**工作任务二 液压泵的选用和排故**

1. **选择题**

1.低压液压系统一般宜采用 ( )。  
(A)齿轮泵 (B)叶片泵 (C)柱塞泵 (D)均可  
2.自吸性能好的液压泵是(  )。  
(A)叶片泵 (B)柱塞泵 (C)齿轮泵 (D)变量叶片泵  
3.液压系统中液压泵属于(  )。  
(A)动力部分 (B)执行部分 (C)控制部分 (D)辅助部分

1. **填空题**

1.液压系统将原动机输出的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_能转换为工作油液的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_能。

2.单向定量泵的图形符号是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，单向变量泵的图形符号是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。  
3.液压泵按输出流量是否可变分为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

4．液压泵的主要性能参数主要是指\_\_\_\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_\_\_\_。  
5.各类液压泵中，从结构复杂程度、自吸能力、抗污染能力和价格各方面比较\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_最好，\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_最差。

1. **判断题**

1.液压泵都是依靠密封容积变化的原理来进行工作的。（ ）

2.液压系统中的油箱应与大气隔绝。（ ）  
3.单作用叶片泵可以作为变量泵使用。（ ）

4.双作用叶片泵可以作为变量泵使用。（ ）  
5.双作用叶片泵的叶片数尽可能采用奇数。（ ）

**四、分析题**

1、液压传动中常用的液压泵分为哪些类型？

2、容积式液压泵有什么特点？

3、如果油箱完全封闭，不与大气相同，液压泵是否能工作？

4、外啮合齿轮泵的工作原理是怎样的？

5、内啮合齿轮泵的工作原理是怎样的？

6、叶片泵分为几种？工作原理是怎样的？叶片泵是如何实现变量的？

7、请简述柱塞泵的类型、工作原理和特点。

8、液压泵的选用原则是什么？