

更换新发动机控制单元后耸车

故障描述:

一辆一汽-大众迈腾 2008 款 1.8TSI 轿车行驶 14512KM 后, 车主反映该车怠速着火一分多钟后出现严重抖动, 重新启动现象仍是如此, 行驶时加速性能差, 更换发动机控制单元后出现换档严重耸车、同时仪表档位显示全红。

故障诊断:

1). 故障码检测: 利用车辆检测仪检测发现, 发动机控制单元中存在故障码: 清除故障代码后, 故障现象立刻消失, 但一分多钟后故障现象又重新出现, 仍然显示以上故障码。

- ◆ 00768 (检测到多缸不发火)、
- ◆ 00772 (4 缸不发火)、
- ◆ 00770 (2 缸不发火),

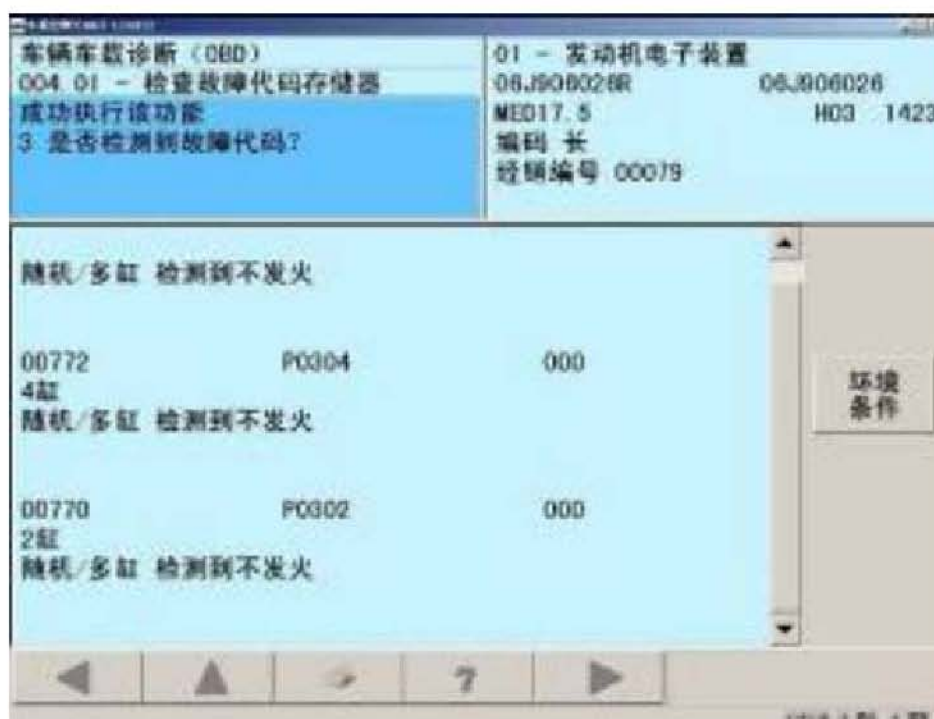


图 1 查询故障码

- 2). 数据流分析: 读取数据流查看燃油压力为 40bar, 燃油压力正常; 读取数据流时发现平均喷油时间在出现故障时在 0-1.5ms 之间变动;

读取发动机的测量值	
读取测量值	
测量值	结果
发动机转速	680 /min
发动机负荷	24.1 %
平均喷油脉宽	0.00 ms

图 2

引导性故障查询	FAM_VW	V14.03.00	26/08/2008
功能检查	3CX -迈腾2006	2008 (8)	高级轿车
读取发动机测量值	BPL 1.8l Motronic / 110kW		
读取测量值			
测量值	结果	规定值	
燃油系统压力: 实际值	40.00 bar		
占空比-功率控制: ECU	7.00 bar		
纯净的燃油温度	60 度		
[退出]			
← 返回模式		帮助	26.11.2008 11:49

图 3

- 3). 基于以上分析, 进行如下测试:
- A). 根据故障代码提示首先检查了火花塞, 正常;
 - B). 测量汽缸压力为 12.6bar、12.4bar、12.7bar、12.6bar 正常;
 - C). 水温信号正常;
 - D). 对喷油嘴进行免拆清洗, 故障现象依旧;
- 4). 分析可能是发动机控制单元问题, 订货后更换新的发动机控制单元发动机故障现象消失了; 但出现了新的故障: 换挡严重耸车, 仪表档位指示全红, 发动机中存有故障码, 无法清除:
- ◆ 53286 (检查变速器控制单元)、
 - ◆ 05668 (要求故障灯开),
 - ◆ 自动变速器控制单元中存有故障码, 无法清除:
 - ◆ 01314 (发动机控制单元无通讯)



图 4

- 5). 由于该车在没有更换新的控制单元时没有这些故障，分析可能是由于发动机控制的编码问题造成的，于是对该控制单元进行编码，操作中发现发动机控制单元不允许进行编码，内置的编码不识别自动变速箱，看来问题出现在新的控制单元上。



图 5 原车编码



图 6 新车编码

- 6). 原车控制单元编码为 04 04 00 00 19 07 01 60; 新备件的控制单元编码:
04 04 00 03 19 07 00 60



图 7 备件控制单元



图 8 原车控制单元

- 7). 从图可知, 新发动机控制单元零件号: 06J 906 026 B, 原车发动机控制单元零件号 06J 906 026 R; 电子目录中也有两种, 但两种控制单元的 PR 号不一样。

- A). 其中新发动机控制单元 06J 906 026 B 06J 906 026 B PR 号为 GOC+TT2+OGG 代表的含义如下:

GOC	五挡手动变速箱
TT2	1.8L,118KW 4缸汽油机 动力总成06J.2
OGG	排放标准 EU 4(带OBD)

图 9 GOC+TT2+OGG 代表的含义

- B). 原车发动机控制单元 06J 906 026 R PR 号为 GOC+TT2+OGG 代表的含义如下:

G1A	六档自动变速箱
TT2	1.8L,118KW 4缸汽油机 动力总成06J.2
7GH	EU4不带OBD

图 10 GOC+TT2+OGG 代表的含义

- 8). 根据 PR 号，显然新发动机控制单元 06J 906 026 B 不能匹配原车，备件订货疏忽，导致产生更换新的发动机控制单元后出现换档严重耸车，仪表盘中的档位显示全红故障。
- 9). 更换相同型号的发动机控制单元后，故障排除。

维修总结:

在维修中学会使用电子目录 PR 号查找零部件相关信息，根据零件号和 PR 号订购零部件，避免备件订购错误而导致新的故障出现，提高工作效率。

LAUNCH