

发动机怠速不稳故障

故障描述:

一辆行驶里程约 31000km, 采用了电子节气门的吉利金刚轿车。车主反映: 该车发动机工作不正常, 怠速不稳, 转速在 830 r/min-1 500 r/min 游车的现象。

故障诊断:

- 1). 对于采用电子节气门的轿车, 一般情况下发动机出现怠速不稳, 即怠速游车, 通常是因为电子节气门过脏导致的, 于是先拆下节气门体, 使用专用清洗剂清洗节气门体及怠速控制阀。安装好再次试车, 故障依旧。
- 2). 连接汽车故障诊断仪检测, 调得了关于混合气过浓的故障代码, 出现混合气过浓经常是因为进气系统漏气造成的, 因为节气门体刚已安装, 应该不会存在漏气。接着检查活性炭罐电磁阀, 将活性炭罐电磁阀通入进气管一端夹紧试验, 上述故障现象消失了。原来该车由于活性炭罐电磁阀损坏, 导致一直有空气从电磁阀进入进气道, 导致进气量增多, ECU 按空燃比进行喷油, 使喷油量增多, 油多气多后导致发动机转速上升, 但为了保护发动机, 在程序内设定了怠速极限转速上限值, 此车怠速极限转速为 1 500 r/min, 即当怠速发动机转速升到 1500 r/min 时, ECU 切断喷油器喷油, 使转速下降到基本转速, 由于仍在漏气, 转速又会继续升高, 导致怠速忽高忽低。
- 3). 更换活性炭罐电磁阀。