

车门未关报警灯突然点亮故障

故障描述:

一辆行驶里程约 3 万 km 的吉利熊猫轿车。该车出现正常行驶过程中仪表盘上的车门未关报警灯突然点亮的现象。

故障诊断:

- 1). 根据故障现象分析, 造成上述故障的原因有:
门灯开关故障; 门灯开关的有关线路故障; 仪表盘内部故障。
- 2). 于是对左前门、左后门、右前门、右后门逐一检测, 每个门门灯开关均未发现问题, 各门灯开关线路也不存在短路的现象。
- 3). 试验发现, 当将顶灯开关处于 OFF 挡时, 车门未关报警灯熄灭; 而将顶灯开关打在 DOOR 挡或 ON 挡时, 车门未关报警灯就点亮, 但车内顶灯却不亮。检查室内顶灯总成, 没有发现异常。
- 4). 继续检查发现室内熔丝盒内的 F12 熔丝熔断, 于是将其进行了更换, 但更换后立即再次熔断。将车内顶灯导线侧连接器断开后试验, 该熔丝还是会立即熔断。测量顶灯线束, 发现电源线与搭铁线导通 (图 1), 顺着线束走向进行排查, 未发现顶灯线束破皮和短路之处, 但在 F12 熔丝的输出端用万用表测量, 却发现电源线与搭铁是相通的 (图 2), 由以上检测可以判定, 故障是由其他线路问题引起的。
- 5). 为了避免走弯路, 查阅该车电路图, 发现 F12 熔丝不仅给车内顶灯提供电源, 而且还是 CD 机的记忆电源, 测量该线束也未找到与搭铁短路之处, 于是将 CD 机线束连接器断开后, 一切恢复正常, 说明问题出在 CD 机上。

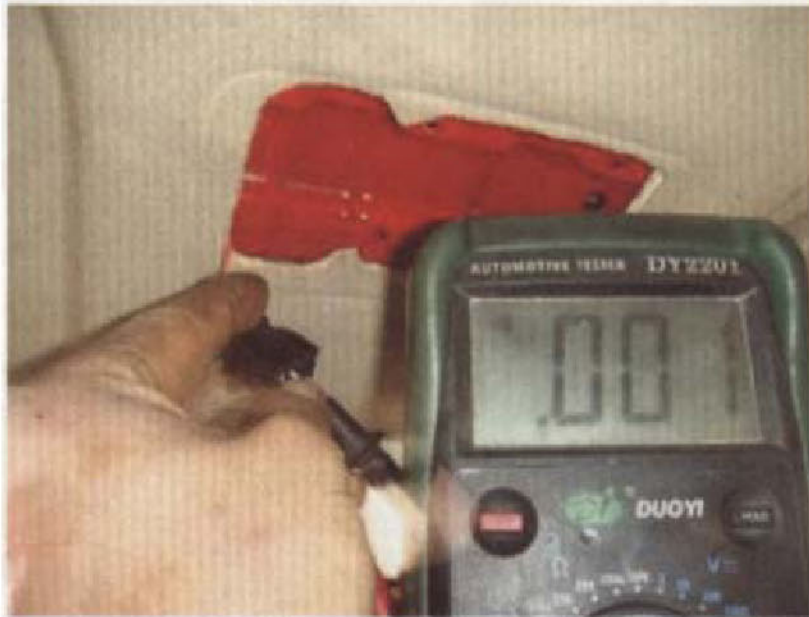


图 1 检测故障车的顶灯线束



图 2 F12 熔丝的输出断和搭铁短路

6). 排除方法：更换带支架的 CD 机总成。