

行李厢闭锁就打不开

故障描述:

一辆 2009 款手动挡凯旋轿车, 行驶 26898 公里, 行李厢门闭锁后就打不开了。

故障诊断:

- 1) . 行李厢门锁打不开, 主要有二种可能: 一是行李厢驱动器电路有故障; 一是行李厢门锁的控制电路有故障。
- 2) . 从行李厢门锁控制电路原理图可知, 行李厢驱动器受智能控制盒 BSI 的控制。根据这个思路, 首先用诊断仪进入 B SI 电控单元进行执行机构测试, 当通过诊断仪发出“行李厢打开”的执行机构测试命令后, 行李厢门锁可以打开, 由此说明行李厢门锁驱动器电路没有故障。
- 3) . 接着在检查行李厢门锁的控制电路时发现, 行李厢开关 6282 插头上的插脚变形, 造成 1 脚与导线 M628 断路。将行李厢开关 6282 插头上变形插脚矫正修复后, 行李厢门锁可以正常开启, 该故障被排除。

维修总结:

从凯旋轿车中控锁的工作原理可知, 打开行李厢门锁的条件有二个: 一是全车中控锁处于解锁状态(在进行智能控制盒 BSI 的中控锁控制程序设计时, 就规定在全车中控锁处于锁定状态时, 为了安全起见, 不能单独打开行李厢的门锁); 二是用手按压行李厢门上的开关 6282, 该开关上的导线 6297 将一搭铁信号送到 BSI 智能控制盒 40VBE(40 通道的蓝色)插接器的 10 号脚, 请求 BSI 将行李厢门锁打开。在本案例中, 由于行李厢开关 6282 插头 1 脚与导线 M628 存在断路点, 造成用手按压行李厢门上的开关 6282 后, 该开关上的导线 6297 不能把“请求 BSI 将行李厢门锁打开”的搭铁信号送到 BSI, 于是 BSI 就不控制把行李厢门锁打开。

专家点评:

上述案例从不同的角度向大家呈现了凯旋轿车门锁的故障类型, 并由此深入解析了其门锁的控制原理。俗话说: “触类旁通”, 尽管这些案例都是来自凯旋轿车的, 但读者通过对这些案例的解读, 可以看出现代汽车门锁控制的共同之处。这个案例虽然故障类型不同, 但仔细推敲, 我们可以看出作者的维修思路都是相同的。首先就是验证故障现象, 然后根据资料分析可能的故障原因, 最后按照主次顺序逐项排查, 直至最终查出真正的故障原因, 思路清晰, 分析有据, 值得借鉴。