Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0404U002449

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-06-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Хімченко Аркадій Васильович
2. Himchenko Arkady Vasil'evich

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: 28-05-2004

Спеціальність за освітою: 7.090258

Місце роботи здобувача: Донецький державний технічний університет Автомобільно-дорожній інститут

Код за ЄДРПОУ: 05464951

Місцезнаходження: 84646,м. Горлівка, вул. Кірова, 51

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти 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: Донецький державний технічний університет Автомобільно-дорожній інститут

Код за ЄДРПОУ: 05464951

Місцезнаходження: 84646,м. Горлівка, вул. Кірова, 51

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.42.31

Тема дисертації:

1. Покращення паливної економічності і зниження токсичності двотактних бензинових двигунів в часткових режимах

2. Improvement of fuel economy profitability and decrease of toxicity of petrol two-stroke engines on partial modes

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена поліпшенню паливної економічності і зниженню шкідливих викидів двотактних бензинових двигунів шляхом використання змінного ступеня стискання в часткових режимах. Розроблено комплекс математичних моделей робочих процесів двотактного бензинового двигуна із змінним ступенем стискання в часткових режимах: методика визначення параметрів продувочного компресора (ПК) - нижньої частини циліндропоршневої групи і кривошипної камери; метод розрахунку дозарядки ПК свіжим зарядом у процесі наповнення, в основу якого покладені диференціальні рівняння енергетичного і масового балансу; методика розрахунку робочого циклу в циліндрі двигуна на основі методу проф. І. І. Вібе; замкнута модель розрахунку двигуна, що дозволяє комплексно виявити вплив змінного ступеня стискання на конструктивні параметри і показники двигуна. Проведено розрахунково-експериментальні дослідження впливу змінного

ступеня стискання на показники роботи двигуна в часткових режимах. Отримано значну паливну економічність двигуна,а також зниження токсичності по викидах CO і CH при регулюванні ступеня стискання в часткових режимах.

2. The dissertation is devoted to improvement of fuel economy and decrease of harmful emissions of the petrol two-stroke engines by use of variable compression ratio on partial modes. The complex of mathematical models of working processes of the two-stroke petrol engine with a replaceable ratio of compression on partial modes is developed: a technique of definition of parameters of the purge compressor - the lower part the cylinder of the piston group and a crank chambers; a method of calculation charging the purge compressor by a fresh charge during filling, in which basis the fixed differential equations of power and mass balance; a design procedure of a running cycle in the cylinder of the engine on the basis of a method prof. I.I.Vibe; the closed model of calculation of the engine which in a complex allows to find out influence of a variable compression ratio on design data and parameters of the engine. Rated-experimental researches of influence of a variable compression ratio on parameters of enginerun on partial modes are executed. Sizeable fuel economy of the engine, and also decrease of toxicity on emissions CO and CH is received at regulation of compression ratio on partial modes.

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. Міщенко Микола Іванович
2. Mishchenko Mykola Ivanovych

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. Філіппов Анатолій Захарович

2. Філіппов Анатолій Захарович

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. Жерновий Анатолій Сергійович

2. Жерновий Анатолій Сергійович

Кваліфікація: к.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

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.