

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U002668

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-07-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Карев Станіслав Володимирович

2. Karev Stanislav

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.05.03

Назва наукової спеціальності: Двигуни та енергетичні установки

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 25-06-2014

Спеціальність за освітою: 8.090258

Місце роботи здобувача: Національний транспортний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070915

Місцезнаходження: 01010, м. Київ, вул. М.Омеляновича-Павленка,1

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): Д 26.059.03

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: Національний транспортний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070915

Місцезнаходження: 01010, м. Київ, вул. М.Омеляновича-Павленка,1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.42.31

Тема дисертації:

1. Покращення паливної економічності та екологічних показників бензинового двигуна з системою впорскування та зворотнім зв'язком
2. Improvement of fuel efficiency and environmental performance of the gasoline engine with injection system and feedback

Реферат:

1. Дисертація присвячена покращенню паливної економічності і екологічних показників багатociліндрових бензинових двигунів застосуванням комбінованого методу регулювання потужності та рециркуляції відпрацьованих газів. Розроблена методика та експериментально визначено оптимальний коефіцієнт рециркуляції відпрацьованих газів в режимі, який відповідає середній точці міського Європейського іздового циклу для категорії автомобілів M1. Проведено стендові експериментальні дослідження двигуна 6Ч9,5/6,98, які показали покращення паливної економічності та екологічних показників при застосуванні комбінованого методу регулювання потужності та рециркуляції відпрацьованих газів. Індицирування робочого процесу двигуна 6Ч9,5/6,98 та розрахункові дослідження на уточненій математичній моделі розрахунку показників робочого процесу підтвердили, що при застосуванні рециркуляції відпрацьованих газів зменшується максимальна температура циклу та зростає загальна тривалість згоряння. Результати розрахунку на

уточненій математичній моделі руху автомобіля за режимами Європейського їздового циклу показали, що рециркуляція відпрацьованих газів дозволяє отримати як покращення паливної економічності, так і покращені екологічні показники автомобіля обладнаного сучасним бензиновим двигуном при застосуванні комбінованого методу регулювання потужності.

2. The main topic of the thesis is an improvement of fuel efficiency and environmental performance of multi-cylinder gasoline engines while using a combined method of power control and exhaust gas recirculation. There was developed a method and there was experimentally determined optimal rate of exhaust gas recirculation in mode which corresponds to the median of the European urban driving cycle for vehicles of M1 category. An experimental study of the engine 6CH9,5/6,98, which showed improvement of fuel efficiency and environmental performance applying the combined method of power control and exhaust gas recirculation. Indexing of workflow of the engine 6CH9,5/6,98 and calculated research on the mathematical model for calculating the parameters of the workflow confirmed that the application of exhaust gas recycling decreases the maximum temperature of the cycle and increases the total duration of combustion. Research results based on specified mathematical model of vehicle movement within European driving cycle modes showed that recycling of exhausts gas allows improving fuel efficiency and environmental performance of the vehicle equipped with modern gasoline engine while using a combined method of power control.

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. Гутаревич Юрій Феодосійович
2. Gutarevych Yury Feodosiyovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.05.03

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. Абрамчук Федір Іванович

2. Абрамчук Федір Іванович

Кваліфікація: д.т.н., 05.04.02

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. Ільченко Андрій Володимирович

2. Ільченко Андрій Володимирович

Кваліфікація: к.т.н., 05.22.20

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**

Дмитриченко Микола Федорович

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

Дмитриченко Микола Федорович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.