

Obor: 23-68-H/01 Karosář

Zpracoval: Ing., Bc. Tomáš Miklovič, Mgr. Zdeněk Chyba

03.11.2020

- 1. Karoserie vozidel** – požadavky, rozdělení podle 5ti hlavních hledisek, rozdělení osobních karoserií, příklad charakteristiky karoserie, **lícování dveří**
Koncepce vozidel, rám podvozku – účel, druhy, opravy ráků
- 2. Konstrukce celokovové karoserie s úplnou kostrou** – popis, výhody a nevýhody, materiály, postup a způsoby oplechování, příklad konstrukce
Pérování vozidel – účel, druhy, soustava tlumeného odpružení
- 3. Konstrukce celokovové karoserie bez kostry** – druhy, výhody a nevýhody, požadavky na výlisky a jejich materiál, svařovací přípravy, způsoby spojování výlisků v celek, **lícování kapot**
Tlumiče pérování – účel, konstrukce, funkce, kontrola na vozidle
- 4. Díly karoserií z umělých hmot** – materiály používané na díly karoserie, jejich vlastnosti, způsoby jejich oprav a uchycování na kostru karoserie
Kola a pneumatiky vozidel – požadavky, druhy, značení
- 5. Okna karoserií** – požadavky, rozdělení, materiály skel, způsoby uchycení pevných oken a jejich demontáž a montáž, **lankový okenní spouštěč**
Řízení vozidel – účel, požadavky, rozdělení, části
- 6. Dveře karoserií a jejich výstroj** – účel, požadavky, rozdělení, konstrukce, části výstroje, okenní spouštěče, opravy
Kapalinové brzdy bubnové – účel, požadavky, druhy, části, funkce, kontrola vozidla
- 7. Vnitřní a vnější výstroj karoserií** – hlavní části, požadavky, materiály, konstrukce, upevňování, zásady demontáže a montáže, opravy, **lícování kapot**
Kapalinové brzdy kotoučové – účel, požadavky, druhy, části, funkce, kontrola
- 8. Pasivní bezpečnost karoserie a záchytné systémy** – definice a účel, druhy, konstrukce, aktivace a činnost, kontrola ve vozidle, zásady při demontáži a montáži, **lankový okenní spouštěč**
Pístové spalovací motory – rozdělení, části, hlavní pojmy

Obor: 23-68-H/01 Karosář

Zpracoval: Ing., Bc. Tomáš Miklovič, Mgr. Zdeněk Chyba

03.11.2020

- 9. Aerodynamika karoserií, spoilery** – faktory při obtékání karoserie, zkoušky a aerodynamickém tunelu, vliv spoilerů na aerodynamiku, požadavky, druhy spoilerů, uchycení na karoserii, opravy, **lícování dveří**
Pístový spalovací motor čtyřdobý a dvoudobý zážehový – znaky, činnost, výhody a nevýhody
- 10. Povrchová úprava karoserií** – účel, požadavky, způsoby ochrany celé karoserie, spodku a dutin, materiály, ochrana životního prostředí, ochrana zdraví při práci, postupy při opravách karoserií
Pístový spalovací motor čtyřdobý vznětový – rozdíly proti zážehovému, činnost, výhody a nevýhody
- 11. Vybavení karosářského pracoviště** – hygienické podmínky, nástroje ruční, zpracování plechu, mechanizované ruční nářadí, svařovací stroje, stroje pro zpracování plechu, speciální karosářské ruční nástroje, zařízení pro rovnání karoserií, **lícování dveří**
Palivový systém zážehového motoru se vstřikováním benzínu – účel, druhy, části, funkce, kontrola
- 12. Opravy karoserií vyklepáváním, vyhlazováním** – účel, příprava, volba nástrojů, postupy, kontrola tvaru, povrchová úprava, **lankový okenní spouštěč**
Palivový systém vznětového motoru – účel, druhy, části, funkce, porovnání se zážehovým
- 13. Lepidla a tmely v karosářské praxi** – význam, požadavky, podmínky použití, zásady pro lepení a tmelení, příklady použití na karosériích, **lícování dveří**
Bateriové zapalování a zapalovací svíčky – účel, schéma, části, funkce, druhy a části zapalovacích svíček

Obor: 23-68-H/01 Karosář

Zpracoval: Ing., Bc. Tomáš Miklovič, Mgr. Zdeněk Chyba

03.11.2020

14. Svařování elektrickým obloukem v ochranné atmosféře CO₂ při opravách

karoserií – druhy, výhody, nevýhody, příprava svářečky a svařovaných dílů, volba postupů svařování, BOZP, postup opravy praskliny v okraji plechového dílu

Paliva pro spalovací motory – druhy, oktanové a cetanové číslo, tvorba směsi, ideální směs, výhody a nevýhody

15. Příčiny oprav karoserií, výměna dílu karoserie za nový – rozhodnutí před opravou,

zásady pro demontáž, montáž a lícování dílů, volba nástrojů, postupy, kontrola, příklad postupu a lícování na karoserii

Spojky motorových vozidel – účel, druhy, části, funkce, poruchy, kontrola

16. Pájení v karosářské praxi – rozdělení pájení, pájek, požadavky na pájky, nástroje,

pomůcky, postupy pájení využití při opravách karoserií, **lankový okenní spouštěč**

Převodovky motorových vozidel – účel, druhy, části, funkce, synchronizace

17. Dělení materiálu v karosářské praxi: řezání, sekání – volba, druhy, výhody a

nevýhody, postupy, údržba, BOZP, **lícování dveří**

Rozvodovky a diferenciál motorových vozidel – účel, druhy, části, funkce, uzávěrka diferenciálu

18. Dělení materiálu v karosářské praxi: stříhání, broušení – účel, volba, výhody a

nevýhody, druhy, postupy, údržba, BOZP, **lícování kapot**

Osvětlení motorových vozidel – účel, názvosloví, druhy, barvy, umístění, části, činnost, kontrola, seřízení světlometů

19. Oprava karoserie na rovnací stoličce – význam, požadavky, části rovnací stolice,

zásady při rovnání, měření při rovnání, příklad použití

Osvětlení motorových vozidel – zdroje světla – druhy, výhody a nevýhody, druhy a části žárovek, záměna zdrojů

20. Vytahování-spotování v karosářské praxi – výhody, využití při opravách, nástroje,

postupy

Mazání motorů – tlakové – účel, druhy, části, funkce, kontrola

Obor: 23-68-H/01 Karosář

Zpracoval: Ing., Bc. Tomáš Miklovič, Mgr. Zdeněk Chyba

03.11.2020

- 21. Nastrojení karoserie po laku** – zásady a postupy montáže vnitřní a vnější výstroje, způsoby uchycení, nástroje, pomůcky, lícování, kontrola
Mazání motorů – dvoudobých – rozdíl proti tlakovému, výhody a nevýhody, mastná směs, výpočet množství oleje do směsi, olej pro dvoudobé motory
- 22. Vrtání a řezání závitů v karosářské praxi** – účel, druhy, stroje, nástroje, volba, podmínky, postupy, kontrola a údržba, BOZP, **lankový okenní spouštěč**
Mazací oleje – požadavky, druhy, klasifikace dle SAE
- 23. Ohýbání a rovnání plechu v karosářské praxi** – děje v ohybu, změny mechanických vlastností v ohybu, ruční a strojní ohýbání plechu, nástroje, stroje, postupy, příklady z praxe
Chlazení motoru vzduchem – účel, výhody a nevýhody proti kapalinovému, druhy, části, funkce, kontrola
- 24. Šroubové a nýtové spoje v karosářské praxi** – druhy, výhody a nevýhody proti jiným, postupy, nástroje, zásady a možnosti pro demontáž a montáž, kontrola
Chlazení motoru kapalinové – účel, výhody a nevýhody proti vzduchovému, druhy, části, chladicí kapalina, funkce, kontrola
- 25. Konstrukční materiály na stavbu karoserií** – požadavky, druhy, vlastnosti, volba materiálu, příklady z praxe
Ventilové rozvody motorů – použití, účel, druhy, schéma, části, činnost, kontrola

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 enviromentálních zásad práce,
 - použité nářadí a speciální přípravky.