

Off-Highway common rail

Mezőgazdasági erőgépek, építőipari gépek, ipari motorok a motorgyártás igen komoly területét képezik. Ezekre az ún. Off-Highway (OHW), tehát nem közúti alkalmazásokra is érvényben vannak emissziós előírások, így a dízelbefecskendezés technikai kihívásai ugyanolyan szigorral érintik őket, mint a közútiakat. Az autószerelők ezekkel a gépcsoportokkal is foglalkozhatnak, hiszen az alapok közősek, az elektronikusan irányított rendszerek diagnosztikájában közösek a módszerek.

A Bosch termépalettáján három továbbfejlesztett CR-rendszer szerepel:

CRS2-11-OHW (1100 bar),
CRS2-16-OHW (1600 bar),
CRS2-18-OHW (1800 bar).

Ez utóbbi szériagyártása 2012 közepén kezdődik.

Az injektorban nyomáskiegyenlítő szelepet találunk, és kiegészítő rail-térfogatot is kiképeztek benne.

Haszongépjárművekhez és nem közúti felhasználású motorokhoz, max. 16 hengerű, 200–560 kW teljesítményhez készült

a CRSN3.3 rendszer. A korábbi 1800 bar railnyomást 2000, illetve 2500-ra növelték. A nagynyomású szivattyú a személygépkocsi-technikából ismert CP4, illetve a CPN-5 szivattyú-család. A nagyobb üzemi nyomások ellenére, hatásfokjavulás miatt, a hatóteljesítmény nem nőtt.

Az Off-Highway szegmensben ezek a motorok, köszönhetően ezeknek az adagolóknak is, megfelelnek a TIER4 emissziós előírásnak.

A fejlődő országok piacára, Indiába és Kínába, ezeket a CR-rendszereket soros, nagynyomású, modulárisan bővíthető szivattyúkkal szállítják. Az olajkenesű CB jelű szivattyúk (CB 08, CB 18, CB 28) jobban viselik ezen országok ingadozó minőségű motorhajtóanyagait. A CB 08 1600 bar nyomású, 60 kW-os motorhoz megfelelő, a CB 18 1600 bar nyomású, 100 kW-os motorhoz illeszthető, míg a CB 28 1800 bar railnyomást állít elő, és 200 kW-os motorteljesítményig használható.

(Nszl)

Fotó: Bosch



Bosch common rail injektorok teljes körű javítása

Több mint 50 millió dízel tüzelőanyag-befecskendező rendszer, azaz több mint 340 millió injektor teljesít már szolgálatot a világ közútjain. Ennek eredménye az, hogy egyre több nagynyomású befecskendező-rendszert használó jármű tűnik fel a diagnosztikát és javítást végző szakműhelyekben is, melyeket a Bosch saját dízeljavítás-technológiával támogat. Ami 2005-ben – első lépésként a fúvóka cseréjével – elkezdődött, az ma már teljes körű javítási szolgáltatássá fejlődött. A javítási eljárás új fázisaként a Bosch-tól mostantól kezdve a common rail injektorok profi javításához szükséges szerszámokat és mérőeszközöket is beszerezhetjük, melyekkel szükség esetén az injektorok minden különálló komponensének cseréjét el tudjuk végezni. Az új javítókészlettel a szakműhely képes arra, hogy minden, a Boschtól származó mágnesszelep-vezérelt injektort javítani tudjon, egészen 1800 bar-ig, mind a személyautók (CRI 1.0 - 2.2), mind a haszongépjárművek számára (CRIN 1 - 3). A dízel befecskendezők új javítókészletében szereplő mérőeszközök a millimikron pontosságra is beállíthatóak. Ez nemcsak az injektor funkcióparaméterek pontos mérését teszi lehetővé, hanem a lehetséges hibákok precíz beazonosítását is. A műhelyben végzett diagnosztikával és javítással így elérhetjük ugyanazt a minőségi szintet, mint ami az alkatrészek gyártásakor használatos. A nagy lefedésű javítószoftver, benne a szükséges adatbázissal pedig ki-

teljesíti a javítást végző szakember támogatását a teljes mérési folyamatra és a megadott eljárásokra vonatkozóan.

A Bosch-oktatóközpont által kínált oktatási választék megfelelő alapot nyújt a széles körben használható injektor javítókészlet szakszerű használatához. Ennek megfelelően a Bosch javasolja, hogy a CRI/CRIN javításokkal foglalkozó szakműhelyek megfelelő alkalmazottai vegyenek részt a bevezető oktatáson. (Bosch)

