Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0505U000041

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 31-01-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сьомін Дмитро Олександрович

2. Syomin Dmitry Alexandrovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.22.12

Назва наукової спеціальності: Промисловий транспорт

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-12-2004

Спеціальність за освітою: 0528

Місце роботи здобувача: Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля

Код за ЄДРПОУ: 02070714

Місцезнаходження: просп. Центральний, 59А, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93406

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д29.051.03

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля

Код за ЄДРПОУ: 02070714

Місцезнаходження: просп. Центральний, 59А, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93406

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 73.41.01

Тема дисертації:

1. Підвищення ефективності переміщення вантажів трубопровідним транспортом засобами струминної арматури.

2. Increasing of Cargoes Moving Efficiency of Pipeline Transport With Means of Fluidic Fittings.

Реферат/анотація:

1. У роботі визначена, науково обґрунтована і вирішена проблема підвищення техніко-економічної ефективності систем промислового трубопровідного транспорту, за рахунок розробки принципово нової - струминної арматури, робочі органи якої не мають рухливих механічних частин, завдяки чому їй властиві високі показники надійності і довговічності. Розроблено основи теорії і розрахунку трубопровідної струминної арматури промислового транспорту. Теоретичні дослідження щодо закономірностей течії у арматурі та її характеристик проведені із застосуванням гідродинамічних і гідравлічних підходів на математичних моделях різних рівнів - від одновимірних до просторових моделей течії в'язкої рідини. Експериментальним шляхом досліджено параметри гідравлічного тертя у вихрових регулюючих органах, їхні пропускні спроможності та робочі характеристики, встановлено динамічні властивості мембранних виконавчих механізмів та пристроїв арматури у цілому. Розроблено принципи побудови і методи розрахунку

струминної арматури і систем управління на її основі. Декомпозиція проточної частини вихрових регулюючих органів із подальшим їхнім синтезом, дозволили створити низку пристроїв, які разом із виконавчими механізмами склали основу системи струминної трубопровідної арматури промислового транспорту "СТАРТТ". На базі струминної арматури "СТАРТТ". розроблено системи трубопровідного транспорту у вуглепереробній, теплоенергетичній, хімічній промисловостях, сільському господарстві. Накопичено досвід їх промислової експлуатації та доведена техніко-економічна ефективність. Результати проведених досліджень можуть бути використані не тільки в промисловому трубопровідному транспорті, а й в інших його видах із урахуванням умов функціонування та властивостей робочих середовищ. Ключові слова: промисловий трубопровідний транспорт, надійність, трубопровідна арматура, текуче середовище, управління, струминна макротехніка, вихровий регулюючий орган, виконавчий механізм, струминна арматура, математична модель, рівняння Рейнольдса, турбулентність, тертя, промислові зразки.

2. In work the problem of increase of technical and economic effi-ciency of industrial pipeline transport systems is determined, justified in scientific way and resolved, by the composition of brand new fluidic fittings, the end-effectors of which have no moving mechanical parts, due to what it high parameters of reliability and durability. The fundamentals of the theory and calculation of the created pipeline fluidic fittings "STARTT", which end-effectors have no moving mechanical pairs, are designed. The principles of construction and computational methods of control systems are designed on the basis of units of fluidic fittings. The fundamentals of the theory and calculation of the pipeline fluidic fittings of an industrial carrier are developed. The analytical investigations concerning regularities of flow in the fittings and its characteristics are conducted with applying of the hydrodynamic and hydraulic approaches on mathematical models of miscellaneous levels - from one-dimensional to space modelsof viscous flow. In experimental way parameters of hydraulic friction in vortex adjusting organs are investigated, their throughput capacity and performance curves, the dynamic properties of membrane actuators and devices of the whole fittings are established. The principles of both construction and computational methods of fluidic fittings and control systems on its basis are composed. Decomposition of a flow section of vortex adjusting organs with their further synthesizing, have allowed to create a series of devices, which one together with actuators have compounded the basis of a system of an fluidic pipeline control valves of an industrial carrier "STARTT". On the basis of the fluidic fittings "STARTT" the systems of a pipeline transport in coal-refining, heat power, chemical industry and agriculture are designed. The experience of their operation and maintenance phase is accumulated and the technical and economic efficiency is demonstrated. The outcomes of the conducted researches can be utilised not only in an industrial carrier, but also in other kinds of it, in view of operation conditions and properties of actuating mediums. Keywords: an industrial pipeline transport, reliability, pipeline fittings, fluid medium, control, fluidic macrotechnics, vortex adjusting organ, actuator, fluidic fittings, mathematical model, Reynolds equations, turbulence, friction, industrial sam-ples.

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. Куліков Юрій Андрійович

2. Kulikov Yuri Andreevich

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. Рамазанов Султан Курбанович

2. Рамазанов Султан Курбанович

Кваліфікація: д.т.н., 05.22.12

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. Омельченко Олександр Дмитрович

2. Омельченко Олександр Дмитрович

Кваліфікація: д.т.н., 05.22.12

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. Берестовий Анатолій Михайлович
2. Берестовий Анатолій Михайлович

Кваліфікація: д.т.н., 05.22.12

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 Голубенко Олександр Леонідович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Голубенко Олександр Леонідович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.