



Anotace vybraných témat pro závěrečné zkoušky
Školní rok 2020/21

23-68-H/01 MECHANIK OPRAVÁŘ MOTOROVÝCH VOZIDEL

1. Rozdělení motorových vozidel, druhy karoserií; snímače v motorových vozidlech
2. Aktivní a pasivní bezpečnost, CAN-BUS - účel, popis prvků; hlava motoru - kontrola, údržba, závady
3. Karosérie a rámy - konstrukční popis, bezpečnostní prvky v automobilu; měření kompresních tlaků, kontrola těsnosti spalovacího prostoru
4. Pérování, tlumiče - druhy a konstrukční popis; mazaná místa na motorovém vozidle - náplně, druhy olejů a maziv
5. Kola a pneumatiky - druhy, konstrukční popis, značení a prvky zvyšující bezpečnost jízdy; spojka třecí kotoučová - diagnostika závad, možné opravy
6. Brzdy - účel, rozdělení, hlavní části systému; zdroje elektrické energie ve vozidle - druhy, kontrola dobíjení, údržba a nabíjení akumulátoru
7. Dvoudobý motor - konstrukční popis a popis činnosti; kapalinové brzdy a systém ABS - popis a kontrola
8. Brzdy se vzduchotlakým ovládáním - popis a funkce; klimatizace - servisní přístroje, servis a opravy
9. Řízení, posilovače řízení - konstrukční popis, druhy převodek; měření emisí zážehového a vznětového motoru - postup a podmínky měření
10. Geometrie náprav - základní pojmy, způsoby měření a vliv na jízdní vlastnosti; vstřikovače a vstřikovací ventily vznětových a zážehových motorů - druhy, popis činnosti, kontrola
11. Spojky - účel, druhy, konstrukční popis; pohyblivé části motoru - klikový mechanismus, zásady demontáže a montáže
12. Mechanické převodovky - druhy, popis částí, funkce; rozvodový mechanismus OHC/DOHC - kontrola, závady, opravy, nastavení



13. Automatické převodovky - druhy, účel, hlavní části; nebezpečné látky v autoopravárenství, nakládání s odpady
14. Přídavné převodovky a kloubové spoje - význam, použití, konstrukční popis; servisní prohlídky - druhy, základní úkony
15. Rozvodovky, diferenciály, pohony 4x4 - účel, konstrukční popis; kapalinové chlazení - kontrola, údržba, opravy
16. Čtyřdobý motor zážehový - konstrukční popis, činnost, p-V diagram; kontrola tlumičů pérování - způsoby kontrol a oprav
17. Čtyřdobý motor vznětový - konstrukční popis, činnost, p-V diagram; závislé a nezávislé vytápění - opravy, servisní úkony
18. Rozvodové mechanismy spalovacích motorů - druhy, konstrukční popis, rozvodový diagram čtyřdobého zážehového motoru; bateriové zapalování s kontakty - účel, hlavní části, činnost, seřízení, konstrukce zapalovací cívky
19. Spouštěče - účel, druhy, konstrukční popis; kola a pneumatiky - účel a způsoby kontrol, zásady montáže
20. Mazání motorů - účel, konstrukční popis, druhy a značení olejů; nápravy - druhy, konstrukční popis, diagnostika závad
21. Chlazení motoru - účel, konstrukční popis; Odvzdušnění palivových okruhů vznětových motorů
22. Palivová soustava zážehových motorů - rozdělení, popis hlavních částí; zapalování bezkontaktní - druhy, princip činnosti, řízení předstihu
23. Palivové soustavy vznětových motorů - rozdělení, hlavní části; přehled elektrického zařízení motorových vozidel, měření elektrických veličin, druhy měřících přístrojů
24. Palivová soustava vznětového motoru Common Rail - popis a funkce; druhy a použití diagnostických zařízení v autoopravárenství
25. Přepínání motorů a zvyšování výkonu - význam, způsoby, měření výkonu, alternativní pohon; příprava vozidla na STK