

安全气囊指示灯亮故障

故障描述:

一辆吉利熊猫车, 累计行驶了约 1930 km, 出现接通点火开关后, 安全气囊指示灯常亮不熄的现象(图 1)。



图 1 故障车的仪表显示

故障诊断:

- 1). 接车后: 首先连接故障检测仪读取故障代码, 调得的故障代码为 B0026 驾驶人侧安全气囊开路(图 2), 而且故障代码无法清除。分析故障产生的原因有以下几点: 安全气囊故障; 安全气囊至安全气囊控制单元间线路故障; 安全气囊控制单元损坏。

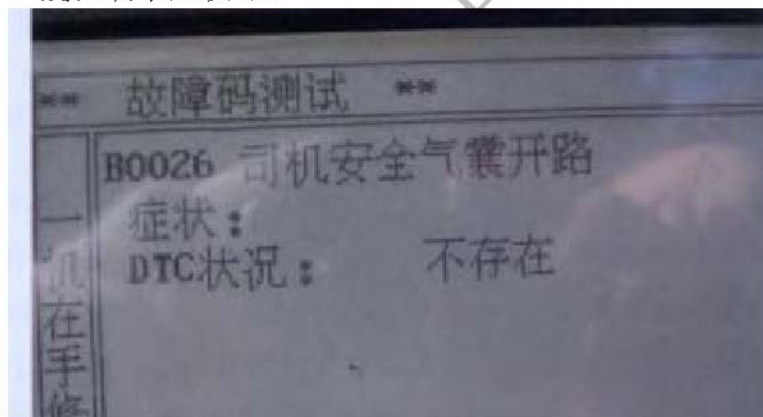


图 2 故障检测仪掉得的故障代码

- 2). 首先拆下驾驶人侧安全气囊, 使用一个 3Ω 的电阻来代替安全气囊(图 3), 结果安全气囊指示灯还是常亮, 故障代码还是无法清除; 拆下组合开关护罩, 拔下安全气囊游丝导线侧连接器, 接上外加电阻, 结果可以顺利清除故障代码(图 4)。



图3 直接用 3 Ω 的电阻来代替安全气囊进行测试



图4 把 3 欧姆的电阻接到游丝导线连接器上进行测试

- 3). 从以上检查来看, 说明故障出在安全气囊游丝上, 使用数字万用表测量, 发现游丝线路完好. 进一步检查发现是连接器端子短路保护器的销子(图 5)出了问题, 使得连接器连接后短路销子不能被顶开, 而依然接触, 造成安全气囊指示灯亮。



图5 游丝线束连接器上的短路保护器销子

- 4). 将出问题的游丝连接器短路保护器销子处理后, 上述故障排除。

维修总结:

该故障是由于安全气囊游丝连接器内部短路保护器销子依然接触所致。在这些连接器内设置断路保护器, 是出于安全角度考虑, 为了防止在维修时使用万用

表来测量安全气囊，而造成意外(安全气囊内也有同样的短路保护器)。使用 $3\ \Omega$ 的电阻来代替安全气囊检查故障，既安全又方便。该方法同样实用于其他安全气囊及安全带预紧器的检查。

LAUNCH