

# MŰSZAKI DIAGNOSZTIKA II. FELKÉSZÜLÉST SEGÍTŐ KÉRDÉSEK

## 2008/2009 tanév I. félév

1. A diagnosztika fogalma, célja, helye a gépjármű fenntartásban
2. Ismertesse a diagnosztika feladata, alkalmazott módszerei;
3. Milyen diagnosztikai információ hordozókat ismer, helyezze el a diagnosztikát az időtengelyen
4. Csoportosítsa a hengertömítettség és hengerüzem összehasonlító vizsgálatokat!
5. Ismertesse a kompresszió-végnyomás mérés elvét és technológiáját!
6. Rajzolja le a nyomásvesztés-mérő műszer felépítését és ismertesse a mérés menetét!
7. Milyen tényezőktől és paramétereiktől függ a szívócső-depresszió értéke? Hogyan történik a vizsgálat?
8. Elemezze az üresjáratú hengerüzem összehasonlító vizsgálatok elvi alapját és végrehajtási technológiáját!
9. Elemezze a terheléses hengerüzem összehasonlító vizsgálatok elvi alapját és végrehajtási technológiáját!
10. A tökéletlen égés termékei benzin üzemű motoroknál (kipufogógáz összetétel)
11. A tökéletlen égés termékei Diesel üzemű motoroknál (kipufogógáz összetétel)
12. Ismertesse a kibocsátott káros anyagok (CO, NO<sub>x</sub>, részecske, CH, CO<sub>2</sub>) jellemzőit, hatását az emberre és a környezetre!
13. Hogyan történik a kibocsátott káros anyagok (CO, NO<sub>x</sub>, részecske, CH) mérése (mérőberendezések)?
14. Hogyan történik a Diesel üzemű motoroknál a korom mennyiségének mérése, (opaciás vizsgálatok elmélete és gyakorlati kivitelezése)? A füstölés mérése alkalmas mérés technológiák, mérőberendezések.
15. Ismertesse a futómű bemérés vonatkoztatási rendszerét, definiálja a tényleges menettengely fogalmát!
16. Ismertesse a mellső kerekek beállítási jellemzőit!
17. Ismertesse a tengelyhelyzet hibákat!
18. Ismertesse a korszerű infravörös – rádiós elven működő számítógéppel támogatott futómű vizsgálat lényegét, mérési elvét és a beállításhoz szükséges eszközök általános felépítését!
19. Mi a különbség a 2-fejes és a 4-fejes mérési elv, illetve a 6- és 8-szenzoros futómű-beállító műszerek között?
20. Ismertesse a futómű alkatrészek holtjáték vizsgálatára alkalmas diagnosztikai berendezés felépítését.
21. Milyen hibákat lehet kimutatni a holtjáték vizsgáló berendezéssel?
22. Hogyan működik a futómű alkatrészek holtjáték vizsgálatára alkalmas diagnosztikai berendezés?
23. Ismertesse a sajátfrekvencia fogalmát, jelentőségét a gépjárművek diagnosztikai vizsgálatában!
24. Ismertesse a gépjárművek lengéstani jellemzőit! Hol vannak a rugózott és rugózatlan tömeg sajátfrekvenciái?
25. Ismertesse az EUSAMA rendszerű (dinamikus talperő mérés) lengéscsillapító-vizsgálat elvét!
26. Hogyan történik az EUSAMA rendszerű lengéscsillapító-vizsgálat technológiája, mi a vizsgálat eredménye?
27. Elemezze az EUSAMA rendszerű lengéscsillapító-vizsgálat végeredményére ható tényezőket!
28. Ismertesse az OBD (fedélzeti diagnosztika) kialakulásának szükségességét, alapkonceptióját!
29. Milyen követelmények vannak az OBD rendszerrel szemben, mi a szerepe a MIL lámpának, hogyan működik?
30. Ismertesse az OBD I és OBD II (EOBD) rendszerek jellemzőit, a köztük lévő különbségeket!
31. Ismertesse a hibakódok fogalmát, jelentőségét a gépjármű diagnosztikában!
32. Hogyan épülnek fel a hibakódok, milyen információt hordoznak a betűk és számok?
33. Ismertesse a számítógéppel irányított korszerű gépjárművek diagnosztikai vizsgálatainak elvégzésére használatos műszereket! (vákuum, multiméter, oszcilloszkóp, tüzelőanyag nyomás mérő, stb)
34. Ismertesse a számítógéppel irányított korszerű gépjárművek diagnosztikai vizsgálati módszereinek felosztását!
35. Mit jelent és mikor alkalmazunk „periféria” diagnosztikát?
36. Mit jelent és mikor alkalmazunk „párhuzamos” diagnosztikát?
37. Mit jelent és mikor alkalmazunk „soros” diagnosztikát?
38. Mutassa be a szervokormány-diagnosztika során mért jellemzőket!
39. Ismertesse a SZERVOTESZTER® szervokormány-diagnosztikai berendezés felépítését és szerkezeti elemeit!
40. Ismertesse a teljesítmény mérő padok főbb típusait, felépítését működési elvét és alkalmazási lehetőségeit.
41. Hidraulikus motorfékpadok alaptípusai és működése.
42. Erőmérési lehetőségek és csapágyazási megoldások motorfékpadokon.
43. Ismertesse az EUSAMA rendszerű (dinamikus talperő mérés) lengéscsillapító-vizsgálat elvét!
44. Hogyan történik az EUSAMA rendszerű lengéscsillapító-vizsgálat technológiája, mi a vizsgálat eredménye?

Budapest, 2008. december 4.

Szabó József Zoltán  
Főisk. adjunktus