

УДК 621.436

Ю.М. Нікітюк Р.П. Пишний, Д.Ю. Танчик

Тернопільський національний технічний університет імені І. Пулюя, Україна

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ СУМІШОУТВОРЕННЯ ТА ВІДПРАЦЬОВАНИХ ГАЗІВ

Yu.M. Nikityuk R.P. Pyshnyy D.Y. Tanchyk

THE RESEARCH MIXTURE FORMATION AND EXHAUST GASES

У автомобільних двигунах зпримусовим займанням застосовують також системи уприскування палива безпосередньо в циліндр або у впускний трубопровід двигуна. Для проведення дослідження вмісту шкідливих речовин проводилося за допомогою газоаналізатора Premier-701A. Дослідження проводилося на одному новому, та шести автомобілях які знаходилися в експлуатації і своєчасно проходили ТО. Під час проведення досліджень використовувався спеціальний вузол для очищення картерних газів „Фільтр-радіатор”. При проведенні досліджень на всіх автомобілях вимірювався склад відпрацьованих газів за допомогою газоаналізатора. Після чого на автомобілі було встановлено фільтр-радіатор і проведено повторне вимірювання відпрацьованих газів. На основі показників дослідження побудовано графіки вмісту шкідливих речовин у відпрацьованих газах (рис.1-6) для різних автомобілів.

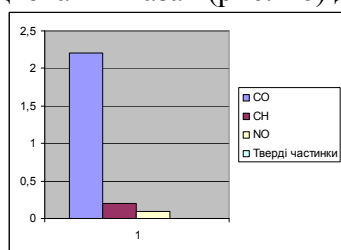


Рис.1 Діаграма показників газоаналізатора на новому автомобілі Opel

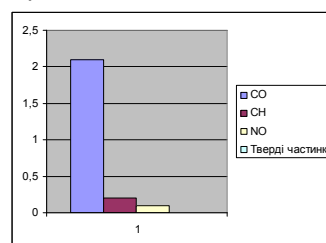


Рис.2 Діаграма показників газоаналізатора на новому автомобілі Opel з „фільтром-радіатором

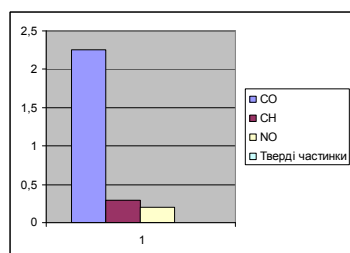


Рис.3 Діаграма показників газоаналізатора на новому автомобілі Opel з пробігом 2 000 тис.км

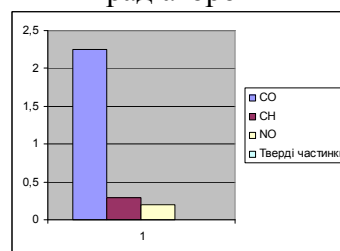


Рис.4 Діаграма показників газоаналізатора на новому автомобілі Opel з пробігом 2 000 тис.км з „фільтром-радіатором”

Дослідження показали що використання фільтра-радіатора для очищення картерних газів дає можливість: більш якісно частково очистити картерні гази; підвищити потужність двигуна; збільшити строк роботи масла до заміни; підвищити екологічні показники роботи двигуна; підвищити строк експлуатації елементів системи живлення.