

VD1-30FA+SL, VE1-40FA+SL

产品名称	VD1-30FA+SL, VE1-40FA+SL
公司名称	上海宇卓有限公司
价格	100.00/台
规格参数	品牌:台湾 型号:VD1-30FA+SL/VE1-40FA+SL 说明:VD1-30FA+SL/VE1-40FA+SL
公司地址	上海市金山区杭州湾大道468号
联系电话	021-67247613 18930151001

产品详情

vd1-30fa+sl, ve1-40fa+sl

高低压组合泵(低压叶片泵+高压齿轮泵)vd1+sl/ve1+sl

vd1-30fa+sl/ve1-40fa+sl(sl可选定量齿轮泵p2/k1p)

- 1、高低压组合泵vd1+sl, ve1+sl由高低压组合泵和高压小流量齿轮泵组合而成。
- 2、高低压组合泵vd1+sl, ve1+sl由同一电机驱动，减少装配空间。
- 3、高低压组合泵vd1+sl, ve1+sl可提供同一制动器或不同制动器，高压及低压不同压力的选配。
- 4、高低压组合泵vd1+sl, ve1+sl装配容易，可直结电机组成电机泵组合。

高低压组合泵vd1+sl, ve1+sl规格表

	??	???? ?? mpa	??m ?/rev	??(????/mi n)		???? ??m pa	??r/min		??kg	
				1500 rpm	1800 rpm		??	??	???	???
vd1- 30fa +sl	???? 1 ????	16.7 +sl	25+s l	30+s l	a1?0 .8?2. 0 a2 ?1.5 ?3.5	800	1800	9.5	12.5	

ve1- 40fa +sl		22.2 +sl	33.3 +sl	40+s l	a3?3 .0?7. 0				
---------------------	--	-------------	-------------	-----------	--------------------	--	--	--	--

叶片泵的分类

使用的叶片泵常见故障及排除方法介绍如下：

一、叶片泵不吸油或无压力

故障原因：

- (1)滤油器或吸油管道堵塞
- (2)连接部位有泄漏，空气侵入泵内
- (3)零件磨损，间隙过大泄漏较大
- (4)油液粘度较大，叶片滑动阻力大
- (5)油面过低

排除方法：

- (1)拆洗滤油器及管道
- (2)检查并紧固有关螺纹连接件或更换密封件，以防空气侵入
- (3)检查有关磨损件进行修整vd1-30fa+sl,ve1-40fa+sl
- (4)更换粘度较低的油液
- (5)加油至规定油面

二、油口连接处漏油

故障原因：

接头松动或密封件损坏

排除方法：拧紧螺纹连接件或更换密封件

三、噪音较大

故障原因：

- (1)空气进入泵内

(2)压力冲击过大，配油盘上卸荷槽堵塞

(3)吸油管力过大，甚至堵塞

(4)泵磨损增大

排除方法：

(1)检查有关部位是否有泄漏，加黄油于连接处，噪音减小说明有泄漏，拧紧接头或更换密封圈。

(2)解除卸荷槽上堵塞物

(3)检查吸油路上滤油器，排除堵塞物

(4)修复泵内零件。

叶片泵的分类

因为历史的叶片泵根据中类型的不同有两种

一)专门指容积泵中的滑片泵。

二)指动力式泵的三泵(离心泵、混流泵、轴流泵)或其他特殊的泵。

这类泵产品一般不会叫叶片泵。但作为专著，叶片泵几乎全部是指离心泵、混流泵、轴流泵等。

叶片泵的工作原理

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2、定子3、叶片4、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。vd1-30fa+sl,ve1-40fa+sl

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。

容积泵中的滑片泵的注意事项

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。