

Ричок Сергій Олексійович, аспірант Національного транспортного університету, провідний інженер ДП “ДержавтотрансНДІпроект”, srychok@insta.org.ua

ВПЛИВ СПОСОБУ ВІДКЛЮЧЕННЯ ЦИЛІНДРІВ НА ПАЛИВНУ ЕКОНОМІЧНІСТЬ ДВИГУНА З ІСКРОВИМ ЗАПАЛЮВАННЯМ ПРИ КОМБІНОВАНОМУ РЕГУЛЮВАННІ ПОТУЖНОСТІ

Відомо, що основними режимами роботи автомобільних двигунів в умовах експлуатації є часткові навантаження, швидкісні режими та холостий хід. В цих режимах значення паливної економічності автомобільних двигунів, зокрема двигунів з іскровим запалюванням, не дуже високі. Основними причинами погіршення паливної економічності є збільшення насосних втрат та відносної долі втрат на тертя, погіршення процесу сумішоутворення і згорання.

Одним з відомих методів зменшення впливу цих причин є комбінований метод регулювання потужності, а саме відключення групи циліндрів в режимах малих навантажень і холостого ходу з подальшими дроселюванням працюючих циліндрів та дроселюванням всіх циліндрів в режимах середніх і повних навантажень. Ефективність цього методу залежить від способу відключення групи циліндрів і процесів, що протікають у відключених циліндрах.

В доповіді будуть висвітлені питання щодо впливу способу відключення циліндрів на паливну економічність двигуна з іскровим запалюванням при комбінованому регулюванні потужності.

Швець Ігор Анатолійович, старший викладач кафедри енергетичного машинобудування Первомайської філії Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова, м. Первомайськ, Україна, igor.shvets@nuos.edu.ua

Іванюк Ярослав Володимирович, студент групи 54-ЕМ-19з Первомайської філії Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова м. Первомайськ, Україна, yaroslavvladimirovich27@gmail.com

Іващенко Олександр Іванович, студент групи 54-ЕМ-19з Первомайської філії Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова м. Первомайськ, Україна, sanj235820@gmail.com

СИСТЕМА ДЕСКРЕТНОГО ДОЗУВАННЯ ГАЗОВОГО ПАЛИВА ДЛЯ АВТОМОБІЛЬНОГО ВИСОКООБЕРТОВОГО ДВИГУНА

В даний час, головною проблемою при організації подачі палива з регулюванням його кількості в ДВЗ є те, що необхідно забезпечити потрібну подачу газového палива за короткочасний період (час відкриття і закриття клапана становить менше однієї мілісекунди) в досить великій кількості, з