

## AUTOMECHANIK CVIČNÝ TEST

### 1. Rozchod kolies je:

- vzdialenosť stredových rovín kolies medzi nápravami;
- vzdialenosť stredových rovín kolies na jednej strane vozidla;
- vzdialenosť stredových rovín kolies na jednej náprave;

### 2. Medzi prvky pasívnej bezpečnosti vozidla zaraďujeme:

- účinný brzdový systém vozidla;
- zadrživacie systémy posádky;
- aerodynamickú stabilitu vozidla;

### 3. Diagnostický prístroj, komunikujúci cez diagnostické rozhranie:

- sa pripája do diagnostickej zásuvky len pri vypnutom zapáľovaní;
- je možné pripájať do diagnostickej zásuvky v ktoromkoľvek režime, podľa potreby;
- pripájame do diagnostickej zásuvky vždy vo vypnutom stave a spúšťame ho až po zapnutí zapáľovania, alebo naštartovaní motora;

### 4. Použitie chrbticového rámu je najvýhodnejšie pre:

- vozidlá určené pre jazdu v ťažkom teréne a na nekvalitných vozovkách;
- autobusy;
- vozidlá určené pre jazdu prevažne na kvalitných vozovkách;

### 5. V hydropneumatickej pružine olej zabezpečuje:

- pruženie svojou stlačiteľnosťou;
- prenos tlaku z piestu na pružiaci plyn;
- mazanie mechanizmu pružiny;

### 6. Účelom tlmičov pruženia je:

- zachytávať posuvné sily;
- skrátenie rozkmitania vozidla po prechode cez nerovnosť vozovky;
- tlmenie prenosu akustického hluku od pneumatík;

### 7. Znížená účinnosť tlmiča sa prejavuje:

- opotrebením pneumatiky na obvode, väčšie množstvo malých opotrebených plôšiek;
- opotrebením pneumatiky po vonkajšej strane obvodu;
- opotrebením stredu pneumatiky rovnomerne po celom obvode;

**8. Lichobežníkové výkyvné nápravy majú:**

- dve nerovnako dlhé priečne závesné ramená a zvislý čap;
- dve rovnako dlhé priečne závesné ramená, tiahlo a zvislý čap;
- priečne závesné rameno, pozdĺžne nosné rameno a zvislý čap;

**9. Príklon výkyvného čapu riadenia spôsobuje a jeho veľkosť je vyjadrená:**

- vymedzenie vôle v ložisku kolesa, veľkosť v mm;
- zmenšenie polomeru natočenia a tým ľahšie navrátenie kolies do priameho smeru, veľkosť v uhlových stupňoch;
- udržuje vozidlo v priamom smere, veľkosť v mm;

**10. Záklon výkyvného čapu riadenia je:**

- uhol, ktorý zvierá os čapu a kolmice k vozovke v rovine rovnobežnej s pozdĺžnou zvislou strednou rovinou vozidla;
- uhol medzi strednou rovinou kolesa a rovinou kolmou k vozovke;
- priemet uhla, ktorý zvierá os čapu s kolmicou k rovine vozovky, do priečnej zvislej roviny;

**11. Vôľa hrebeňového riadenia sa nastavuje:**

- nastavovacou skrutkou, ktorou sa pritlačí matica do záberu s hrebeňovou tyčou;
- nastavovacou skrutkou, ktorou sa pritlačí hrebeňová tyč do záberu s pastorkom;
- nedá sa nastaviť, vôľa je daná konštrukciou;

**12. Údaj 4 ½ v označení ráfika 4 ½ J x 14 H označuje:**

- šírku ráfika v mieste uloženia pneumatiky;
- vnútorný priemer ráfika;
- celkovú šírku ráfika;

**13. Pneumatika s označením RADIAL STEEL je:**

- radiálna pneumatika s oceľovým nárazníkom;
- radiálna pneumatika, ktorú môžeme dodatočne prehľbovať;
- radiálna pneumatika s oceľovým nárazníkom a s vystuženými bokmi;

**14. Pre meranie otáčok kolies pri ABS sa používajú:**

- Hallov snímač;
- indukčný snímač;
- optoelektrické snímače;

**15. Pri pružinovej parkovacej brzde odbrzdzenie zaisťuje:**

- pružina v brzdovom valci;
- tlakový vzduch v brzdovom valci;
- vypustenie tlakového vzduchu z valca;

**16. Bod varu brzdovej kvapaliny sa zisťuje pomocou:**

- elektrického variča s teplomerom;
- špeciálnym prístrojom;
- hustomerom;

**17. Páka kľúča brzdy s piestnicou zvierá pri polovičnom zdvihu uhol asi:**

- 45 °
- 60 °
- 90 °

**18. Valcová skúšobňa pre meranie brzdových síl meria brzdnú silu na jednotlivých kolesách:**

- v kilowattoch;
- v kilonewtonoch;
- v newtonmetroch;

**19. Pri poruche ABS je vozidlo:**

- nepojazdné;
- pojazdné – systém ABS je nefunkčný;
- pojazdné – systém ABS funguje len v neporušených okruhoch;

**20. Plastové potrubie pre rozvod tlakového vzduchu brzdovej sústavy:**

- musí sa chrániť proti korózii náterom;
- odoláva teplotám nad 200 stupňov Celzia;
- odoláva korózii;

**21. Integrálne brzdové systémy ABS sa vyznačujú:**

- svojou kompaktnosťou a jednoduchosťou;
- tým, že na brzdenie nepoužívajú vonkajší zdroj energie a pri ich poruche funguje brzdový systém ako bez ABS;
- tým, že na brzdenie používajú vonkajší zdroj energie a pri ich poruche strácajú posilňovací účinok;

**22. Ktorý prvok zaisťuje hodnotu zvyškového tlaku v okruhu bubnovej brzdy?**

- vratné pružiny brzdových čelustí;
- správne nastavenie výstredníkov brzdových čelustí;
- ventil pre spojenie hlavného brzdového valca s okruhom bŕzd;

**23. Ako sa dá vyskúšať správna funkcia hydrodynamického meniča točivého momentu?**

- posluhom a pridávaním plynu na spiatocke
- pri plnom plyne, zabrzdennom vozidle so zaradenou akoukoľvek rýchlosťou
- posluhom a pridávaním plynu na jednotke pri voľnobehu, zabrzdennom vozidle so zaradenou akoukoľvek rýchlosťou

**24. Správne nastavená spojka musí mať vôľu medzi vysúvacími páčkami a krúžkom vypínacieho ložiska:**

- 20 – 50 mm
- 10 – 15 mm
- 1 – 5 mm

**25. Hádzavosť spojkejovej lamely s obložením nesmie byť pri osobných automobilov väčšia:**

- 3,0 mm
- 1,5 mm
- 0,5 mm

**26. Prevod medzi dvomi členmi, hnacím a hnaným umožňuje:**

- prenos pohybu a silového momentu;
- prenos silového momentu;
- prenos pohybu;

**27. Priame spojenie hnacieho a hnaného hriadeľa je možné pri:**

- trojhriadeľovej prevodovke;
- dvojhriadeľovej prevodovke;
- trojhriadeľovej prevodovke s planétovým prevodom;

**28. Výhody planétovej prevodovky sú:**

- pri radení sa vyrovnávajú obvodové rýchlosti ozubených kolies a môžu sa radiť pod zaťažením;
- pri radení sa nemusia vyrovnávať obvodové rýchlosti ozubených kolies, nemôžu sa radiť pod zaťažením;
- pri radení sa nemusia vyrovnávať obvodové rýchlosti ozubených kolies a môžu sa radiť pod zaťažením;

**29. Zubová vôľa medzi pastorkom a tanierovým kolesom v rozvodovke osobného automobilu býva zvyčajne:**

- 1 - 2 mm
- 0,5 - 1 mm
- 0,08 - 0,25 mm

**30. Kontrola správnej činnosti uzávierky diferenciálu sa prevádza:**

- meraním hnacej sily na ľavom a pravom kolese;
- po demontáži kĺbového hriadeľa;
- kontrolou otáčania kolies pri zdvihutej náprave;

**31. Bronz používaný na zhotovenie ložísk je zliatina:**

- medi a cínu;
- medi a kremíka;
- olova a cínu;

**32. Poloha kľukového hriadeľa pred hornou úvratou piesta v okamihu zážihu udáva veľkosť:**

- kompresného pomeru;
- expanzného pomeru;
- predstihu zážihu;

**33. Pevné časti motora sú:**

- blok motora, veko kľukovej skrine;
- hlava valcov, vrchná časť kľukovej skrine, spodná časť kľukovej skrine;
- blok motora, hlava valcov, tesnenie, spodné veko kľukovej skrine;

**34. Kontrola tesnosti spaľovacieho motora sa vykonáva:**

- meraním kompresného pomeru pri studenom motore;
- meraním veľkosti kompresného tlaku alebo tlakovou skúškou;
- kontrolou tesnosti prostredníctvom presvecovania UV lampou;

**35. Deformácia vačkového hriadeľa sa zisťuje:**

- nožovým pravítkom
- upnutím medzi hroty a odchýlkomerom
- mikrometrom ;

**36. Pri zvyšovaní kompresného pomeru sa kompresný tlak:**

- znižuje;
- kompresný pomer nemá vplyv na kompresný tlak;
- zvyšuje;

**37. Pred montážou ojníc do motora kontrolujeme:**

- hmotnosť a súosovosť oka s hlavou ojnice;
- len hmotnosť;
- súosovosť piestu a ojnice;

**38. Meranie indexu lomu svetla chladiacej kvapaliny pomocou refraktometru sa v prevádzke robí z dôvodu:**

- zisťovania viskozity oleja;
- zisťovania bodu tuhnutia kvapaliny;
- zisťovania bodu varu kvapaliny;

**39. Obsah karbónu v motorovom oleji sa zisťuje:**

- meraním viskozity oleja;
- presvecovaním alebo filtrovaním vzorky oleja;
- skúškou vzorky oleja na oter;

**40. Výmenu oleja v motore vykonávame:**

- pri motore zahriatom na prevádzkovú teplotu;
- pri studenom motore, kedy je olej stečený do olejovej zbernej nádoby;
- na teplotu nezáleží;

**41. Tepelná hodnota zapaľovacej sviečky charakterizuje:**

- schopnosť sviečky odvádzať teplo z izolátora a elektród;
- teplotnú rozťažnosť izolátora;
- teplotu tavenia materiálu elektród;

**42. Napätie v sekundárnom okruhu elektronického zapaľovania je životu nebezpečné a dosahuje hodnoty až cca:**

- 10 000V ;
- 0,03 MV;
- 60 kV;

**43. Charakteristika čidla:**

- čidlo je najjednoduchšie prevedenie snímača, z ktorého signál sa už neupravuje;
- čidlo je jednoduchý snímač s upraveným signálom;
- čidlo je snímač s prevodom analógového signálu na digitálny;

**44. Nastavenie otváracích tlakov sa prevádza:**

- natáčaním piestika vstrekovacej jednotke
- nastavovacou skrutkou v hornej časti vstrekováča, ktorá mení predpätie pružiny
- zmenou zdvíhu piestika v vstrekovacej jednotke;

**45. Na čo slúži škrtiaci ventil vo vetve spätného vedenia paliva z rozdeľovacieho čerpadla do nádrže:**

- na chladenie paliva a odvzdušnenie čerpadla;
- na reguláciu systémového tlaku v čerpadle;
- na korekciu tlaku v závislosti na plniacom tlaku dúchadla, v prípade použitia preplňovania;

**46. Vačkový hriadeľ vstrekovacieho čerpadla štvordobého vznetrového motora má:**

- rovnaké otáčky ako kľukový hriadeľ motora;
- polovičné otáčky ako vačkový hriadeľ motora;
- rovnaké otáčky ako vačkový hriadeľ motora;

**47. Čo znamená použitie nastavovača voľnobehu pri vstrekovacích systémoch BOSCH:**

- nie je možné nastavovať hodnoty voľnobehu;
- motor je riadený prostredníctvom digitálnej riadiacej jednotky a snímačov;
- motor používa sekvenčné vstrekovanie;

**48. Vzduchová klapka merača množstva vzduchu KE – Jetronic:**

- mení tlak v komôrkach a tým aj dávku paliva;
- pôsobí na riadiaci piest rozdeľovača množstva paliva;
- iba zisťuje množstvo vzduchu nasatého do motora;

**49. Ktoré mechanizmy sú v činnosti pri štarte pri vstrekaní K – Jetronic:**

- tepelný časový spínač, ventil studeného štartu, regulátor prídavného vzduchu;
- nastavovač voľnobehu, regulátor prídavného vzduchu, predĺženie doby vstrekovania elektromagnetických ventilov;
- tepelný časový spínač, ventil studeného štartu, zatvorené regulátor prídavného vzduchu, otvorené šupátko tepelného chodu, merač vzduchu, rozdeľovač paliva;

**50. Lambda sonda zisťuje:**

- škodliviny vo výfukových plynoch;
- zostatkový podiel kyslíka vo výfukových plynoch;
- zostatkový podiel dusíka vo výfukových plynoch;

**51. Ako pôsobí spätné vedenie výfukových plynov (EGR) ?**

- zníži sa spotreba paliva, čo sa prejaví na znížení podielu oxidu uhľnatého (CO) vo výfukových plynoch;
- zníži sa podiel oxidov dusíka (NOx) vo výfukových plynoch;
- zvýši sa teplota v spaľovacom priestore, čím sa zníži spotreba paliva a následne aj hodnoty emisie škodlivín vo výfukových plynoch;

**52. Aký typ lambda sondy sa používa vo vznetrových motoroch?**

- skoková;
- širokopásmová;
- nepoužívajú sa;

**53. Ampérmeter sa pri meraní prúdu pretekajúceho spotrebičom pripája do elektrického obvodu:**

- paralelne k spotrebiču;
- sériovo so spotrebičom;
- sériovo alebo paralelne, podľa typu spotrebiča;

**54. Tranzistor sa používa:**

- k usmerneniu striedavého prúdu;
- k spínaniu a riadeniu veľkých prúdov prostredníctvom malého prúdu;
- k stabilizácii striedavého napätia;

**55. Jednosmerné elektrické zdroje zapojené do série majú:**

- napätie rovnajúce sa ich súčtu a prúd je daný menším prúdom oboch zdrojov;
- napätie a prúd daný súčtom parametrov zdrojov;
- prúd rovnajúci sa ich súčtu a napätie je dané menšou hodnotou potenciálu zdrojov;



56. Menovité napätie alternátora pre 12 voltovú sústavu je:

- 12 V;
- 14 V;
- 16 V;

57. Kondenzátor striedavý prúd:

- prepúšťa;
- neprepúšťa;
- prepúšťa iba kladnú polovinu;

58. Voltmeter musí mať vnútorný odpor:

- čo najnižší;
- nezáleží na vnútornom odpore nemá vplyv na presnosť merania;
- čo najvyšší;

59. Cievka elektromagnetického relé po pripojení na jednosmerné napätie zabezpečí:

- zopnutie rozpínacích kontaktov relé;
- prerušenie napájania relé;
- prítiahnutie kotvy relé;

60. Hodnota elektrického výkonu 1 kilowatt znamená, že jeho hodnota je:

- 100 W
- 1000 W
- 10 W