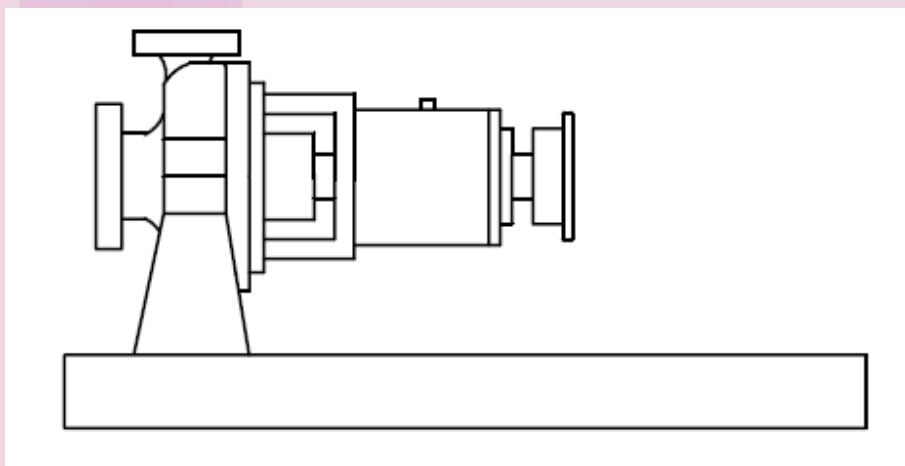


水泵的选定方法—处理液的特殊性

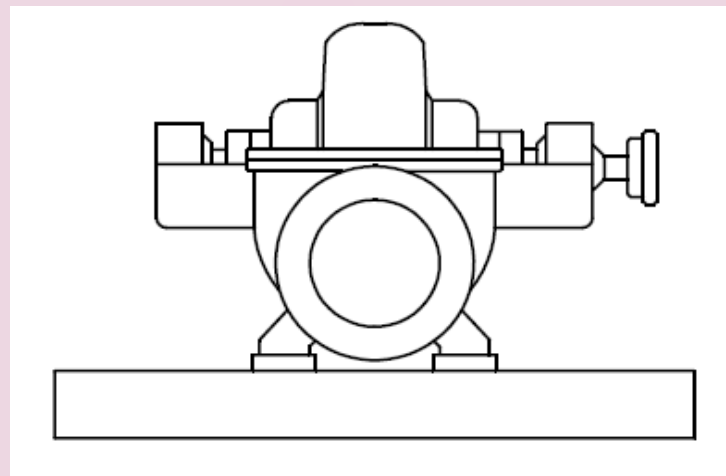
在选定水泵的时候，可能有几项根据处理液的特殊性注意的事情。

1. 密度 $\rho(\text{g}/\text{cm}^3)$

在 $\rho \leq 0.7$ 时候，箱体最好避免"车轴平行比较"的水泵吧。此时，"车轴垂直比较"箱体的水泵正适应。另外，在 $\rho > 1$ 的情况下，必须确认主轴以及叶轮的动力传达部的强度。



"车轴垂直比较"箱体的水泵



"车轴平行比较"箱体的水泵

水泵的选定方法—处理液的特殊性

2. 饱和蒸气压力 v_p

如果液温变得高，像液化气体那样，仅仅只是液温变化一点在 v_p 的变化大因为NPSHA变得小也的时候所以注意Cavitation有必要。另外，必须进行是否必须在Mechanical seal冷却车轴封液研究。

3. 比热 c

使水泵的驾驶流量变得小的话水泵处理液的温度上升变得大。到 c 小的程度水泵处理液的温度上升变得大。在 c 小的时候，稍大一点地花最小吐出量。

4. 粘度 μ

在水泵厂商，水泵的性能试验使用常温的水，进行。但是，水泵不仅水而且管理多种多样的液体。在 μ 也比水大的时候，水泵的性能变化。什么程度变化能根据ISO/TR 17766推定。

5. 腐蚀性

在处理液没有腐蚀性的时候，忍受最高使用压力的素材比方说把碳钢用于水泵的素材。在有腐蚀性的时候，水泵的素材使用针对处理液的腐蚀忍受的素材。对ISO 13709以及API 610，正针对主要的处理液解说值得推荐的素材。另外，如果实际上在使用过的素材是无问题的素材的话，使用那个最好。



水泵的选定方法—处理液的特殊性

6. 混合磨耗成分或者析出

在浆料正混入的时候，最好单纯做水泵的接触熔液的零部件的形状，但是不能很设计那样。在用结构对应的时候，把叶轮换成准公开或者公开。在在素材对应的时候，使用表面坚硬的素材或者柔软的橡胶的素材。尽可能低地做水泵的回转速度。



一半开叶轮

7. 硫化氢

在硫化氢混入的时候，奥氏体不锈钢没问题。在使用碳钢的时候，使素材的硬变得小以及屈服点小，并且做。

