

ABS 指示灯、驻车与制动指示灯同时常亮

故障现象：

一辆 F6 在行驶中 ABS 指示灯、驻车与制动指示灯同时点亮，ABS 功能失效。

故障诊断：

➤原因分析：

F6 车辆 ABS 指示灯、驻车与制动指示灯同时点亮的一般原因有：

- 1).组合仪表故障导致两灯同时点亮；
- 2).ABS 控制单元内部有故障，同时驻车灯开关坏或制动液储液罐内制动液过少；
- 3).三个或三个以上轮速传感器或相关线束同时出现故障；
- 4).ABS 控制单元内部或配电线路（电源或接地）出现故障。

➤维修过程：

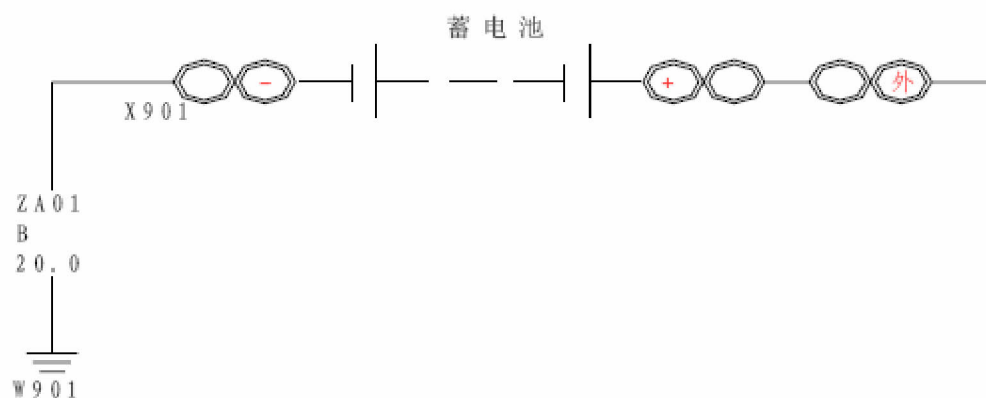
- 1).首先连接诊断仪检查故障码，不能进入 ABS 系统，发动机管理系统、SRS 系统能进入；在其它车辆上试验进入 ABS 系统，能够进入，排除诊断仪故障，应为 ABS 系统故障造成诊断仪不能进入 ABS 系统；
2. 先检查有可能造成驻车与制动指示灯亮的故障件，检查驻车灯开关正常，制动液储液罐的制动液液面正常（在 MIN-MAX 两刻度线之间）；
3. 举升车辆，检查各轮速传感器及相关线束、插头，未发现异常；
4. 用换件试验法进行检查，首先更换组合仪表，故障依旧；后又更换了 ABS 总泵、仪表板配电盒，仍不能解决故障；
5. 此时怀疑可能是线路部分存在问题，对照电路图检查线路。先检查 ABS 保险及配电情况，在前舱配电盒中有两个 ABS 保险（17 号保险-25A、19 号保险-40A），保险正常，检查经过此两保险对 ABS 控制单元配电的两针脚（1 号、25 号针脚），两针脚均有正常的蓄电池电压；
6. 检查仪表板配电盒中的 28 号保险（见附图 1），发现 28 号保险熔断，换上新的保险立即熔断，确定与此保险相关的线路存在短路；
7. 经检查确定，与仪表板配电盒 D 口 9 号针脚连接的黄/绿线（通向前舱配电盒继电器控制模块）与左悬置摩擦破损短路（见附图 2），重新包扎并更换新的保险，反复试车，故障未再重现。

维修总结：

由于线束磨破短路，造成 ABS 保险熔断使 ABS 系统缺少一配电，导致 ABS 和 EBD 同时停止工作，ABS 指示灯、驻车与制动指示灯同时常亮。

维修电路及电器故障时，需要了解导致该故障出现的各种原因，确定检修范围后，由易到难仔细检查；逐一地进行故障排查，提高维修效率！

在该故障维修过程中，检查 ABS 控制单元的电源或接地显然要比更换组合仪表、ABS 控制单元、仪表板配电盒的工作要简单容易的多；如果在更换上述零部件之前先检查一下 ABS 控制单元的配电情况，维修过程将会简单容易的多。附图：



接下图



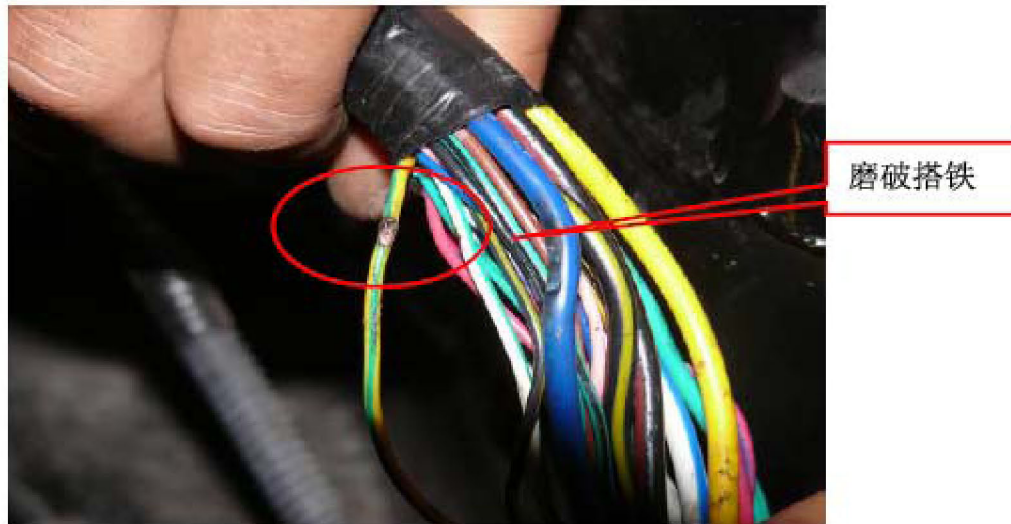


图 2

LAUNCH