

УДОСКОНАЛЕННЯ ЗАСОБІВ ДІАГНОСТУВАННЯ ДИЗЕЛЯ

Сорокін С.П., к.т.н., доцент; Веклич І., здобувач вищої освіти
(ДБТУ, м. Харків, Україна)

The proposed design of the adapter based on the false - atomizer for connecting the compressometer to the diesel cylinder.

Для вимірювання компресії ДВЗ використовуються діагностичні прилади – компресометри. До складу компресометра для дизелів обов'язково повинен входити набір адаптерів, які призначені для його з'єднання з порожниною камери згоряння.

У зв'язку з різноманіттям конструктивних особливостей дизельних двигунів застосовують три способи з'єднання компресометра з двигуном і відповідно три типи адаптерів:

- свічковий – за формою свічок розжарювання з різьбленням;
- форсуноковий – за формою форсунок з різьбленням;
- універсальний фальш-форсуноковий,

Відомі пристрої (адаптери) мають недоліки, які полягають у тому, що змінні втулки - адаптери мають складну і дорогую конструкцію. При цьому вони не володіють достатньою універсальністю.

На кафедрі тракторів і автомобілів розроблена конструкція універсального адаптера з фальш - розпилювачем. У запропонованому адаптері для приєднання діагностичного приладу до дизельних двигунів, що містить розпилювач з голкою, голка герметично зафіксована у напрямному отворі корпусу розпилювача а носок розпилювача, разом з голкою, зрізано на 0,5-1,0 мм вище основи запірною конуса голки (рис. 1).

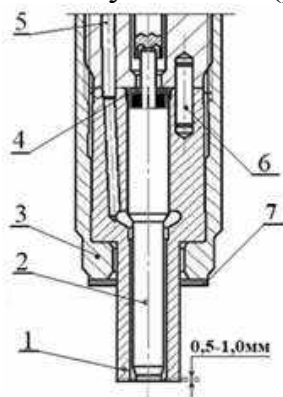


Рис.1. Адаптер: 1 – корпус фальш – розпилювача; 2 – голка розпилювача; 3 – гайка; 4 – фіксує герметизуючий елемент; 5 – корпус форсунки; 6 – установочний штифт; 7 – ущільнююча прокладка

Розпилювач - адаптер встановлюють у фальш – форсунку дизеля (виготовлена зі штатної форсунки шляхом заміни штуцера), яку, у свою чергу, монтують на двигуні і фіксують у спосіб, що реалізований на двигуні.

Висновки.

На базі фальш – розпилювача відповідного типу, можливо створення універсального адаптера – фальш-форсунки для приєднання компресометра до порожнини циліндра різних типів дизельних двигунів при їх діагностуванні.