

急加速或踩制动时 发动机抖动

故障描述:

一辆雅阁乘用车，行驶里程为 23890km。该车急加速或踩制动时发动机抖动严重。

故障诊断:

- 1). 首先用本田专用检测仪 HDS 发动机控制单元进行检测，无故障码。读取数据流也没有发现异常，且发动机在怠速工况下运转平稳。为了确定故障所在，笔者做了以下的常规检查：对节气门体及怠速阀进行了清洗后试车，故障依旧。对此车的火花塞也做了检查，没有发现异常；随后笔者用油压表检测燃油系统的供油压力正常（正常的燃油压力为 270kPa ~320kPa）。该故障只在急加速或制动的时候才出现，根据经验此故障出在点火系的可能性较大。由于此车的高压线和点火线圈是一体的出现偶发故障的概率不高，因此更换了节气门体和怠速马达，但故障依旧。检查线路时，发现位于节气门旁边的进气道上的一搭铁线虚接（如图 1 所示）。



图 1 搭铁线虚接处

- 2). 将搭铁线重新处理紧固后试车，故障排除。

维修总结:

通过维修资料得知，此处的搭铁线为点火控制模块的地线。由于此处连接不良，当车辆在急加速及制动时发动机前后晃动较大，造成点火控制模块的地线接触不良而断火，导致发动机抖动。