Opakovací okruhy k absolutoriu z předmětu

KONSTRUKCE SILNIČNÍCH VOZIDEL

Vzdělávací program: Diagnostika silničních vozidel, 23-45-N/02

třída: 3.VD

---

1. Nápravy, geometrie náprav a kol, víceprvkové zavěšení kol
2. Odpružení vozidla, požadavky, pružiny a pružící systémy
3. Řízení, teorie řízení, konstrukce řízení, posilovač řízení
4. Ovladatelnost a stabilita vozidla, prvky ovlivňující stabilitu jízdy (přímá jízda, zatáčka)
5. Kapalinové brzdové systémy, teorie brzdění, druhy, funkce, konstrukce
6. Vzduchotlakové brzdové systémy, schéma, konstrukce a funkce jednotlivých částí
7. Elektronické systémy regulace brzd a trakce – funkce, konstrukce (ABS, ASR, ESP, EDS, MSR)
8. Spojky, druhy, funkce, konstrukce, hydrodynamický měnič Mt (funkce, konstrukce)
9. Mechanické převodovky, účel, druhy, konstrukce
10. Automatické převodovky (stupňové, bezstupňové), planetové převody
11. Pracovní oběh čtyřdobého spalovacího motoru, p-v diagram teoretický a skutečný, základní termodynamické vztahy, tepelná účinnost
12. Klikový mechanismus – hlavní části, kinematika
13. Rozvody – druhy a uspořádání, hlavní části, časování ventilů, vč. proměnného časování
14. Spalování uhlovodíkových paliv, emise, katalyzátory, lambda regulace
15. Vstřikovací systémy zážehového motoru (nepřímé vstřikování)
16. Systémy řízení zážehových motorů (Motronic)
17. Přímé vstřikování benzínu u zážehových motorů
18. Rotační vstřikovací čerpadla vznětového motoru
19. Vysokotlaké vstřikovací systémy (Common Rail, sdružené vstřikovače)
20. Elektronické systémy řízení vznětových motorů (EDC)
21. Mazací systém, druhy, konstrukce, mazací oleje
22. Přeplňování spalovacích motorů, mechanické přeplňování, turbodmychadla
23. Provoz silničních vozidel na alternativní paliva, alternativní paliva
24. Alternativní pohony silničních vozidel
25. Pohon 4WD, význam, druhy konstrukce (stálý a přiřaditelný pohon)
26. Mikroklima v kabině vozidla, topení, větrání, klimatizace (funkce, konstrukce)
27. Prvky aktivní a pasivní bezpečnosti, airbagy, předpínače bezpečnostních pásů
28. Chladicí systém – druhy, konstrukce, regulace
29. Spalovací prostory zážehových a vznětových motorů – požadavky, konstrukce
30. Aktivní řízení zadní nápravy (4WS), účel, konstrukce

Zpracoval: Ing. Karel Lolek