

# 东莞液压齿轮泵的主要组成部分的了解,科昌厂家

产品名称	东莞液压齿轮泵的主要组成部分的了解,科昌厂家
公司名称	东莞市科昌液压科技有限公司
价格	1.00/1
规格参数	品牌:科新 型号:HGP-1A
公司地址	东莞市石排镇横山工业区石排中学对面
联系电话	0769-8231561 13128146831

## 产品详情

东莞 [液压齿轮泵](#)的主要组成部分的了解,科昌厂家

??????????????

? ?? ???????????????

??????????400-8799-806

? ?? 13580933980/18002888652?????

Q Q? 18002888652

? ?? 0769-82319561

? ?? 0769-82319563

????? [www.kexindg.com.cn](http://www.kexindg.com.cn)

?????kcy@kcy88.com

??JCS [??????????](#),[??????????](#),?????????

??????????????????



## 九、什么是水泵的汽蚀现象及其产生原因

### 1、汽蚀

液体在一定温度下，降低压力至该温度下的汽化压力时，液体便产生气泡。把这种产生气泡的现象称为汽蚀。

### 2、汽蚀溃灭

汽蚀时产生的气泡，流动到高压处时，其体积减小以致破灭。这种由于压力上升气泡消失在液体中的现象称为汽蚀溃灭。

### 3、产生汽蚀的原因及危害

泵在运转中，若其过流部分的局部区域（通常是叶轮叶片进口稍后的某处）因为某种原因，抽送液体的绝对压力降低到当时温度下的液体汽化压力时，液体便在该处开始汽化，产生大量蒸汽，形成气泡，当含有大量气泡的液体向前经叶轮内的高压区时，气泡周围的高压液体致使气泡急剧地缩小以至破裂。在气泡凝结破裂的同时，液体质点以很高的速度填充空穴，在此瞬间产生很强烈的水击作用，并以很高的冲击频率打击金属表面冲击应力可达几百至几千个大气压，冲击频率可达每秒几千次，严重时会将壁厚击穿。

### 4、汽蚀过程

在水泵中产生气泡和气泡破裂使过流部件遭受到破坏的过程就是水泵中的汽蚀过程。水泵产生汽蚀后除了对过流部件会产生破坏作用以外，还会产生噪声和振动，并导致泵的性能下降，严重时会使泵中液体中断，不能正常工作。

## 十、什么是泵的特性曲线？

通常把表示主要性能参数之间关系的曲线称为离心泵的性能曲线或特性曲线，实质上，离心泵性能曲线是液体在泵内运动规律的外部表现形式，通过实测求得。特性曲线包括：流量-扬程曲线（Q-H），流量-效率曲线（Q- $\eta$ ），流量-功率曲线（Q-N），流量-汽蚀余量曲线（Q-（NPSH）<sub>r</sub>），性能曲线作用是泵的任意的流量点，都可以在曲线上找出一组与其相对的扬程，功率，效率和汽蚀余量值，这一组参数称为工作状态，简称工况或工况点，离心泵最高效率点的工况称为最佳工况点，最佳工况点一般为设计工况点。一般离心泵的额定参数即设计工况点和最佳工况点相重合或很接近。在实践选效率区间运行，即节能，又能保证泵正常工作，因此了解泵的性能参数相当重要。

## 十一、什么叫泵的效率？公式如何？

指泵的有效功率和轴功率之比。  $\eta = P_e / P$

泵的功率通常指输入功率，即原动机传到泵轴上的功率，故又称轴功率，用P表示。

有效功率即：泵的扬程和质量流量及重力加速度的乘积。

$$P_e = \rho g Q H \text{ (W)} \text{ 或 } P_e = \rho Q H / 1000 \text{ (KW)}$$

$\rho$ ：泵输送液体的密度（kg/m<sup>3</sup>）

$\gamma$ ：泵输送液体的重度 =  $\rho g$ （N/m<sup>3</sup>）

$g$  : 重力加速度 ( m/s )

质量流量  $Q_m = Q$  (t/h 或 kg/s)

十二、什么是泵的全性能测试台？

能通过精密仪器准确测试出泵的全部性能参数的设备为全性能测试台。国家标准精度为B级。流量用精密蜗轮流量计测定，扬程用精密压力表测定。吸程用精密真空表测定。功率用精密轴功率机测定。转速用转速表测定。效率根据实测值： $\eta = \frac{rQ}{102}$ 计算。