

加速不畅和怠速不稳

故障描述:

一辆 2004 年产东风悦达起亚千里马 1.3GL 轿车, 经常出现加速不畅和怠速不稳的故障。

故障诊断:

- 1). 检查进气系统和燃油供给系统均正常, 用故障诊断仪进入发动机电控系统也没有查询到故障。起动发动机怠速运转, 通过读取数据块检查喷油量和节气门开度, 均在正常范围。
- 2). 怠速状态下检查蓄电池电压不正常, 在 12V 左右波动。因为故障诊断仪所读取的蓄电池电压, 是在发动机尚未起动时的蓄电池端电压。当发动机起动后, 则为发电机的发电电压, 由此可以判断出发电机和蓄电池之间存在异常。为了增加发电机负荷, 打开大灯和空调系统, 蓄电池电压降低至 11V, 并且波动较大, 由此可以判断出发电机充电系统不正常, 充电线路可能有问题。
- 3). 经过检查电路, 发现蓄电池负极线在变速器壳体上的固定端断掉, 从而使得大负荷用电设备工作负极线分压太大, 导致发动机控制单元供电电压波动和传感器信号不准确, 出现了上述故障。将相关负极线进行紧固连接后, 故障得以排除。

维修总结:

主电路接触不良或老化会导致电流不畅从而阻断部分用电器的正常工作。