

ABS 警告灯间歇性点亮

故障描述:

一辆 SC7132 雨燕乘用车因仪表盘内 ABS 灯间歇性报警送修, 该车行驶里程为 29000km。据车主所述, 该车近几天仪表盘内 ABS 灯经常性点亮, 有时能够自动熄灭, 有时必须将点火钥匙关闭, 重新启动发动机 ABS 报警灯才能熄灭。

故障诊断:

- 1). 接车后, 用诊断仪对该车 ABS 系统读取了故障码: 左前轮速传感器开路或对地短路、ABS 灯故障。故障码可以被清除, 说明左前轮速传感器及其线路曾出现过偶发性故障。根据所读取的故障码的提示, 笔者对左前轮速传感器侧的 2P 连接器进行了检查并对左前轮速传感器的阻值进行了测量, 其阻值为 $1325\ \Omega$ (在正常值范围内), 没有发现异常。于是将左前轮速传感器侧的 2P 连接器复位, 然后上路进行试车, 大约行驶了 10min 左右, 仪表盘内 ABS 灯再次点亮。重新读取故障码, 依然是左前轮速传感器开路或对地短路、ABS 灯故障。
- 2). 通过查看相关电路图得知左前轮速传感器侧的连接器 (插头) 直接与 ABS 电脑侧的 26P 连接器的 21 号、22 号端子相连。为了验证是左前轮速传感器故障还是左前轮速传感器至 ABS 电脑线路故障, 笔者拆下蓄电池负极电缆, 拔下左前轮速传感器侧 2P 连接器, 对左前轮速传感器的阻值重新做了测量。经测量, 阻值同上。然后对左前轮速传感器侧的 2P 连接器至 ABS 电脑侧的 26P 连接器的 21 号端子 (R)、22 号端子 (R-B) 两根导线进行了测量, 没有发现异常 (ABS 电脑位于发动机仓右前侧)。为了防止 26P 连接器的 21 号、22 号端子与 ABS 电脑端子依然存在接触不良现象, 笔者用尖锥将 21 号端子、22 号端子的孔隙进行了处理。然后将所拆连接器复位, 接上蓄电池负极电缆, 启动发动机再次上路试车。
- 3). 经反复路试, ABS 故障灯不再报警。读取系统故障码, 无故障代码。至此故障排除。