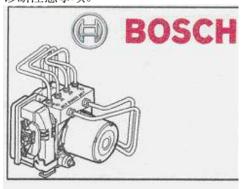
### ABS 系统

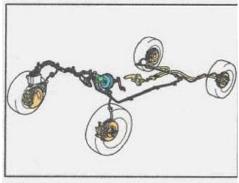
## 1、注意事项

#### 1.1维修诊断注意事项

ABS是涉及到安全的部件。因此对它进行维修诊断时, 除遵守一般的安全和预防措施外, 还必须遵守下列 诊断注意事项。



(a)ABS系统必须由经过专业培训并掌握维修技能的 技师进行维修,并只许使用原厂零部件进行更换。



(b)在对ABS系统进行诊断前,常规制动系统须工作正 常。







- (c)在行车前和行驶中,ABS ECU不断地监控所有与 ABS相关的电气元件是否工作正常。
- (d) 当打开点火开关时, ABS和制动系统警告灯必须点 亮,经过几秒后必须熄灭。
- (e)下列两种情况都说明系统检测到故障:
  - ①打开点火开关后警告灯保持点亮。
  - ②在行车过程中点亮后不熄灭。

此时驾驶员还可以进行常规制动,并可能需要减 少制动力,以防止车轮抱死。因此警告灯点亮后须十 分注意小心驾驶。ABS系统必须立即到特约服务站处 进行检修,以防止更大的故障发生,导致事故发生。

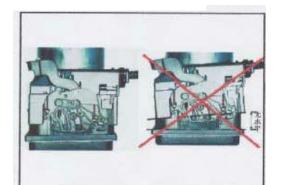
- (f) 带ECU的ABS液压调节器包括以下零件:
- ① ABS ECU: 带回流泵电机继电器和电磁阀继电 器
  - ② 电磁阀 (8个):包括4个进油阀和4个出油阀
  - ③ 回流泵和蓄压器
  - ④ 其它:电机、螺栓等

它们只能整体更换,不能进行拆检或部分更换互 换。博世公司不提供单独的备件,并且对经过分解后 的带液压控制器的ABS不保修。

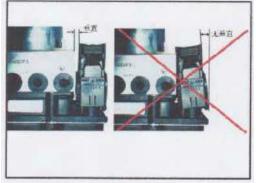
(g) 对拆检或部分更换/互换的 ABS 液压调节器所造 成的不良后果不负任何责任。

## S6 乘用车维修手册

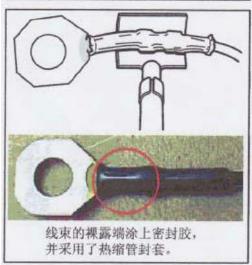
# ABS 系统



- (h)ABS ECU的接插。
- ① 拔下ABS ECU接插前,必须断开点火开关
- ② 确保ABS ECU接插的干燥和清洁,不能有任何异物。
- ③ ABS ECU接插必须安装到位:下部与底座水平



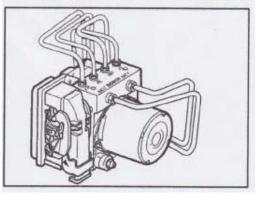
④ ABS ECU接插必须安装到位:侧部与底座垂直。



(i) 带ECU的ABS液压调节器必须接地良好。由于线束接地措施不够周到,水、湿汽在毛细(虹吸)效应的作用下,经由线束中的孔道渗ABS ECU的接头,由此引起功能失效。

采取措施:线束的裸露端涂上密封胶,并采用了热缩管封套。

密封胶推荐使用:Raychem密封胶。



(j) 连接ABS制动管路时,必须确保正确连接。ABS ECU不能判断制动管路是否正确连接,也不会实施故障保护。错误连接可能导致严重事故。

根据ABS液压控制器的生产地不同, 其上面的标记也会不同:

MC1:与制动主缸的制动管路1相连;

MC 2. 与制动主缸的制动管路2相连;

FL:与左前制动轮缸的制动管路相连;

FR: 与右前制动轮缸的制动管路相连:

RL:与左后制动轮缸的制动管路相连;

RR:与右后制动轮缸的制动管路相连。

(k)各轮速传感器连线须确保正确连接