

A Ford Duratorq motorok szerkezete, vizsgálata és javítása

Az Autótechnika Akadémia 2009. május 16-án, szombaton tartott Ford Duratorq motorok szerkezete, vizsgálata és javítása tanfolyamán elhangzott anyagából adunk most egy kis ízelítőt.

2000 második felétől kezdve az új fejlesztésű Ford dízelmotorok kereskedelmi megnevezése „Duratorq” lett. Az új motorcsalád fordos, belső neve a Puma, az Endura-D (személygépjárművek) és a York (kishaszonjárművek) fantázianeveket váltotta. A motorcsalád egyes tagjait a PSA-konszernnel közösen fejlesztette a Ford, ezeket Ford-, Peugeot-, Citroën-, Jaguar-, Land Rover-, Volvo- és Mazda-modellekbe építették be. Az Autótechnika Akadémia által tárgyalt 2,0 és 2,4 literes motorok saját fejlesztésűek, az angliai Dagenham gyárában készültek. Mindkét lökettérfogatú motor kétsoros lánccvezérlésű, jellemzően a Ford kishaszonjárművei számára készültek. Az első generációs, 2,4 literes motor csak adagolós, a kétliteres változat mind adagolós, mind pedig Delphi gyártmányú common rail tüzelőanyag-rendszerrel készült. Az adagolós változatokban Bosch VP30-as és VP44-es befecskendezőszivattyúkat és Delphi kétrugós befecskendezőporlasztókat találunk. A szivattyúkat a kétsoros vezérműlánc hajtja meg, ám kiszerelesüket a vezérlés komplett megbontása nélkül is el tudjuk végezni. A vezérlésburkolaton lévő, bajonettzáras fedél mögött található a befecskendezőszivattyú lánckereke (1. ábra).

A lánckerek négy darab csavarral rögzül a befecskendezőszivattyú hajtótengelyén lévő tárcsához. A szivattyút a vezérlés oldali motorhomlokfalhoz három torx kulcsnyílású csavar, valamint a motor oldalán található, tartófülekben lévő két darab csavar rögzíti. A befecskendezőszivattyút – a vezérlésburkolat nyílásán keresztül oldva a csavarokat – is ki tudjuk szerelni, anélkül, hogy a láncot vagy a lánckereket elmozdítanánk a helyéről.

Első lépésként az óramutató járásának megfelelően forgassuk a főtengelynél fogva a szivattyú lánckereket olyan pozícióba, hogy a keréken található furat együtt álljon a szivattyúházon található furattal, majd illesszünk be egy pontosan 6 mm átmérőjű csapot a furatba (2. ábra).

Rögzítsük a főtengelyt, a főtengelyhelyzet-jeladó furatán keresztül beillesztett csap segítségével. Az új típusú, a lánckerek megtartására szolgáló műanyag célszerszám (3. ábra) éppen a szivattyú lánckerekére illeszkedik. A lánckereken lévő három furaton keresztül, amennyiben ez együtt áll a műanyag célszerszám furataival, egy csavarhajtó szárral ki tudjuk hajtani a három darab, furatából ki nem eső, torx kulcsnyílású csavarokat.



1. ábra



2. ábra

Lazítsuk meg és vegyük ki a lánckereket rögzítő, négy darab csavart is, majd csavarozzuk ki a motor oldalán lévő adagolótámasztó fülek csavarjait, végül szereljük ki a szivattyút. Visszaszerelésig a célszerszámot hagyjuk a motoron! Semmiképp se lazítsuk meg a szivattyú hajtótengelye végén található anyacsavart, mivel a tárcsa csak kúpra van húzva, nincs retesz, mely tájolná a tengelyhez.

A régi típusú célszerszámmal történő szivattyúkiszerelest is tárgyaljuk a szakmai tanfolyam keretein belül.

(CsT)



3. ábra

