

现代伊兰特悦动轿车换档冲击、油耗高

故障描述:

一辆行驶里程约 1.5 万 km，搭载 A4CF2 自动变速器的 2008 年现代悦动 1.8L 轿车。用户反映：该车换档冲击，油耗偏高，高速行驶时加速困难。

故障诊断:

维修人员接车后对该车进行路试，发现变速器已进入保护状态，锁定在 3 档。用 X-431 诊断仪进入自动变速器控制单元检测，发现 1 个故障码：P0748——管路压力控制电磁阀（VFS）断路/短路。尝试清除故障码，故障码无法清除，这说明存在完全失效性的故障点。为检查 VFS 电磁阀，断开自动变速器控制单元 TCM 插接器，从线束侧 93 与 70 端测量 VFS 电阻，如图 1-18 所示，阻值为 3.5Ω，正常。替换 TCM 后故障依旧。断开自动变速器插接器，对照电路图逐一测量变速器插接器各端子间的电阻，发现 9 号端子与 6 号端子之间短路，对应着油温传感器和 VFS 电磁阀。拆开自动变速器油底壳，发现双面软性印制电路板出现起泡现象，说明其两面导线间的绝缘层已经损坏。

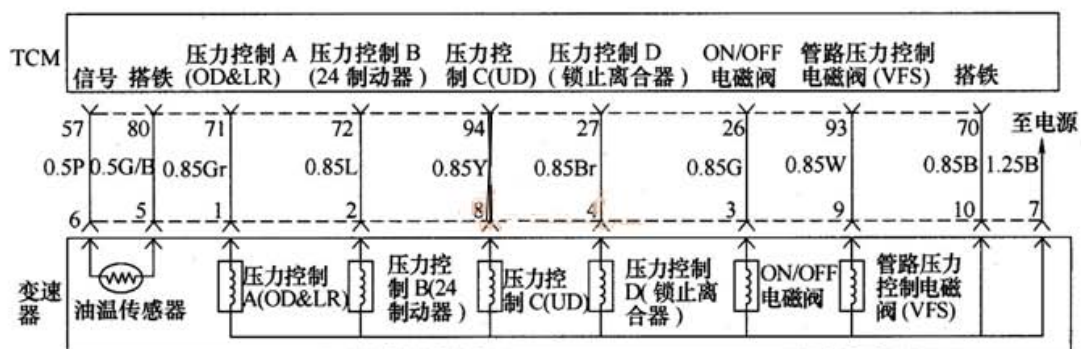


图 1-18 阀体部分电路图

Launch

故障排除:

更换新的软性印制电路板，故障排除。

维修总结:

对于非偶发性电路故障，只要掌握充分的维修资料，维修思路正确，排除过程并不困难。所以我们要在平时注意收集、整理和消化这些资料，这对我们的维修工作大有帮助，可显著提高工作效率。