

排污泵检修及故障排除

一、检查与维修

AS 排污泵、AV 排污泵、WQ 排污泵系列，产品性能优良，运行稳定可靠，每台泵在出厂前都进行了严格的出场检测，永久润滑的**球轴承**以及处于油室内运行的优质**机械密封**使排污泵具有最大的耐用性，然而，为了确保排污泵的使用寿命，建议使用单位进行定期检查和保养。

- 1、定期检查水泵电动机相间及相对地间的绝缘电阻，其值应大于 $2M\Omega$ ，否则应拆机检修（进行干燥处理），同时应检查接地是否牢固。
- 2、**叶轮**和撕裂机构（底座盖板）之间的间隙为 $0.3\sim 0.5mm$ ，在介质中长期使用后，此间隙可能由于磨损而增大，此时应予以调整，其方法如下：断开电源，松开固定螺钉，将盖板旋转一个适当的角度即可恢复原间隙。
- 3、排污泵多次使用后后必须放入清水中运行数分钟，防止泵腔留下沉积物，影响排污泵正常使用。
- 4、排污泵在规定的介质中使用半年后，应检查油室密封状况，更换 10#~30# 机油，必要时更换机械密封件，对于在工作条件恶劣的情况下使用的排污泵应经常检修。

换油方法如下：把泵放置好，使油室螺塞（位于出水口内侧）朝下，放出润滑油，然后用洗涤油清洗油室，重新注入适量的油（70%~80%），更换新的 O 型圈并将螺塞拧紧。

如废油中发现有水（奶状乳化液）按规定清洗油室并重新装油，使用三周后必须重新检查一次，如再发现润滑油变成乳状液，应检查机械密封，必要时予以更换（与我司维修部接洽），如果现场有更换条件，更换密封件后应进行气密试验（空气压力为 $0.5kg/cm^2$ ）。

- 5、如排污泵发生故障，不能确定原因，并且按照后面提供的排除方法仍不能解决时，请不要采取临时随便的办法，更不要私自乱拆乱修，应与我司维修部门联系，我们会以最快最好的服务为您解决困难。

二、排污泵故障原因及排除方法

1、泵的流量或扬程下降

原因分析	排除方法
a、泵反转。	a、关掉控制箱的总电源，调换二相电源线。
b、输送扬程过高。	b、检查：选型是否正确；出水管尺寸是否正确。
c、抽吸的介质走旁路。	c、检查阀门是否被关死，然后满负载测试泵。
d、出水管泄漏。	d、找出泄漏点，并进行维修。
e、出水管局部可能被沉积物堵塞。	e、检查管线，清理或更换。
f、泵局部堵塞。	f、检查和清理泵（包括在过滤网内使用的）。
g、叶轮或底座磨损。	g、调整间隙或更换零件。

2、泵运转后无流量

原因分析	排除方法
a、气塞。	a、频繁打开和关闭阀门；启动停止泵数次，启动/停止泵时间相隔 2~3 分钟之间；根据安装方法，检查是否需要安装释放阀。
b、检查出水排放阀门。	b、打开阀门；检查阀门安装方向是否有误；
c、泵反转。	c、关闭总电源，调换二线电源线。

1、泵启动停止过于频繁

原因分析	排除方法
a、浮球开关选定距离过短。	a、重新调整浮球开关，延长运行时间。
b、逆止阀故障，逆止阀不止回，使液体倒流入污水池。	B、检查阀门并维修。

4、泵无法停止

原因分析	排除方法
a、浮球开关功能失灵。	a、检查并根据需要更换。
b、浮球浮子卡在工作位。	b、松开，根据需要调整位置。

2、泵启动后，断路器、过载器跳开

原因分析	排除方法
a、电压过低。	a、检查电压，如果电压过低则不能使用；电缆线过长，引起压降过大，应尽量缩短电缆，并适当选择粗些的电缆线。
b、电压过高。	b、使用变压器，将电压调整到正常范围。
c、电机接线错误。	c、检查控制盒中电缆彩色编号和接头标号并检查接线。
d、在涡壳底部堆积有沉淀物。	d、清理泵和污水池，参见安装说明中的有关部分。

3、泵不能启动，熔丝熔断或断路器跳开

原因分析	排除方法
a、浮球故障。	a、检查旁路浮球开关是否能启动泵，如是，应检查浮球开关。
b、绕组、接头或电缆短路。	b、用欧姆表检查，如是短路应检查绕组、接线头及电缆。
c、泵被堵塞。	c、切断电源，将泵移出污水池，清除障碍物，复位前先进行试用。

6、泵不能启动

原因分析	排除方法
a、没有电。	a、检查控制盒电源是否正常。
b、绕组、电缆、接线头或控制盒断路。	b、检查电缆、电机的接头和绕组。