

行驶时发动机舱内异响

故障描述:

一辆行驶里程约 18.6 万 km，装载 272.945 发动机，底盘型号 251 的 2008 款奔驰 R300 商务车。车主反映：该车在行驶时发动机舱发出“嘎嘎”的异响声音。

故障诊断:

- 1). 车辆停在维修工位后，启动发动机并没有什么异响，发动机运转正常。打开空调、大灯，踩住制动挂入 D 挡，打方向给发动机加载负荷，也没有异响。
- 2). 再次询问车主，车主反映在发生异响前方向盘比平时略重。这条信息非常重要，问题可能在转向系统，但刚才打方向也没有异响，方向转动也很轻松，一点也不重，难道故障只有在行驶时才出现？路试几公里也没有出现故障，方向系统有异响一般都是助力泵有问题，检查助力泵异响最好的方法就是打死方向原地转圈，给助力泵加载最大的负荷。原地转了两圈助力泵发出了很大的“嗡嗡”声，助力力矩没有大的变化，正常行驶也没异常，根据多年的维修经验就是助力泵故障。
- 3). 回厂和客户沟通后，客户说现在没有什么影响就不用换助力泵了。客户提车后我感觉这车跑不了多久助力泵就会完全损坏，一个月没到客户打电话说发动机舱发出“嘎嘎”的异响，方向打不动。车拖回厂启动发动机助力泵发出很大的“嘎嘎”响声，方向完全没有助力。
- 4). 更换方向助力泵路试一切正常。

维修总结:

本例故障其实并不复杂，其实在日常维修诊断过程中大胆推理、实事求是去求证推理的正确性很重要。