

Otázky a odpovědi ke zkoušce z nauky o konstrukci a údržbě pro skupiny A1, A

Úplné znění otázek ke zkoušce z ovládání a údržby vozidla pro řídičské oprávnění skupiny A a podskupiny A1

1. Popište úkony kontroly motocyklu před jízdou.
2. Popište kontrolu tlaku vzduchu v pneumatikách a hloubku drážek dezénu pneumatiky.
3. Jakým způsobem se kontroluje stopa motocyklum, a co může být příčinou nepřesného vedení.
4. Popište napnutí sekundárního hnacího řetězu motocyklu.
5. Popište, jak se provádí kontrola vůle řízení a vůle ložisek v kolech.
6. Popište seřízení mechanické brzdy předního kola a její ošetřování.
7. Popište seřízení mechanické brzdy zadního kola a její ošetřování.
8. Popište rozdíl mezi kotoučovou a bubnovou (čelist'ovou) brzdou, jejich výhody a nevýhody.
9. Popište způsob kontroly množství brzdové kapaliny u kapalinových brzd, popište jejich ošetřování.
10. Popište rozdíl v mazání dvoudobého a čtyřdobého motoru motocyklu.
11. Popište, jakým způsobem se provádí výměna žárovek vnějšího osvětlení motocyklu.
12. Popište způsob ošetřování vzduchového a kapalinového chlazení motoru motocyklu.
13. Popište způsob kontroly olejových náplní motocyklu.
14. Popište postup při ošetřování akumulátoru motocyklu a faktory ovlivňující jeho životnost.
15. Vyjmenujte povinné vybavení motocyklu.

1. popište úkony kontroly motocyklu před jízdou

- kontrola množství oleje v motoru (kontrolní okénko nebo měrka na olej)
- kontrola množství brzdové kapaliny (kontrolní otvor u páčky přední brzdy)
- kontrola množství benzínu v nádrži
- kontrola množství elektrolytu v akumulátoru (10-15 mm nad deskami), utažení kontaktů, zátek, čistota
- kontrola napnutí a promazání sekundárního řetězu
- kontrola pohledem tlaku vzduchu v pneumatikách, hloubky dezénu, poškození pneumatik, litých kol
- kontrola pohledem nežádoucího úniku oleje, paliva, chladící, brzdové kapaliny
- kontrola čistoty světel, zpětných zrcátek, odrazek, registrační značky
- kontrola funkce vnějšího osvětlení:
 - přední světla - obrysová, potkávací, dálková, směrová světla
 - zadní světla - obrysová, osvětlení registrační značky, brzdová, směrová světla

2. popište kontrolu tlaku vzduchu v pneumatikách a hloubku drážek dezénu pneumatiky

- pohledem zkontrolujeme tlak vzduchu v pneumatikách pomocí tlakoměru (správná hodnota - návod k obsluze) pokud možno na nezahřátých pneumatikách
- hloubkoměrem zkontrolujeme hloubku dezénu po celém obvodu a šířce běhounu (minimálně 1,6 mm)
- pozor na tlak v zadní pneumatice = při jízdě se spoujezdce je třeba jej podle výrobce zvýšit

3. jakým způsobem se kontroluje stopa motocyklum, a co může být příčinou nepřesného vedení

- stopa motocyklu se kontroluje přiložením latě v podélném směru přes obě kola (musí se dotýkat ve všech čtyřech bodech)
- přesné proměření rámu v odborném servisu
- příčinou může být zkřivení rámu stroje po těžkém pádu, vychýlení některého kola, nevycentrované kolo, špatný postup při dotažení řetězu

4. popište napnutí sekundárního hnacího řetězu motocyklu

- musí mít určitou vůli, průhyb, který je přesně stanoven výrobcem motocyklu (1-1,5 cm)
- sekundární řetěz napínáme na zadním kole pomocí seřizovacích (napínacích) šroubů, nutno povolit hřídel zadního kola, pozor na stejný počet otáček napínacích šroubů
 - příliš volný řetěz - opotřebení ozubených kol, možnost spadnutí řetězu za jízdy
 - příliš napnutý řetěz - opotřebení řetězu, zvýšená hlučnost, nadměrné zatížení ložisek, hrozí prasknutí řetězu

5. popište, jak se provádí kontrola vůle řízení a vůle ložisek v kolech

- kontrolujeme pevnost ložisek v hlavě řízení, nadlehčíme přední kolo, uchopíme teleskopické vidlice a pohybujeme jimi dopředu a dozadu (projevuje se rozkmitáním řídítek)
- kontrolujeme pevnost ložisek v kole, nadlehčíme kolo a vůle řízení a ložisek je velmi nebezpečná

6. popište seřízení mechanické brzdy předního kola a její ošetřování

- pravá ruka mačká páčku brzdy na řídítkách, volný krok musí být 0,2-0,5 mm, jemné seřízení na závit u páčky
- hrubší seřízení – na táhle (lanku) maticí u brzdového klíče
- hrubé seřízení za pomoci přesazení brzdového klíče
- seřízení – točím nadlehčeným kolem a dotahuji matku na táhle až začne slyšitelně škrtat obložení o buben, poté o 1 – 2 otáčky povolím
- kontrola brzdového obložení – ukazatel na brzdovém bubnu, stav a mazání lanovodů

7. popište seřízení mechanické brzdy zadního kola a její ošetřování

- kontrolu provádíme na motocyklu v klidu a na stojanu
- pravá noha stlačuje páku brzdy, volný krok musí být 1-2 cm, po uvolnění páky brzdy se musí kolo volně otáčet
- hrubší seřízení – na táhle (lanku) maticí u brzdového klíče
- hrubé seřízení za pomoci přesazení brzdového klíče
- seřízení – točím nadlehčeným kolem a dotahuji matku na táhle až začne slyšitelně škrtat obložení o buben, poté o 1 – 2 otáčky povolím
- pravidelně kontrolujeme brzdové obložení – ukazatel na brzdovém bubnu, stav a namazání lanovodů

8. popište rozdíl mezi kotoučovou a bubnovou (čelist'ovou) brzdou, jejich výhody a nevýhody

- u kotoučové brzdy je brzdný účinek vyvolán přitlačením brzdových destiček brzdovými pístky na boky brzdového kotouče
- Výhodou je lepší účinek brždění, větší činná plocha, menší hmotnost, dobře se chladí, snadná kontrola a výměna (nevýhoda – náchylnost na nečistoty v prostoru brzdových pístků)
- u bubnové brzdy je brzdný účinek vyvolán přitlačením čelistí s brzdovým obložením na brzdový buben
- Nevýhodou je menší účinná plocha, větší zahřívání při brždění a náročnější výměna

9. popište způsob kontroly množství brzdové kapaliny u kapalinových brzd, popište jejich ošetřování

- na pravé straně řídítek je malá nádobka a okénko, které ukazuje množství brzdové kapaliny
- zpravidla okénko v zadní karotáži nebo nádobka v zadní části rámu (zadní brzda)
- je-li málo, dolijeme pouze tu samou brzdovou kapalinu (stejnou barvu) podle výrobce motocyklu, také kontrolujeme těsnost
- po 2 – 3 letech vyměnit - odborný servis

10. popište rozdíl v mazání dvoudobého a čtyřdobého motoru motocyklu

- dvoudobý motor má motorový olej zředěný v palivové nádrži s benzínem (motorový olej + benzín) například 1:30, 1:50. Při spalování mastné směsi dochází zároveň i k mazání pohyblivých částí motoru – možné i umístění oleje ve zvláštní nádobce – motor si dávkuje olej do paliva sám (kontrolka množství oleje)
- čtyřdobý motor má motorový olej na dně klikové skříně a pomocí zubového čerpadla tlačí olej k jednotlivým pohyblivým částem motoru. Množství kontrolujeme z boku motoru v okénku (měrkou) – motocykl má stát rovně a motor v klidu.

11. popište, jakým způsobem se provádí výměna žárovek vnějšího osvětlení motocyklu

- špatnou žárovku vyměňujeme po odšroubování příslušného krytu a vždy měníme za stejný druh a hodnotu POZOR při výměně halogenové žárovky - nikdy nesahat na skleněnou baňku žárovky (při sáhnutí na baňku nutno odmastit)

12. popište způsob ošetřování vzduchového a kapalinového chlazení motoru motocyklu

- ošetřování vzduchového chlazení spočívá v kontrole čistoty žebrování bloku motoru
- ošetřování kapalinového chlazení spočívá v kontrole množství chladicí kapaliny (výměna po 3-5-ti letech), čistoty chladiče, těsnosti a utažení spojů potrubí, POZOR na funkčnost ventilátoru!!!

13. popište způsob kontroly olejových náplní motocyklu

- kontrola množství oleje v motoru na boku motoru = okénko, nebo měrka
- kontrola oleje v převodovce = kontrolní šroub - je-li dost, po vyšroubování vytéká
- kontrola množství oleje v tlumičích = v servisu (výměna po 1-2 letech)

14. popište postup při ošetřování akumulátoru motocyklu a faktory ovlivňující jeho životnost

- kontrola upevnění kontaktů plus a mínus = dotáhnout
- kontrola čistoty svorek kontaktů (zoxidované, zrezlé) = očistit a namazat vazelinou
- kontrola množství hladiny elektrolytu (kyselina sírová + destilovaná voda) 10-15 mm nad deskami = doplnit pouze destilovanou vodu. Nejnovější akumulátory jsou již bezúdržbové – NEOTVÍRAT!!!
- kontrola čistoty akumulátoru a zátek
- kontrola upevnění akumulátoru
- kontrola hustoty elektrolytu (servis - hustoměrem)

15. vyjmenujte povinné vybavení motocyklu

- motolékárnička
- jednu náhradní pojistku od každého druhu použitého na motocyklu
- náhradní žárovky = po jedné od každého druhu pro vnější osvětlení a světelnou signalizaci vozidla a náradí nutné k jejich výměně