

ВИБІР РАЦІОНАЛЬНОЇ ДАТЧИКОВОЇ АПАРАТУРИ ДЛЯ СИСТЕМИ СТАБІЛІЗАЦІЇ КУРСОВОЇ СТІЙКОСТІ ВІЙСЬКОВИХ КОЛІСНИХ МАШИН

Волонцевич Д.О., Богач В.С.

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут», м. Харків

В роботі розглянуті питання вибору раціональної датчикової апаратури для побудови системи стабілізації курсової стійкості автомобіля підвищеної прохідності.

Для військових колісних машин на відміну від звичайних автомобілів побудова системи стабілізації курсової стійкості має відмінності, які обумовлені особливостями конструкції, швидкісними характеристиками, роботою в важких дорожніх умовах, тощо. Суттєвим критерієм вибору датчикової апаратури також є надійність датчиків, та їх можливість роботи в важких умовах експлуатації.

В роботі розглянуті різні датчики сучасних систем стабілізації курсової стійкості автомобілів, дається оцінка їх параметрів, а також запропонована методика відбору необхідної кількості датчиків та їх основних параметрів, які забезпечують виконання необхідних функцій стабілізації руху.

Вважаючи на той факт, що ціна сучасних систем стабілізації доволі висока, в роботі запропоновані варіанти здешевлення вартості всієї системи стабілізації курсової стійкості автомобіля за рахунок використання відповідних типів датчиків без істотного погіршення параметрів системи.

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПРАКТИЧНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ ДВИГУНА З РОЗДІЛЕНИМ ЦИКЛОМ

Ліньков О.Ю.

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут», м. Харків

В роботі розглянуто сучасний стан практичних розробок двигунів з іскровим запалюванням та розділеним циклом. Пропонується нова схема двигуна, що має ряд переваг перед іншими схемами. Як і в відомих двигунах з розділеним циклом у схемі нового двигуна один циліндр є компресорним, а інший робочим. Особливістю двигуна що пропонується є камера згоряння встановлена між циліндрами, тобто процес згоряння здійснюється в окремому об'ємі з інтенсивним вихором. Час що відводиться на процес згоряння збільшується завдяки цьому в декілька разів. Запропонована конструкція двигуна забезпечить більш повне згоряння палива та підвищить коефіцієнт корисної дії двигуна.