

## 为什么液压泵的实际流量比理论流量大—为什么在衡量液压泵的大小时排量比流量更能说明问题-股识吧

### 一、什么是液压泵的排量？什么是实际流量，理论流量？什么是容积损失和容积效率？

液压泵的排量是指泵轴转一转所排出油液的体积，用 $V$ 表示，单位为 $\text{mL/r}$ 。  
液压泵的排量取决于液压泵密封腔的几何尺寸，不同的泵，因结构参数不同，所以排量也不一样。

### 二、因存在泄露，因此输入液压马达的实际流量大于其理论流量，而液压泵的实际输出流量小于其理论流量？

这是两种承担完全不同任务的设备，液压马达是依赖压力油工作的，理论流量是指没有泄漏时，输入的压力油全用于驱动马达工作，存在泄漏时实际流量=理论需要的而流量+泄漏流量。

而液压泵的泄漏是发生在输出端，部分输入流量被加压后泄漏损失掉，理论上液压泵的输出流量等于输入流量，因为进入液压泵加压后的液压油部分被泄漏，所以实际输出流量=理论上的输入流量-泄漏损失。

### 三、为何液压泵的实际流量会随工作压力升高而减少？

由于构成液压泵工作容积的各耦合零件之间存在间隙，不可避免地要产生泄漏，使容积效率降低。

又因为液压泵工作压力取决于外负载，工作压力随着外负载增大而升高，使液压泵经固有的间隙产生的泄漏量增大，降低了容积效率，从而减少了液压泵的实际流量。

。

## 四、什么叫液压泵的排量，理论流量，实际流量和额定流量

排量是泵一转的流量，跟转速没关，理论流量是样本上的数据，不太准确，需要计算效率等，实际流量就是泵子工作实际的流量，额定流量就是理论允许正常工作的流量

## 五、为什么在衡量液压泵的大小时排量比流量更能说明问题

流量是液压泵在一定压力下的最大流量，排量是该泵的实际排出量，所以排量比流量更能说明问题。

排量是泵本身决定的，定量泵排量不变，流量和驱动泵的转速有关；变量泵可以调排量，流量排污泵的电机转速有关，压力大小和驱动的负载有关，负载越大，压力越大（在额定的范围内），流量大了，油缸运动速度肯定增大。

## 六、什么叫液压泵的排量，理论流量，实际流量和额定流量

### 参考文档

[下载：为什么液压泵的实际流量比理论流量大.pdf](#)

[《股票停牌后多久能买》](#)

[《股票15点下单多久才能交易》](#)

[《股票卖出多久可以转账出来》](#)

[下载：为什么液压泵的实际流量比理论流量大.doc](#)

[更多关于《为什么液压泵的实际流量比理论流量大》的文档...](#)

声明：

本文来自网络，不代表

【股识吧】立场，转载请注明出处：

<https://www.gupiaozhishiba.com/store/17907046.html>