Методи дослідження - комплексний метод теоретичних досліджень динаміки мобільної підйомної установки на основі розв’язання рівнянь теоретичної механіки та математичної фізики, а також експериментальні дослідження на діючих підйомних комплексах із застосуванням стандартної вимірювальної та реєструючої апаратури. Розроблена математична модель процесу гальмування підйомної установки як єдиної механічної системи, що включає

похилу провисаючу струну і висок каната з судиною, яка дозволяє дослідити динамічні процеси в канатній системі і кінематику підйомної установки. При чисельному моделюванні отримано залежності коефіцієнта динамічності системи, а також максимального відхилення струни від параметрів підйомної установки. Встановлено зони параметричної нестійкості, наявність яких пояснюється виникненням в них параметричного резонансу між коливаннями струни і виска каната. Розроблена «Методика визначення раціональних експлуатаційних параметрів аварійно-рятувальних мобільних підйомних установок» використовується ВАТ «НДІ гірничої механіки ім. М.М. Федорова» та гірничорятувальною службою України в проектах застосування таких установок при аварійно-рятувальних роботах у шахтних стовбурах. Впровадження результатів роботи дає соціальний ефект за рахунок підвищення ефективності та безпеки експлуатації мобільних підйомних установок при аварійно-рятувальних та ремонтно-відновлювальних роботах.

2. The object of study - the dynamic processes within the cable system, a mobile hoist in the breaking modes. The purpose of the work - to ensure efficient and safe use of emergency mobile lift systems through the rational justification of the parameters and modes of operation, taking into account the mutual influence of dynamic processes in a string and a plumb line. Methods of investigation - a comprehensive method for theoretical studies of the dynamics of mobile elevating installation based on the solution of the equations of theoretical mechanics and mathematical physics, and experimental studies on the existing lifting complexes using standard measuring and recording equipment. Mathematical model of the hoist braking process as a single mechanical system including a sloping sagging string and plumb with the vessel has been developed. It allows studying dynamic processes in the rope system and the kinematics of the hoist. Zones of parametric instability in mutual vibrations of a string and plumb have been established, their presence is explained by the appearance of parametric resonance between vibrations of the string and plumb of the hoist rope.Developed “Method of determining rational operational parameters mobile rescue hoist equipment” is used by LTD “SRI of mining mechanics by M.M. Fedorov” and rescue service of Ukraine. Using the results of the work gives the social impact by improving the efficiency and safe operation of mobile lifting equipment for rescue and remedial work.

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 ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ільїн Сергій Ростиславович

2. Ilyn Sergiy Rostislavovich

Кваліфікація: к.т.н., 05.05.06

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. Надутий Володимир Петрович
2. Надутий Володимир Петрович

Кваліфікація: д.т.н., 05.05.06

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. Соломенцев Костянтин Анатолійович
2. Соломенцев Костянтин Анатолійович

Кваліфікація: к.т.н., 05.05.06

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	Булат Анатолій Федорович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Булат Анатолій Федорович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.