

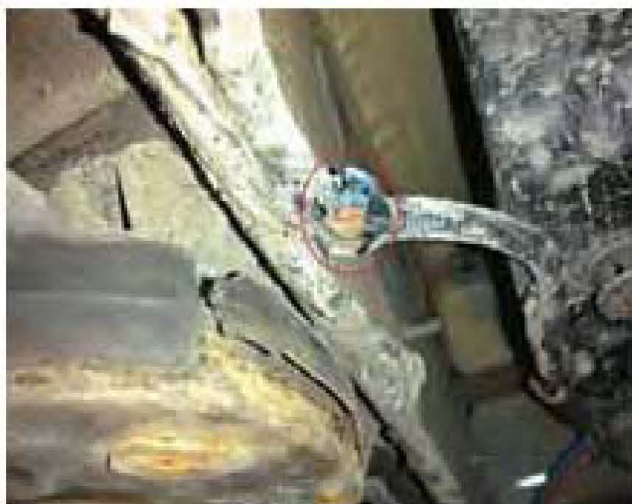
# 车身高度故障灯报警

## 故障描述:

一辆行驶里程约 100000km, 车型为 E70 的 08 年款宝马 X5 SUV。车主反映车辆在行驶中, 车身高度故障灯突然点亮报警。

## 故障诊断:

- 1). 在接车后目测车辆的两侧高度基本一致, 连接汽车故障诊断仪, 故障内容为:
  - A). 6 -EHC 排气阀;
  - B). 4 EHC 电磁阀左后;
  - C). 5 EHC 电磁阀右后。
- 2). EHC 是指电子高度控制系统, 这辆车配置的是单桥自调标高悬挂控制, 单桥自调标高悬挂控制的任务是将后桥上的车辆高度与负载状态无关地保持在某个规定的标准高度。
- 3). 单桥自调标高悬挂控制基本由下列部件组成: EHC 控制模块、供气装置、压缩机、空气干燥器、阀体、控制阀和排气阀、2 个空气弹簧、2 个高度传感器。自调标高悬挂控制通过空气弹簧的进气或排气实现, EHC 控制模块从高度传感器获取车辆左右两侧的高度信息, 如果高度超出规定的公差, 系统则会通过供气装置调节到标准高度。
- 4). 选择故障内容执行检测计划, 结果分析为 EHC 排气阀、EHC 电磁阀 (左)、EHC 电磁阀 (右后) 线路故障, 可能是电磁阀线路断路或短路。根据检测计划给出的电路图, 准备检测 EHC 控制的电磁阀。结果刚把车辆举升起来, 准备拆卸车辆的右侧底护板的时候, 突然发现底护板左前方被挤压破了一块, 而这个位置正好是安装压缩机的位置附近。



- 5). 底护板，发现护板破裂的位置有好几根线也被压断了，如图所示。检查发现断开的几根线正好通到压缩机上面。再次询问车主才明白，原来故障出现前刚刚在外面轮胎店补过轮胎。分析原因可能是在拆卸轮胎时，举升车辆顶错了位置，造成右前底护板破裂，线束被压断，导致车辆行驶中 EHC 系统报警。修复断开的线束，清除故障码，启动车辆，故障报警消失。

LAUNCH