Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U001051

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-01-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сирота Олександр Вадтмович
2. Sirota Oleksandr

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: 23-12-2011

Спеціальність за освітою: 8.090258

Місце роботи здобувача: Національний транспортний університет

Код за ЄДРПОУ: 02020915

Місцезнаходження: м.Київ, вул. Суворова,1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту 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 і екологічних показників багатоциліндрового бензинового двигуна застосуванням комбінованого методу регулювання потужності

2. Improvement of fuel economy and ecological indexes of multicylinder petrol engine by application of the combined method for power adjusting

Реферат:

1. Дисертація присвячена покращенню паливної економічності і екологічних показників багатоциліндрових бензинових двигунів в неусталених режимах застосуванням комбінованого методу регулювання потужності. Розрахункові дослідження на розробленій математичній моделі, адекватність якої підтверджена експериментально, показали можливість покращення паливної економічності при переході до комбінованого методу регулювання потужності на 7,48 %. Встановлено найбільш доцільний, з точки зору покращення екологічних показників, діапазон роботи двигуна з групою відключених циліндрів. Розроблена схема і конструкція системи автоматичного керування процесами відключення і включення групи циліндрів, на яку отримано патенти України на корисну модель № 28208 та № 46951. Проведено стендові експериментальні дослідження руху двигуна 6Ч 9,5/6,98 в неусталених режимах, які показали покращення паливної економічності при комбінованому методі на 8,05 %. Встановлено, що тривалість перехідного

процесу при зміні кількості працюючих циліндрів не перевищує 0,15 с і знаходиться в межах одного - двох робочих циклів. Індицирування робочого процесу двигуна 6Ч 9,5/6,98 показало, що паливна економічність двигуна покращується за рахунок зростання індикаторних показників та зменшення механічних втрат.

2. Dissertation is devoted to the improvement of fuel economy and ecological indexes of multicylinder petrol engines in the unsteady modes by application of the combined method for power adjusting. Calculation researches on the mathematical model, which has been developed and adequacy of which experimentally confirmed, is evident the possibility of improvement of fuel economy at transition to the combined method of power adjusting on 7,48 %. The most optimum range of work for the petrol engine with the group of power-offs cylinders has been set from the point of view of improvement the ecological indexes. Has been developed the chart and construction of the automatic processes control system of disconnecting and including of group of cylinders, on which the patents of Ukraine № 28208 and № 46951 are got. The experimental stand researches of engine 6Ч 9,5/6,98 at unsteady modes has been conducted which rotined the improvement of fuel economy at the combined method on 8,05 %. It is set that duration of transient process at the change of amount of working cylinders does not exceed 0,15 second and is within the limits of one - two duty cycles. Indication of working process of engine 6Ч 9,5/6,98 rotined that the fuel economy of engine got better due to growth of indicators indexes and diminishing of mechanical losses.

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. Гутаревич Юрій Феодосійович

2. Gutarevich Juriy

Кваліфікація: д.т.н., 05.05.03, 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

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. Пушка Олександр Сергійович
2. Пушка Олександр Сергійович

Кваліфікація: к.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

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.