

vp-12-70变量叶片泵 液压泵 低压/高压/中压叶片泵 永康液压产品

产品名称	vp-12-70变量叶片泵 液压泵 低压/高压/中压叶片泵 永康液压产品
公司名称	义乌市航宇气动元件商行
价格	面议
规格参数	品牌:金熠 原理:叶片泵 用途:增压泵
公司地址	中国 浙江 金华 义乌市 城中西路186号
联系电话	86 579 85437596 15958907972

产品详情

请拍前务必联系，确认型号和规格，确认价格！

否则不发货哦，谢谢！

叶片泵几乎全部是指离心泵、混流泵、轴流泵等。根据其每转的理论排量是固定值还是可变值，可以分为叶片式变量泵和叶片式定量泵。

2工作原理

叶片泵转子旋转时，叶片在离心力和压力油的作用下，尖部紧贴在定子内表面上。这样两个叶片与转子和定子内表面所构成的工作容积，先由小到大吸油后再由大到小排油，叶片旋转一周时，完成两次吸油与排油。

一、单作用叶片泵的工作原理

泵由转子1、定子2、叶片3、配油盘和端盖等部件所组成。定子的内表面是圆柱形孔。转子和定子之间存在着偏心。叶片在转子的槽内可灵活滑动，在转子转动时的离心力以及通入叶片根部压力油的作用下，叶片顶部贴紧在定子内表面上，于是两相邻叶片、配油盘、定子和转子间便形成了一个密封的工作腔。当转子按逆时针方向旋转时，图右侧的叶片向外伸出，密封工作腔容积逐渐增大，产生真空，于是通过吸油口6和配油盘5上窗口将油吸入。而在图的左侧。叶片往里缩进，密封腔的容积逐渐缩小，密封腔中的油液经配油盘另一窗口和压油口1被压出而输出到系统中去。这种泵在转子转一转过程中，吸油压油各一次，故称单作用泵。转子受到径向液压不平衡作用力，故又称非平衡式泵，其轴承负载较大。改变定子和转子间的偏心量，便可改变泵的排量，故这种泵都是变量泵。

二、双作用叶片泵的工作原理

它的作用原理和单作用叶片泵相似，不同之处只在于定子表面是由两段长半径圆弧、两段短半径圆弧和四段过渡曲线八个部分组成，且定子和转子是同心的。在图示转子顺时针方向旋转的情况下，密封工作腔的容积在左上角和右下角处逐渐增大，为吸油区，在左下角和右上角处逐渐减小，为压油区；吸油区和压油区之间有一段封油区把它们隔开。这种泵的转子每转一转，每个密封工作腔完成吸油和压油动作各两次，所以称为双作用叶片泵。泵的两个吸油区和两个压油区是径向对称的，作用在转子上的液压力径向平衡，所以又称为平衡式叶片泵。

双作用叶片泵的瞬时流量是脉动的，当叶片数为4的倍数时脉动率小。为此，双作用叶片泵的叶片数一般都取12或16。

3. 注意事项

叶片泵的管理要点除需防干转和过载、防吸入空气和吸入真空度过大外，还应注意：

1. 泵转向改变，则其吸排方向也改变叶片泵都有规定的转向，不允许反。因为转子叶槽有倾斜，叶片有倒角，叶片底部与排油腔通，配油盘上的节流槽和吸、排口是按既定转向设计。可逆转的叶片泵必须专门设计。

2. 叶片泵装配 配油盘与定子用定位销正确定位，叶片、转子、配油盘都不得装反，定子内表面吸入区部分最易磨损，必要时可将其翻转安装，以使原吸入区变为排出区而继续使用。

3. 拆装 注意工作表面清洁，工作时油液应很好过滤。

4. 叶片在叶槽中的间隙太大会使漏泄增加，太小则叶片不能自由伸缩，会导致工作失常。

5. 叶片泵的轴向间隙对 v 影响很大。

1) 小型泵-0.015 ~ 0.03mm

2) 中型泵-0.02 ~ 0.045mm

6. 油液的温度和粘度

一般不宜超过55℃，粘度要求在17 ~ 37mm²/s之间。粘度太大则吸油困难；粘度太小则漏泄严重。

作为泵产品，叶片泵更多地指滑片泵。

4. 常见问题

叶片泵常见故障及排除方法是什么？

(1) 流量不足。叶片泵流量不足的原因及排除方法。

常见故障及其原因

排除方法

顶盖处螺丝松动，轴向间隙增大，容积效率下降

适当拧紧螺钉，保证间隙均匀、适当（间隙为0.04 ~ 0.07 mm）

个别叶片滑动不灵活

清洗。清洗后仍不灵活时，应单槽调配，使叶片

定子内表面磨损，叶片不能与定子内表面良好接触

定子内表面磨损一般在吸油腔处

配流盘端面磨损严重	更换
叶片与转子装反	使叶片倾角方向和转子的旋转方向一致
系统泄漏大	逐个元件检查泄漏，同时检查压力表是否被脏物堵塞

(2)油液吸不上。叶片泵油吸不上的原因和排除方法。

常见故障及其原因	排除方法
油面过低，油液吸不上	检查并加注到规定油标线
油液黏度过大，使叶片在转子槽内滑动不灵活	一般用20#液压油或22#汽轮机油

配油盘端面与壳体内平面接触不良，高低压腔串通	整修配油盘端面
泵体内部有砂眼，高低压腔串通	更换
电动机转向反了	纠正

(3)泵的噪声过大。泵的噪声过大的原因及排除方法。

常见故障及其原因	排除方法
滤油器堵塞，吸油不畅	清洗
吸入端漏气	用涂黄油的方法，逐个检查吸油管接头处，若噪声减少应紧固接头。或直接观察回油口处是否出现气泡。
泵端密封磨损	在轴端油封处涂上黄油，若噪声减小，应更换油封
泵盖螺钉由于振动而松动	将螺钉连接处涂上黄油，若噪声小，应紧固螺钉
泵与电动机轴不同心	重新调整使之同心
转子的叶片槽两侧与其两端面不垂直	更换转子
配油盘卸荷三角槽太短	用什锦锉适当修改，使前一叶片过卸荷槽时，后一叶片已脱离吸油腔
花键槽轴端的密封过紧（有烫手现象）	适当调整更换
泵的转速太高	按规定转速使用
油泵的吸油量不足	检查油液高度
液压油严重污染	拆下滤油器，检查滤油器是否破损，是否有较多固体吸附，更换滤油器和液压油
压力振摆	检查泵芯总压阀阀芯磨损情况

本产品的品牌是金熠，原理是叶片泵，用途是增压泵，驱动方式是液压，材质是铸铁，型号是vp-12-70，规格是vp-12-70