

GÉPJÁRMŰ DIAGNOSZTIKA

ÁLLAMVIZSGA KÉRDÉSEK 2011

(Előadás anyagok : http://siva.banki.hu/jegyzetek/Gépjármű_Diagnosztika - ebben az összes alkönyvtár)

1. A diagnosztika fogalma, célja, helye a gépjármű fenntartásban, diagnosztikai információ hordozók és csoportosításuk.
2. Értékcsökkentő hatások felosztása, belsőégésű motorok jellegzetes kopásai. Főtengely, henger, dugattyú, dugattyú gyűrű, vezérműtengely, szelepek tönkremeneteli módjai.
3. Fenntartási, karbantartási rendszerek csoportosítása, a kádgörbe fogalma, jelentősége és diagnosztikai alkalmazása.
4. Henger tömítettség vizsgálati módszerek, I. Kompresszió végnyomás mérés, nyomásveszteség mérés, kartergáz mennyiség mérés benzin és Diesel motoroknál
5. Henger tömítettség vizsgálati módszerek, II. Szívási csúcsdepresszió mérés, hengerteljesítmény különbség mérés benzin és Diesel motoroknál
6. Gépjárművek villamos berendezéseinek vizsgálata I. Akkumulátor, indítómotor, generátor, fényszóró diagnosztikai vizsgálatok
7. Gépjárművek villamos berendezéseinek vizsgálata II. Gyújtásvizsgálat hagyományos akkumulátoros, tranzistoros és tirisztoros gyújtórendszereken
8. Gépjárművek elektronikus rendszereinek vizsgálata I. Számítógéppel irányított korszerű gépjárművek diagnosztikai vizsgálati módszerei, „periféria”, párhuzamos” és „soros” diagnosztika, fogalma, jellemzői.
9. Gépjárművek elektronikus rendszereinek vizsgálata II. Soros diagnosztikai műszerek, jellemzői, főbb funkciói, beavatkozó és működtető teszt.
10. Gépjárművek elektronikus rendszereinek vizsgálata III. Fedélzeti diagnosztika, OBD I, II, alapkoncepció, követelmények, MIL lámpa, ellenőrző funkciók benzin és Diesel motor esetében. Hibakódok fogalma, felépítése, jelentősége a gépjármű diagnosztikában
11. Gépjárművek fékhatás vizsgálata görgős próbapadon
12. Gépjárművek lengéscsillapítóinak diagnosztikai vizsgálatai. BOGE és EUSAMA (dinamikus talperő mérés) rendszerek ismertetése
13. Gépjárművek futómű vizsgálata. Futóművek hibái, hagyományos optikai és korszerű CCD kamerás számítógéppel támogatott rendszerek ismertetése
14. Gépjárművek szervó – kormány szerkezeteinek diagnosztikai vizsgálatai
15. Kerékkiegyensúlyozás. Alapesetek, stabil és mobil kiegyensúlyozás gépei, jellemzői, előnyei, hátrányai.
16. Kipufogó gáz diagnosztikai vizsgálatok benzinmotoroknál. A kibocsátott káros anyagok (CO, NO_x, CH, CO₂) jellemzői, hatása az emberre és a környezetre, mérés technológiák.
17. Kipufogó gáz diagnosztikai vizsgálatok Diesel-motoroknál. A kibocsátott káros anyagok (NO_x, részecske, CH, CO₂) jellemzői, hatása az emberre és a környezetre, mérés technológiák. Opacitás vizsgálat
18. Diesel motorok speciális diagnosztikai vizsgálatai. Nyomáshullám elemzés diagnosztikai jelentősége. Common rail porlasztók járműben és próbapadon történő diagnosztikai vizsgálatai. Fedélzeti Diesel OBD diagnosztika.

Budapest, 2011. május 14.

Dr. Szabó József Zoltán sk.
tantárgyfelelős