

2023年10月高等教育自学考试全国统一考试

机动车检测维修法规与技术

(课程代码 08574)

注意事项:

1. 本试卷分为两部分，第一部分为选择题，第二部分为非选择题。
2. 应考者必须按试题顺序在答题卡（纸）指定位置上作答，答在试卷上无效。
3. 涂写部分、画图部分必须使用 2B 铅笔，书写部分必须使用黑色字迹签字笔。

第一部分 选择题

一、单项选择题：本大题共 20 小题，每小题 1 分，共 20 分。在每小题列出的备选项中只有一项是最符合题目要求的，请将其选出。

1. 不分光红外仪不能灵敏检测汽油车废气的成分是
A. HC B. CO
C. NO D. 烟雾
2. 对于汽车制动试验台，以下说法正确的是
A. 惯性式制动试验台可测出汽车车轮的制动力
B. 反作用力式试验台可测出汽车车轮的制动力
C. 反作用力式试验台可测出汽车制动距离
D. 反作用力式试验台操作方便，但比惯性式试验台复杂
3. 以下因素对车轮侧滑影响较大的是
A. 车轮前束值的大小 B. 主销后倾角的大小
C. 主销内倾角的大小 D. 方向盘自由行程的大小
4. 汽车示波器中可诊断出各缸断电器闭合角的差异的波形是
A. 直列波 B. 矩形波
C. 重叠波 D. 高压波
5. 底盘测功机试验台可以完成的汽车性能试验项目是
A. 速度检测 B. 制动力检测
C. 振动频率 D. 噪声检测

6. 声级计的传声器是将声波的_____转换成电信号。
A. 频率 B. 倍频
C. 压力 D. 波长
7. 双板式侧滑试验台由测量装置、指示装置、_____装置等组成。
A. 传感显示 B. 摩擦显示
C. 报警装置 D. 定性显示
8. 客车 50km/h 匀速行驶时，客车车内噪声级不应大于
A. 62 分贝 B. 79 分贝
C. 82 分贝 D. 92 分贝
9. 用气缸压力表检测气缸压缩压力时，测得压力高于原设计规定，可能的原因是
A. 燃烧室内积碳过多 B. 气缸与活塞磨损过大
C. 气门关闭不严 D. 活塞环破裂
10. 进行离合器打滑的检测可利用
A. 惯性式底盘测功试验台 B. 离合器滑转测定仪
C. 传动系游动角度检测仪 D. 数字式角间隙检测仪
11. 保证_____的条件下，汽车以尽量少的燃油消耗量经济行驶的能力，称作汽车的燃油经济性。
A. 动力性 B. 经济性
C. 平顺性 D. 通过性
12. 用油耗计检测汽车油耗量时，对于电控燃油喷射系统发动机，油耗计传感器应串接在燃油滤清器与燃油分配管之间，回油管_____接油箱。
A. 直接 B. 经过油耗计传感器
C. 不 D. 随意
13. 汽车安全性能检测是指汽车在_____情况下，对影响汽车安全性能方面的项目进行检查与测试的技术。包括前照灯、制动性能、转向轮侧滑量的检测以及车速表校验等。
A. 不解体 B. 解体
C. 任意 D. 特定
14. 制动的较佳状态是
A. 前轮先抱死滑拖，然后后轮抱死滑拖
B. 前、后轮同时抱死滑拖
C. 后轮先抱死滑拖
D. 前、后轮均未抱死滚动

15. 对于前束值的测量, 以下说法正确的是
- 测量部位应略低于轮胎水平中心线
 - 测量部位应略高于轮胎水平中心线
 - 测量部位为沿轮胎水平中心线处
 - 测量部位可任意选取
16. 以下不属于汽车制动路试检测的是
- 行车制动
 - ABS 制动
 - 紧急制动
 - 滑转率大小
17. 不会导致汽车转向沉重的是
- 转向器故障
 - 制动器故障
 - 转向助力系统故障
 - 车轮气压不足
18. 汽油机大修后, 发动机怠速进气支管真空度在 57 ~ 70kPa 范围内, 六缸汽油机进气支管真空度波动不能超过
- 3kPa
 - 4kPa
 - 5kPa
 - 6kPa
19. 发动机大修后, 气缸压力符合原设计规定: 每缸压力与各缸平均压力差, 汽油机小于
- 8%
 - 10%
 - 6%
 - 5%
20. 在下列指标中, 可以作为汽车燃料经济性能评价指标的是
- 有效燃料消耗率
 - 百公里耗油量
 - 有效热效率
 - 每小时耗油量

二、判断题: 本大题共 10 小题, 每小题 1 分, 共 10 分。判断下列各题正误, 正确的在答题卡相应位置涂“**A**”, 错误的涂“**B**”。

- 方向盘的自由行程可减轻司机的驾驶疲劳强度。
- 使用前照灯检验仪, 只能检测前照灯光轴的偏斜量。
- 在使用废气分析仪检测尾气时, 测量头插入排气管的深度不少于 200 毫米。
- 底盘测功试验台的滚筒相当于连续移动的路面。
- 五轮仪可以用来测量制动距离、制动时间和制动减速度。
- 底盘测功试验台的加载装置用来吸收和测量驱动轮上的输出功率, 也称测功器。
- 变速器异响是轴承磨损松旷、齿轮啮合失常和润滑不良造成的。
- 制动器制动力即为汽车制动力。
- 制动踏板回位弹簧脱落会引起制动拖滞现象。
- 点火系高压波显示个别气缸点火电压过高, 说明这个气缸的火花塞间隙过小。

第二部分 非选择题

三、填空题: 本大题共 10 小题, 每小题 1 分, 共 10 分。

- 影响反力式制动试验台测试能力大小的因素有附着系数、水平推力和_____。
- 检测发动机功率的方法有稳态测功和_____。
- 检测站根据其工作职能可分为 A 级、B 级和_____站。
- 车轮定位的检测方法可分为静态检测和_____。
- 示波器检测发动机异响, 通过检测振动波形的频率检测和_____鉴别。
- 气缸的_____与转速有关, 当转速 $n=1500\text{r/min}$ 时, 气缸压力变化平缓, 因此检测气缸压力必须控制在发动机稳定的转速, 才能获取较小的误差。
- 当实际车速为 40km/h , 车速表的指示值在_____范围内为合格。
- 常用的油耗仪有容积型和_____两种。
- _____比稳态测功的精度要差。
- 声级计设有 A、B 和_____计权网络。

四、名词解释题: 本大题共 5 小题, 每小题 3 分, 共 15 分。

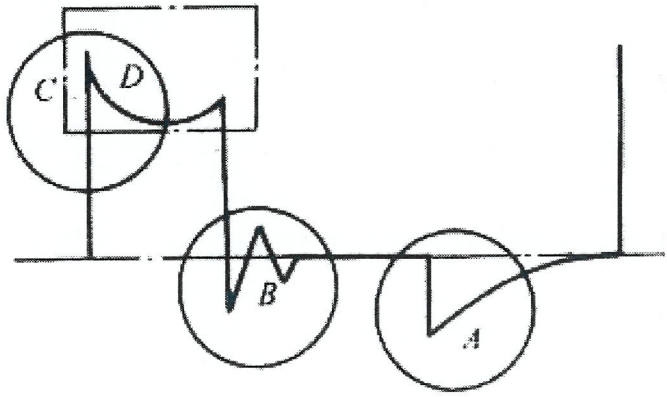
- 汽车检测
- 故障树
- 诊断周期
- 发光强度
- 双怠速测量法

五、简答题: 本大题共 5 小题, 每小题 5 分, 共 25 分。

- 故障诊断参数的选择原则是什么?
- 汽油车排放成分分析有几种方法? 分别是什么?
- 汽车故障类型有哪些?
- 汽车诊断标准有哪些类型?
- 气缸气密性检测有哪些方法?

六、论述题：本大题共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分。

51. 说明图中 A、B、C、D 是点火系次级高压的什么区域，能反映什么故障。



52. 论述自动追踪光轴式前照灯检测仪的偏斜量检测原理。