

Obor: 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel

Zpracoval: Ing., Bc. Tomáš Miklovič, Mgr. Pavel Cnota

03.11.2020

1. Čtyřdobý motor zážehový

- Kontrola čtyřdobého motoru – vizuální, diagnostické metody
- **Akumulátory** – účel, konstrukce, údržba a opravy

2. Rámy a pérování vozidel

- Kontrola systémů odpružení vozidla
- **Alternátor** – princip, konstrukce, údržba a opravy

3. Nápravy vozidel

- Kontrola podvozku vozidla
- **Spouštěče s výsuvným pastorkem** – konstrukce, činnost, údržba a opravy

4. Kapalinové brzdy vozidel

- Kontrola brzdových systémů
- **Bateriové zapalování** – účel, funkce, údržba a opravy

5. Tlumiče pérování

- Kontrola tlumičů pérování vozidla
- **Klimatizace a vytápění** – účel, funkce, druhy, údržba a opravy

6. Řízení vozidla

- Kontrola řízení vozidla
- **Paliva pro pístové spalovací motory**

7. Kola a pneumatiky

- Schvalování technické způsobilosti vozidel
- **Osvětlovací el. zařízení** – účel, zdroje světla, výměna žárovek

8. Mechanické převodovky s ozubenými koly

- Kontrola mechanické převodovky
- **Katalyzátory** – účel, škodliviny, druhy, kontrola

9. Přídavné převodovky a kloubové spoje

- Kontrola automatické převodovky
- **Lambda sonda** – účel, princip, druhy a kontrola

Obor: 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel

Zpracoval: Ing., Bc. Tomáš Miklovič, Mgr. Pavel Cnota

03.11.2020

10. Rozvodovky a diferenciály vozidel

- Značení převodových olejů
- **Rozvodový mechanismus OHV a OHC** – kontrola, závady, opravy a údržba

11. Čtyřdobý motor vznětový

- Systémy pohonu 4x4
- **Zapalovací soustava** – účel, princip, činnosti, údržba a opravy

12. Pevné a pohyblivé části motoru

- Kontrola motoru
- **Palivová soustava s přímým vstřikování benzínu** – účel, měření

13. Popis činností na vozidle při kontrole ve SME

- Příprava vozidla ke kontrole SME a STK
- **Snímače ve vozidle** – účel, kontrola

14. Ventilové rozvody motorů

- Kontrola a výměna rozvodů
- **Hallův snímač** – umístění na vozidle, kontrola

15. Palivová soustava s nepřímým vstřikování benzínu

- Rozdíly mezi palivovými systémy SPI, MPI, TSI (FSI), GDI
- **Alternativní paliva pro vznětové motory**

16. Palivová soustava vznětových motorů

- Údržba vznětových motorů
- **Startovací soustava** – účel, části, kontrola

17. Třecí spojky s membránovou pružinou

- Závady a opravy třecí spojky
- **Základní elektrická měření** – napětí, proud, odpor

18. Palivová soustava common rail

- Kontroly vstřikovačů
- **Zdroje elektrické energie** – použití na vozidlech

ZZ 2020/2021

ÚSTNÍ ZKOUŠKA

strana 3 (celkem 4)

Obor: 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel

Zpracoval: Ing., Bc. Tomáš Miklovič, Mgr. Pavel Cnota

03.11.2020

19. Kapalinové chlazení motoru

- Vysvětlíte pojem „kontrolka EOBD“
- **Servisní prohlídky** – druhy, základní úkony

20. Mazání motoru tlakové oběžné

- Značení motorových olejů dle normy SAE, API, ACEA
- **Elektronické zapalování** – druhy, údržba a opravy zapalovací soustavy

21. Chlazení motoru

- Chlazení motoru – druhy, závady a opravy
- **Návěstní a signalizační zařízení** – předpisy, světla brzdová a směrová, houkačky

22. Popis činností na vozidle při kontrole ve STK

- Vlastní diagnostika vozidla
- **Světlometry** – zdroje světla, předpisy, konstrukce, údržba a opravy

23. Přepřínované spalovací motory

- Měření komprese motoru a kontrola těsnosti spalovacího prostoru
- **Použití elektroniky v jednotlivých skupinách motorových vozidel** – podvozek: ABS, ASR, ESP, EDS, BAS

24. Měření emisí zážehových motorů

- Nouzový režim vozidla
- **Alternativní paliva pro zážehové motory**

25. Měření emisí vznětových motorů

- Mazání vozidel – mazaná místa, náplně, kontrola, údržba
- **Zapalovací svíčky motorových vozidel** – základní okruhy

Obor: 23-68-H/01 Mechanik opravář motorových vozidel

Zpracoval: Ing., Bc. Tomáš Miklovič, Mgr. Pavel Cnota

03.11.2020

Schéma odpovědi na vylosovanou otázku

- Vysvětlete, k jakému **účelu** zařízení slouží
 - Sdělte jaké znáte **druhy** konstrukcí zadaného zařízení, případně uveďte **příklady z praxe**
 - Popište **hlavní části zařízení**
 - Vysvětlete **funkci zařízení**
 - Pokud je to možné, **vyhledejte názornou součást** zařízení
 - Jaké **nejčastější závady** se mohou u daného zařízení vyskytovat
 - Sdělte **diagnostické metody** zjišťování závad
 - Vysvětlete **způsoby odstranění** těchto závad a také
-
- Technologický postup s ohledem na dodržování BOZP a environmentálních zásad práce,
 - použité nářadí a speciální přípravky.