2026年省直考工操作技能复习资料(汽车修理工)

问答题(第1题～第5题)

1．分析汽油发动机启动困难的主要原因及诊断方法。（10分）

参考答案：

（1）燃油供给故障：检查电动汽油泵工作、油路压力、喷油器雾化（2分）

（2）点火系统故障：检查高压火花强度、点火正时、火花塞状态（2分）

（3）气缸压力不足：检查气门密封、活塞环磨损、缸垫（2分）

（4）进气系统故障：检查空气流量计、节气门积碳、真空泄漏（2分）

（5）电控系统：读取故障码，检查水温传感器、曲轴位置传感器（2分）

2．简述发动机传动皮带检查与张紧度调整。（10分）

参考答案：

（1）检查皮带有无裂纹、磨损、老化（2分）

（2）用手指按压皮带中部，挠度应符合规定（一般10—15mm/10kg力）（2分）

（3）检查张紧轮转动是否灵活（2分）

（4）松开固定螺栓，移动发电机或张紧轮调整（2分）

（5）紧固后复测张紧度（2分）

3．简述检查冷却系统是否泄漏的方法。（10分）

参考答案：

（1）目视检查散热器、水管、水泵、缸垫有无渗漏痕迹（2分）

（2）使用冷却系统压力测试仪加压（2分）

（3）加压至规定值（一般100—150kPa），保持10分钟（2分）

（4）观察压力是否下降及各连接部位有无渗漏（2分）

（5）发现泄漏点及时修复或更换（2分）

4．简述转向横、直拉杆球头销的检查方法。（10分）

参考答案：

（1）举升车辆，使前轮离地（2分）

（2）双手握住轮胎上下或左右晃动，检查球头有无间隙（2分）

（3）检查防尘套有无破损、漏油（2分）

（4）检查球头销固定螺母是否松动（2分）

（5）间隙过大或松旷应更换总成（2分）

5．分析转向沉重的原因及诊断排除方法。（10分）

参考答案：

（1）轮胎气压过低：充气至标准值（1分）

（2）转向器啮合间隙过小或轴承预紧度过大：调整或更换（2分）

（3）转向助力系统故障：检查助力油液位、油泵压力、转向机内是否泄漏（2分）

（4）转向节主销与衬套润滑不良：加注润滑脂（1分）

（5）前轮定位失准：调整主销后倾角、外倾角、前束（2分）

（6）横直拉杆球头过紧或缺油：调整间隙或更换（1分）

（7）前轴或车架变形：校正（1分）