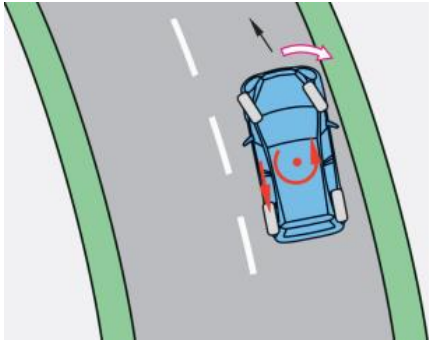
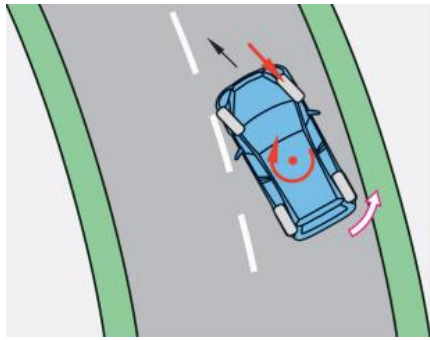




## 任务工单

任务名称	任务 1.3: ESP 系统检修	学时	2	班级	
学生姓名				任务成绩	
实训场地	现代汽车技能训练中心	日期		指导教师	崔英玲
实训设备	现代汽车整车、维修手册、工具箱、解码仪、万用表				
任务目标	知识目标	1) 车身稳定系统的组成及工作过程; 2) 电路检测及电控元件的检修方法; 3) 车身稳定系统的拆装注意事项; 4) 故障自诊断的流程; 5) 掌握车身稳定系统的泄压与排气的方法			
	能力目标	1) 能够叙述汽车车身稳定系统的工作原理;; 2) 会进行汽车车身稳定系统的拆装; 3) 能够进行汽车车身稳定系统的电路检测及电控元件的检修; 4) 会进行汽车车身稳定系统的故障自诊断。			
信息获取	一辆 2000 年款奔驰 ML500 越野车, 行驶里程 8 万多 km。行驶中仪表板上的 ESP (电子稳定控制系统) 仪表警告灯灯点亮。				
<b>一、资讯</b> 1、什么是电子稳定系统 (ESP) ? _____ 2、ESP 的独立子系统分别有什么功能? 防抱死系统 (ABS): _____ 驱动防滑系统 (ASR) : _____ 自动制动力分配 (ABV) : _____ 偏转力矩控制 (GMR) : _____ 3、a) 写出图中所示的车辆行驶状态。 b) 必须对哪个车轮进行制动才能使车辆保持稳定。					

行驶情况		
行驶状态		
如何实现系统的干涉作用		

4、在图中画出车轮上的制动力以及在前轴上产生的偏转力矩。

5、ESP 系统是如何使车辆达到稳定

---



---

## 二、决策与计划

请根据故障现象和任务要求，确定所需要的检测仪器、工具，并对小组成员进行合理分工，制定详细的诊断和修复计划。

1. 需要的检测仪器、工具

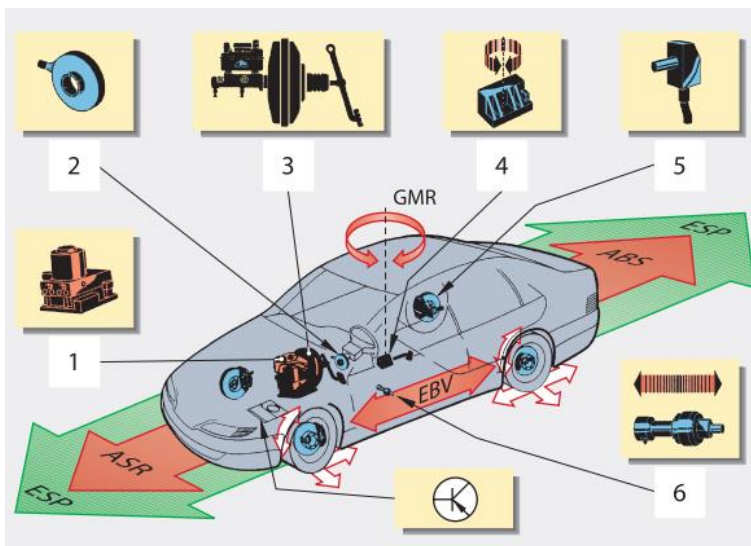
2. 小组成员分工

3. 诊断和修复计划

## 三、实施

1、写出图中所示 ESP 系统的零部件名称，并在图中用蓝色标记传感器，用红色标记执行器。

- 1--- \_\_\_\_\_
- 2--- \_\_\_\_\_
- 3--- \_\_\_\_\_
- 4--- \_\_\_\_\_
- 5--- \_\_\_\_\_
- 6--- \_\_\_\_\_



2、将有关电子稳定系统零部件的表格补充完整。

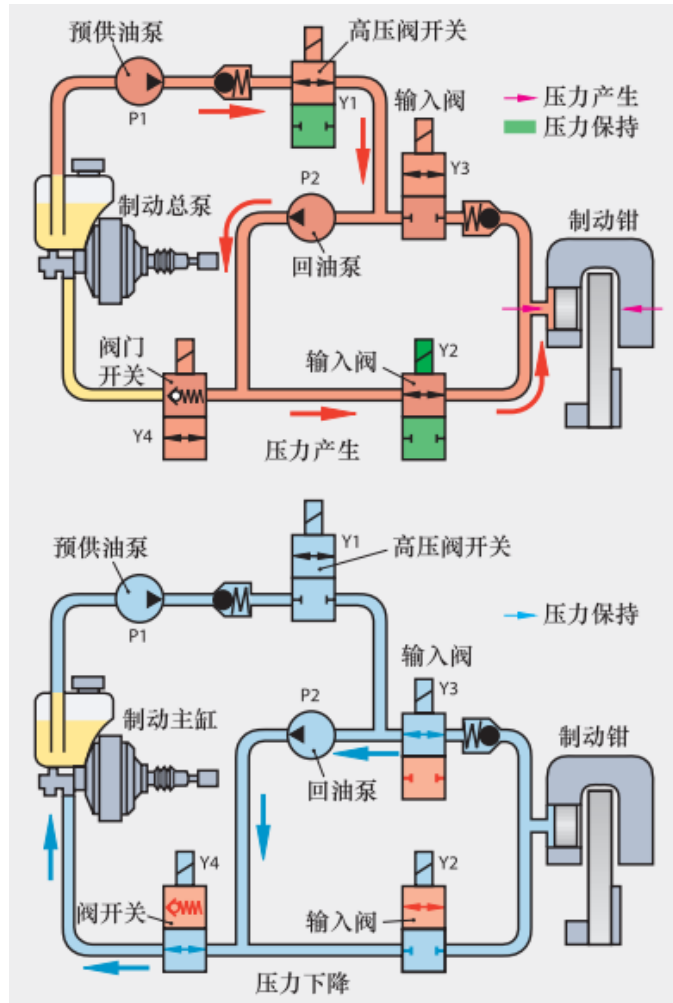
零部件编号	零部件本身的作用	零部件在系统的作用
1		
	传感器所检测项目	零部件向控制电脑传递的信息
2		
3		
4		
5		
6		

以下所示的液压系统线路图描绘的是车轮制动回路。

3、a) 在图中用红色标记出控制制动钳内与压力形成有关的零部件。

b) 用红色的箭头标记在调节作用下的压力变化并且给管路涂上颜色。

4、在下图中画出压力下降时的阀门调整并且给所控制的阀门涂上颜色。用蓝色的箭头标记出调节作用下的压力变化。



4、在 ESP 的调节作用下如何形成制动压力？

---



---



---



---

5、描述当制动压力保持不变时系统的调节过程。

---



---



---



---

6、描述压力形成时系统的调节过程。

---



---



\_\_\_\_\_。  
\_\_\_\_\_。

#### 四、检查

检查故障排出情况，系统是否恢复正常工作？

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### 五、评估

1. 请根据自己任务完成的情况，对自己的工作进行自我评估，并提出改进意见。

2. 教师对小组工作情况进行评估，并进行点评。

3. 学生本次任务成绩：\_\_\_\_\_。