Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U006288

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-12-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Цюман Микола Павлович
2. Tsiuman Mykola Pavlovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 26-11-2010

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. Поліпшення паливної економічності бензинового двигуна з системою нейтралізації відпрацьованих газів

2. Improvement of fuel economy petrol engine with exhaust gas neutralization system

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена поліпшенню паливної економічності бензинового двигуна з системою нейтралізації відпрацьованих газів раціональним вибором регулювальних параметрів, зокрема ступеня рециркуляції відпрацьованих газів і кута випередження запалювання. Розроблено математичну модель системи "двигун-нейтралізатор", що являє собою систему диференціальних рівнянь руху газового потоку, об'ємного балансу і адіабати з врахуванням впливу режиму роботи двигуна і ступеня рециркуляції відпрацьованих газів на параметри стану робочого тіла в циліндрі, впускному і випускному колекторах, характер і тривалість згоряння і викиди основних шкідливих речовин. Проведено стендові експериментальні дослідження двигуна VW BBY щодо визначення впливу ступеня рециркуляції відпрацьованих газів і кута випередження запалювання на паливну економічність, екологічні та індикаторні показники. Визначено доцільні значення ступеня рециркуляції відпрацьованих газів і кута випередження запалювання в усьому діапазоні швидкісних і навантажувальних режимів роботи двигуна за критерієм мінімальної питомої ефективної витрати палива. Оцінено поліпшення паливної економічності автомобіля в їздовому циклі при раціональному регулюванні

ступеня рециркуляції відпрацьованих газів і кута випередження запалювання.

2. The dissertation is dedicated to improving fuel economy petrol engine with a system of exhaust gases neutralization by rational choice adjusting parameters, such as degree of exhaust gases recirculation and ignition timing. The mathematical model of the "engine-neutralizer", which is a system of differential equations of motion of the gas flow, balance of volume and adiabat, taking into account influence of mode of engine and the degree of exhaust gases recirculation for parameters of the working substance in the cylinder, intake and exhaust collectors, characteristics and duration of combustion and emissions of major pollutants. The experimental researches of engine VW BBY for the influence of the degree of exhaust gases recirculation and ignition timing on fuel economy, ecological and indicator indexes are performed. The reasonable values degree of exhaust gases recirculation and ignition timing for all range of velocity and load modes of engine by criterion of minimal specific effective fuel consumption are determined. The improvement of fuel economy of vehicle in the driving cycle by rational regulation degree of exhaust gases recirculation and ignition timing is determined.

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. Матейчик Василь Петрович
2. Mateichyk Vasyl Petrovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.22.02

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. Клименко Олексій Андрійович

2. Клименко Олексій Андрійович

Кваліфікація: к.т.н., 05.22.10

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.