

План уроку 74

Тема 10. Технічне обслуговування системи запалювання.

Тема уроку: Т.О. в системі запалювання.

Мета уроку: розповісти учням про технічне обслуговування системи запалювання

Технічне обслуговування систем запалювання

Під час обслуговування автомобіля система запалювання потребує підвищеної уваги. У цьому випадку розподільники класичної та контактнотранзисторної систем запалювання, не знімаючи з автомобіля, очищають ззовні від пилу, бруду та масла. Знявши кришку, очищають її внутрішню поверхню, протирають контакти, змащують підшипники, фільтр, вісь важільця та кулачкової муфти. Внутрішню поверхню кришки доцільно протирати чистою ганчіркою, змоченою в бензині. Датчики-розподільники також очищають і змащують у точках, передбачених інструкцією з експлуатації. Зовнішній огляд і перевірка свічок запалювання.

Під час ТО-2 потрібно викрутити свічки запалювання та перевірити їхній стан. Справна свічка повинна бути сухою, без нагару на ізоляторі. Нижня частина ізолятора матиме червоно-коричневий колір. Ясно-жовтий чи білий колір ізолятора свідчить про перегрівання свічки через те, що її з'єднання з головкою блока пропускає гази. Якщо ізолятор, корпус і електроди вкриває сухий шар нагару, то це - мале жарове число свічки, неправильно відрегульовано карбюратор або пальне не відповідає потрібному ґатунку. Якщо усю вкручувану частину свічки вкриває товстий шар масла, то це - велике жарове число свічки, неправильно встановлено запалювання, в циліндри надходить багата суміш або проривається масло. Перегрівання свічки, білий ізолятор і корпус, густо вкритий нагаром, свідчить про раннє запалювання, мале жарове число, бідну суміш і погане охолодження. Від нагару свічки очищають за допомогою приладу 514-2М або Э-203. Заздалегідь круглим щупом слід перевірити зазор між електродами свічки і, коли треба, відрегулювати його, підігнувши боковий електрод. Діагностування системи запалювання на автомобілі. Одним з досконалих методів перевірки системи запалювання - осцилографування, за допомогою якого можна зафіксувати процеси, що перебігають у первинному та вторинному колах цієї системи за час між послідовними іскровими розрядами в циліндрах. Електронний промінь, падаючи на екран трубки, спричиняє характерне світіння протягом 0,01-0,05 с. Під дією вимірюваної високої чи низької напруги промінь прямує вгору й одночасно зліва праворуч до початку наступного періоду. Потім він швидко повертається у початковий стан, і процес повторюється. Оскільки всі періоди

ідентичні, то промінь багаторазово прямує одними й тими самими ділянками екрана електронно-променевої трубки, спричиняючи її постійне світіння, що дає змогу візуально спостерігати начебто «завмирання» процесу зміни напруги. Для реалізації цього методу діагностування фірмами Німеччини, Японії, Угорщини, Росії та інших країн створено і впроваджено в практику ряд тестерів, мотор-тестерів, осцилоскопів які дають можливість спостерігати на екрані осцилограми первинної та вторинної напруги системи запалювання. Порівнюючи ці осцилограми з еталонними можна робити висновки про технічний стан окремих елементів системи запалювання. Такі установки є універсальні і широко використовуються в АТП та на СТО для діагностування класичних, контактних транзисторних та безконтактних систем запалювання автомобілів різних заводів виробників. Коли на автомобілях стали встановлюватись цифрові та мікропроцесорні системи запалювання, що мають контролери та мікро ЕОМ які зберігають в пам'яті всі відхилення від нормальної роботи того чи іншого елементу системи запалювання, з'явилась можливість.