

töltetcsere-t javítja kis motorfordulatszám esetén. További fejlesztése ennek a megoldásnak, ha a szeleplék környezetébe az égéstér kialakítása olyan, hogy a beáramló friss töltetet irányítja, perdületet ad neki, ami stabilabb égéshez vezet. A nagyobb szelepemelkedés úgy jön létre, hogy egy retesz a két emelőkart összezárja, ilyenkor a belső himbával érintkező bütyök kialakításának megfelelően fog a szelepemelkedés létrejönni. Mindkét megoldásnál (VLS-D és VLS-R) az üzemmódok közötti váltást az olajnyomás segítségével oldják meg, amely a támasztó elemen keresztül jut az emelőkarba.

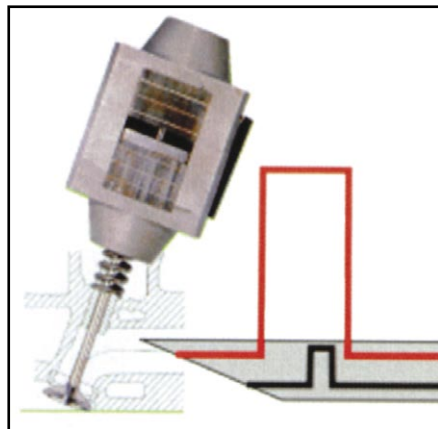


7. ábra: fokozatmentesen állítható, változó szelepemelkedésű szelepműködtetés

3. Folyamatosan változtatható szelepemelkedést létrehozó megoldások

3.1 Mechanical Variable Valve Train

A következő fejlettségi szint a fokozatmentesen állítható szelepemelkedéssel működő megoldás, amelyet MV²T-nek (Mechanical Variable Valve Train) neveztek el a fejlesztői, és kísértetiesen hasonlít a BMW Valvetronic-rendszeréhez. Működési elve hasonló, különbség csak az alkatrészek kialakításában van, és abban, hogy ennél a megoldásnál az excentertengelyt (ami a szelepemelkedés mértékét „beállítja”) egy homorú működtető felületű tengely helyettesíti (7. ábra).



3.2 Elektromechanikus szelepműködtetés

A legnagyobb mértékű tüzelőanyagfogyasztáscsökkentést „létrehozó” megoldás az elektromechanikus szelepműködtetés (8. ábra). A segítségével lehetőség nyílik a teljesen fojtásmentes töltetcsere-re, és a rendszer további

előnyöket rejtget az eddig alkalmazott mechanikus megoldásokkal szemben. Ezzel a megoldással a motor működéséhez pontos időben és mértékben vezérelhető a szelepmozgás, a változtatható szelepemelkedés vagy a hengerkikapcsolás. A fent leírt megoldások a jövő szeleplevezérlési rendszereit vetítik előre, a velük elérhető fogyasztáscsökkenés 8–15% is lehet.

Lendvai Attila

Forrás: MTZ extra Antriebe mit Zukunft, Modularität im Ventiletrieb, 2005; MTZ 2005/12.; AutoTechnology 2004/August; FEV Spectrum

Válasz a vezércikkre

Út a zölderdőbe

Valójában a zölderdőnek annyi köze sincs a zöldkártyarendszerhez, mint „bikának a tangóharmonikához” (visszaulva a múlt szám olvasói levelének szakértő szerzőjére). A zölderdő környezetünk egyik legértékesebb része, Földünk tüdeje.

Ezzel szemben a régi zöldkártyarendszer egyszerűsítve két ember érdekközössége, ahol az egyik zöldkártyát akar „venni”, mert kötelező; a másik „zöldkártyát” akar adni, mert ebből él. Ettől a perctől kezdve az autó sokszor már „nem fontos”, nem olyan érdekes... Ez nem erdő, de éles balta az erdőnek!

Szomorú, amikor ezek a „nem fontos” gépkocsik közlekednek az iskolák, játszótérek, gyermekeink-unokáink mellett, közvetlen környezetünkben. A számlát mi fizetjük.... valóban ezt akarjuk?

Ezen próbál változtatni az RKF-rendszer. Itt úgy kell csinálni, ahogy azt az autógyárak előírják! És az eredmény, hogy a gépkocsi környezetszennyezési szempontból olyan lesz, mintha német rendszámot, vagy osztrákot, vagy hollandot... viselne, és ott készült volna a zöldkártya. A „hungarikum” eredménye nagyon európai (még megjelenésében is). Könnyebben boldogulna az ország, ha a gazdasági viszonyok is csak annyira lennének hungarikumok, mint az RKF-rendszer.

Minden újdonság, az RKF-rendszer is okoz átmeneti problémákat. Számítástechnika kerül a műhelybe! Informatika kerül a rendszerbe! Számítógéppel (OBD) kell „beszélgetni”, hogy megtudjam az autó állapotát! És még sorolhatnánk. De valóban akkora probléma ez? Valóban akkora hátrány a XXI. században, ha a korszerű számítástechnika meghonosodik a műhelyben is? Sőt, informatika is, amiből előbb-utóbb személyes haszon is lesz? Meggyőződésem, hogy nem akkora probléma ez! Egyszerűen nagy levegőt kell venni, nekiállni, és csinálni! 2–3 hét után egyszerű lesz, és világos, és ami még fontosabb: megy, mint a karikacsapás...!

„Versenyhátrányban vannak a jogkövetők” – igen, és ez így van a világ minden táján, ahol a kihágást, a „nem jogkövetést” nem szankcionálják a legnagyobb szigorral. Lehet a jogsértés mellett kiállni?

Az RKF-et mi másfél éve csináljuk! Nem hogy nincs versenyhátrányunk, határozott előnyünk van a piacon! A ráfordítástöbblet legfeljebb 3–4 perc autónként, de bőven belefér a fél órába. Több autós jön már azért hozzánk, mert tudomására jutott, hogy ez olyan hely, ahol nincs „ügyfélbarát” zöldkártya, és boldogan látja, hogy jó a gépkocsija! Persze szomorúbb, ha nem az, de géptől még ezt is könnyebben elfogadja. A mi forgalmunk ebből a „forrásból” 25–30%-kal nőtt. Mérheterlen autóval (amely a régi rendszer szerint mérhető, az újban nem) pedig nem találkoztunk.

Nem zajongani, tiltakozni kell, hanem tanulni, csinálni! Abból, hogy a kovács hangosan veri a hideg vasat, még nem lesz kard! Legfeljebb sokan összesereglenek a zajra, és amikor megértik, jót nevetnek rajta.

A zölderdőbe csak úgy juthatunk el, ha elindulunk. Ha elindulunk, és akkor is megyünk, ha domb jön, ha kis latyakon kell átkelni, de megyünk, megyünk, megyünk... És persze, ha bármi valódi gond van, akkor jelezzük ott, ahol készek a megoldást megkeresni ma is, holnap is.

Dr. Paár István

Zöld Szerviz: 1/205-5949.