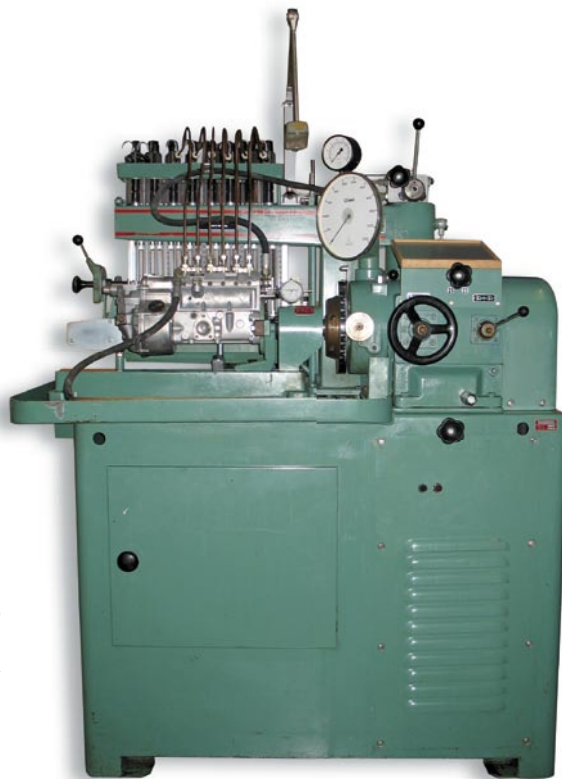


Tíz dízeles év

Dízeljavítói jubileum a Benedeczki Műhelyben

Konjunktúrában, igen jókor kezdtünk – meséli Benedeczki Lajos, hiszen annak már éppen tíz éve. Az olajszőkítés a dízeles szakmának rengeteg munkát, ezzel a fejlődéséhez nagy lökést adott. Akkoriban mi nem dízeleztünk, és a számlálhatatlanul sok érdeklődő telefonra sorra csak elutasító választ tudtunk adni: nem, sajnos mi dízelt nem vállalunk. Változtatni kellett ezen, ennek éppen tíz éve.



A Benedeczki Műhely fejlődését lapunkban rendre egymást követő beszámolókkal követjük nyomon. Gyakran van erre alkalom, és mindig öröm számunkra egy náluk tett látogatás, mert ilyen dízeltechnikai koncentrációt nem sok helyen találunk még Európában sem. Nem szólva arról, hogy tapasztalataikat, tanácsaikat szívesen osztják meg a szakmával, az erről szóló írások egy szakmai lap rangját is növelik.

A '90-es évek második felében vettem én már dízelvizsgálatokhoz eszközöket, mert távlati terveimben szerepelt a dízeljavítás, de padom még nem volt. Kollégák állítottak egy napon választút elé: ha ma feljössz Budapestre – mondták telefonon, komoly kedvemmel vehetsz egy dízelpadot. Döntöttem, utaztam, fizettem: lett egy MD 800M-11KW Mirköz padom. A mostani ünnepségre kapott tortán látható adagoló típus volt az első, melyet már mi tettünk padra, a napját is jól megjegyeztem, éppen augusztus 12-e volt. Nekem ez mérföldkőnek számít. Az elején még dízelszervizt, mint dízeles autók és adagolóik szervizét képzeltem el. Lassan jutottunk el a specializációig: mára már „csak” a dízeladagoló rendszer egyes főegységeinek a javító szakszerve lettünk. Az adagoló, a nagynyomású szivattyúk „egy és kétrugós” porlasztók dízelinjektorok képezik munkánk tárgyát.

- A mai autótechnikában a javítói specializáció nem jelent beszűkülést. Minden szakterület olyan mértékben bővül, hogy az akár további területekre is osztódhat. Éppen hogy csak szűkebb területen lehet igazán érdemlegesen dolgozni.

- Erre nekünk a technika fejlődésével fokozatosan kellett rájöttünk, és ehhez kellett igazodnunk, de a nagyon szűk, egy gyártóra korlátozó specializáció egyben üzleti, megélhetési problémákat is felvet. Mondom, hogy miért. Közismert, hogy a Bosch-hálózatához tartozunk, és korábban szinte kizárólag a Bosch dízeltechnika adta eszközeinket, a technológiát. Mára négy nagy dízeltechnika-gyártó verseng egymással a piacon, és ez jelenik meg a javítói piacon is. Egy gyártó termékeinek javításából – mi azt tapasztaljuk – a hazai piacon nem lehet megélni. Aki dízelszerviz-specialista – és más szakterületet nem művel –, annak ezt a technikát a teljes palettán kell tudnia művelni. Így optimális a szakemberek tudásának hasznosítása, a technológiai berendezések kihasználása, nem szólva, hogy a márkaszervizeknek, az autószerelőknek egy helyen lehet a javítási igényeit kielégíteni.

- Egy adagolópaddal kezdtétek, egy Mirköz gyártmányúval, majd jöttek sorban a többiek. Hogyan is volt ez?

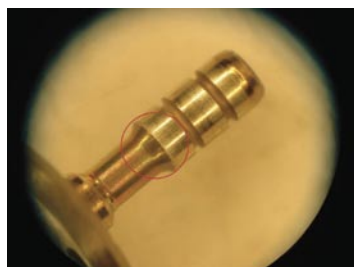
- Az első Bosch egy 604-es volt 1999-ben, ezt követte az első 815-ös 2001-ben. Ebből azóta már 6 darab van, a hatodikát a napokban helyezük üzembe. A teljes próbapadi arzenál, természetesen beleértve a CR-rendszerek automatikus bemérő, minősítő berendezéseit is, ma 15 tagot számlál. Mostani látogatásodon három új paddal már többet láthatsz, két CR-PC-t a Hartridge-től és egy Bosch 815-öst. Aki nálunk jár, számokat lát a padokra festve. A 15/6 a Bosch 815-ösön azt jelenti, hogy ez a pad a 15. a beszerzési sorban, és az adott pad típusából ez a 6.

- Ne feledkezzünk meg a legújabb jövevényről sem! „Ő” lehet a „plusz egy”.

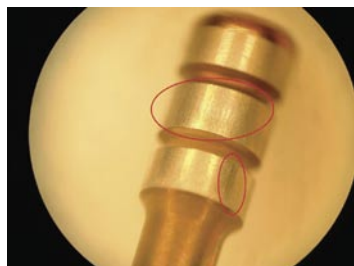
- Régi vágyam teljesült pár nappal ezelőtt, és hogy szépnek lásd, mára virradóra majdnem egész éjszaka fényesítettem...

- Áruljuk el, hogy egy veterán dízeladagoló-próbapadról van szó, a Bosch EP 25-ről, mely az ügyfélváróban áll.





- Tökéletes állapotban van, akár azonnal munkára lehetne fogni. Szinte olyan, mintha tegnap adták volna át a gyárban, pedig ez a hatvanas évek második felébe visz minket vissza. Ezt a padot Szabolcs fiannak ajándékoztam, így neki ez az „első” padja...



- Az alig több mint 70 évre visszanyúló személygépkocsi-dízeltechnika adagolóinak próbapadjai, porlasztóvízgálói majdhogyanem ötven évig vagy még tovább is, lényegüket tekintve nem változtak. Ezt a kis padot a modern padok mellé állítva, még félelmetesebbnek mutatja az utolsó egy-két évtized technikai fejlődését.



- Ezt a robbanásszerű fejlődést kellett az elmúlt tíz évben követnünk! És hogy ez sikerült, azt munkatársaimnak, a csapatnak köszönöm! Szaktudással, az új iránti fogékonysággal, lelkesedéssel lehetett ezt csak megtenni, hiszen itt szinte minden hónap hoz valami újat. Köszönöm kell ügyfeleinknek a folyamatos megrendeléseket, mindig azon voltunk, hogy bizalmukat a legjobb minőséggel és a lehető leggyorsabban elvégzett munkával vívjuk ki.



- Egy dízeljavító, aki „kosárban” kapja a részeket, aktuálisan milyen tanácsot tud adni az autójavítóknak?

- Sok mindentől volt már az eddigi beszélgetésekben szó, most említeném a ma igen aktuálisat. Ha megbizonyosodik, hogy fémrészecskék vannak a rendszerben, akkor - és szeretném hang-

A Delphi porlasztó kapcsolószelvének és szivattyújának jellegzetes hibái

súlyozni, hogy ezt a legtöbb autógyártó így írja elő - gyakorlatilag az egész dízeladagoló és tüzelőanyag-ellátó rendszert cserélni kell. Az összes csővezetékét, a tankot, a nagynyomású szivattyút, az injektorokat, a nagynyomású csöveket, a railt, szóval mindent. A bennrekedt szennyeződést nem lehet - mondják a gyáriak - tökéletesen kitisztítani.

- Mi a forrása, és honnan lehet tudni, hogy fémkopadék, fémszemcsék vannak a rendszerben?



- Ha szétszereljük

az injektort vagy a nagynyomású szivattyút, látjuk az elemek felületén a behúzásokat, karcokat. A szivattyúban a kopadék is megtalálható. Többnyire a szivattyú sérüléséből származik a fémszemcse, mely szüretlenül kerül tovább a porlasztóba. Mutatok képeket Delphi dízelinjektor kapcsolószelvének felületi sérüléséről. Azt kérem a javítótól, hogy ne csak a porlasztót, hanem a nagynyomású szivattyút is küldjék el nekünk! Sokszor az termeli, „szállítja” a fémszennyezést. Biztosabb diagnózisra, vizsgálati eredményre jutunk, ha látjuk, bemérjük mindkét alkatrészt.

- Szóval le kell cserélni a teljes rendszert. Mibe kerül ez és mi van akkor, ha az ügyfél az autójavítónál nem rendeli meg?

- Típusa válogatja, 480 ezer forinttól 1 millióig terjed. Az autójavító, ha tőlünk azt az információt kapta, hogy fémszennyeződéses a rendszer, mert a beküldött porlasztón, szivattyún ezt látjuk, akkor mondja meg az ügyfelének, hogy a gyári előírások szerint, teljes rendszercserére kell. Csak erre lehet garanciát vállalnia. Ezt szerintem egy tudomásulvételi nyilatkozattal írásban is rögzítsék. Higgyék el, hogy számos későbbi kellemetlenséget, pereskedést lehet ezzel elkerülni. Ha az ügyfél ezt nem vállalja, akkor viszont a teljes tisztítást rendelje meg csővezetékektől, tankostól, és persze új vagy felújított porlasztókat és szivattyút kell beszerezni.

- Maradéktalanul át lehet mosni a rendszert?

- Rizikós. A leg gondosabb munka után is maradhat a csövekben szennyeződés. Ha ez bemosódik, ismét tönkremehetnek például az injektorok. És akkor ki fizet? Ha nem részecske-, hanem valamilyen anyagszennyeződés van, mert például sütési olajmaradékot is tankoltak (van ilyen!), akkor a megtisztítás után azonnal tankoljuk tele az autót. A csövek kanyarjaiban még esetleg megmaradt anyag így fel tud húgolni. Talán már nagy kárt nem okoz.

- Térjünk vissza a Benedeczki Műhelyhez, mit tudtok ma, a 10. dízeles évfordulón?

- Kivétekelkel ugyan, de a teljes dízeladagoló rendszeri technikát tudjuk mérni, minősíteni és





alkatrészcsere javítani. Úgy fogalmaznék, hogy amihez van gyári ajánlás próbapad, eszköz és technológia, azt tudjuk mérni, javítani. Igaz, hogy már ugyan kevesebb jut belőle, de a soros és elosztós mechanikus adagolókat mind javítjuk. Az EDC-rendszerekben a négy nagy gyártó, a Bosch, Denso, Delphi és Siemens nagynyomású szivattyúit és porlasztóit, PDE egységeit mind személyautó, mind haszongépjármű nagyságban. Csak kiemelek néhányat, a Bosch VP 44 mellett a 29, 30-as sorozatot, az EPIC-et, a VOLVO Delphi UI-t gyári technológiával kódolva (!), a Mercinél használt stekkpumpákat, a YAMMAR szivattyúit. Nálunk a technológia, mérés és minősítés mindig a gyári technológiával történik és többnyire automatikus, a mérést végző személytől független elektronikus dokumentálással. Nekem ez a sokszor hangoztatott alapelvem, garanciát is csak így lehet vállalni. Ami a szolgáltatásban ma nagyon fontos, igyekszünk kiváló minőséggel és gyorsan dolgozni. Azt hiszem, hogy a megvárható javítás, illetve a maximum két napos határidő nem rossz...

- Ezért kell a sok próbapad és vizsgálóberendezés?
- Ezért is, de van ennek több más indoka. Nem csak én gondolom úgy, hogy igazán alapos véleményt csak a nagy padokkal való mérés alapján lehet mondani. Az „egyszerűbb” injektorvizsgálókkal már többször jártunk úgy, hogy az autó valóban rossz volt, de ezek nem találtak hibát, a nagy padok azonban igen. Az injektorok minősítésének - a típusok többségénél - kódolással kell befejeződnie. Ezt csak a nagy padok tudják. Ha a porlasztó jó, a pad kódot generál, ha a porlasztó rossz, akkor nem. És ezt dokumentálják is! Ebbe „kézvezérléssel” nem lehet belenyúlni. Ma egy CR-injektorszett vagy egy szivattyú bemérésének ideje óra nagyságrendű, mely akár több órára is nőhet. A Delphi új injektorát, a korábbi típusok 153 ponton való mérése helyett 900 ponton méri a pad, és adja majd az ún. C3i kódot, mondanom sem kell, hogy ezzel a mérés időigénye is megsokszorozódik. Gyakran kell visszamérni. Így tehát egy pad, de kettő, három sem pad, mert ez a kapacitásunkat erősen korlátozná. A másik indok, hogy a biztos szolgáltatáshoz kell a tartalék. Sajnos adódnak műszaki problémák a berendezésekkel, vagy csak frissítés miatt áll a pad, nem engedhetem meg, hogy ezek a leállások visszavessenek minket. Megelőzve kérdéseket, ezért kellett például még két Hartridge CRI-PC padot beszerezni és egy további Bosch 815-t. Idén már több padot nem veszek...

- Mi az, amit nem tudtok vizsgálni?
- Látni kell, hogy a dízeltechnika vizsgálata, pl. elemminősítése, alkatrészcsere javítása kifogott a gyártókon, illetve az új típusoknál kívánnak ezekkel a technológiákkal. A vizsgálati eljárások lassan alakulnak ki, folyamatosan javítják, frissítik azokat. A mai legkorszerűbb dízeltechnika vizsgálatára még mindig nincs gyári tesztprogram, szeretném hangsúlyozni, hogy sehol a világon. Ez nem jelenti azt, hogy nem tudjuk vizsgálni. Megbontani, szemrevételezni, mérni tudunk, de még nem gyári programmal. Így van ez a Siemens piezo CR-porlasztókkal, a Denso CR-porlasztókkal. Mindkét gyártó a nálunk is üzemelő Hartridge padot ajánlja a vizsgálatra, annak saját tesztprogramjával. Még nem tudunk mit kezdeni a Bosch piezo CR-porlasztókkal, a HEUI (pl. Opel Monterey) injektorokkal, a VOLVO teherautók motorjainak Delphi UI két mágnesszelepes porlasztóival, és van még egy kuriózum, a Bosch VP 44 családba tartozó PSG 16, a „százlábú” (Opel és SAAB), amelyik a komplett motorvezérlőt is magán hordozza. Ehhez valószínű, hogy nem is lesz javítói technológia.

- Meddig van a dízeljavítói szakmának jövője? Rémisztgetnek minket, hogy a dízel leáldozóban van. Miként látjátok ti ezt?
- Ezt inkább neked kellene megválaszolni, hiszen köztudomású, hogy a szakma minden rezdülését figyeled. A szakma szépségét adó hagyományos adagoló valóban lassan eltűnik, habár éppen az Autótechnikában olvastam örömmel, hogy a Tatra az Euro V és VI modelljeinél még



ezt alkalmazza. De itt inkább a kivétel erősíti a szabályt esete van. A dízelmotoros személyautók még ma is többségben vannak az európai eladásban, és ha csökken is a számuk, az még nem érzékelhető. Egy nem hivatásforgalmú autó 15 évet is él, ez komoly távlatokat jelent. Mint tőled hallom, most kerül például a Mercedesnél piacra a Delphi legújabb CR-porlasztó technikája. Én még, remélem reálisan, hosszú jövőre számítok.

- A haszongépjármű-technikában pedig nincs a dízelmotorok alternatívája. Egy kis hibridtechnika csak még izgalmasabbá teszi. Én úgy látom, hogy a 20 éves dízeles Benedeczki-évfordulón lesz még mit a dízeltechnika jövőjéről beszélünk...
Köszönöm az interjút, a szerkesztőség nevében is további szakmai, üzleti sikereket kívánunk!

DR. NAGYSZOKOLYAI IVÁN

TOVÁBBI INFORMÁCIÓ:

BENEDECZKI DIESEL CENTER 6237 KECEL, THÖKÖLY U. 23. TEL./FAX: 0036-78/422-423, MOBIL: 36-30/9439-845. E-MAIL: BENEDECZKI@TVNETWORK.HU, WWW.BOSCHDIESEL.HU