

# 输送污水泵,输送废水泵远东泵业使用寿命长

产品名称	输送污水泵,输送废水泵远东泵业使用寿命长
公司名称	河北远东泵业制造有限公司
价格	.00/台
规格参数	品牌:泊远东 型号:G40-1O-W101 流量:0.7-3.8m3/h
公司地址	河北省泊头市道东街88号
联系电话	0317-8185077 13831765644

## 产品详情

输送污水泵,输送废水泵远东泵业使用寿命长

### 单螺杆泵性能参数

1、流量：0.2--130m3/h;2、工作压力： 1.2MPa;3、转速： 1000r/min;4、使用温度：常规0--80 ，特殊材料可达120 ;5、粘度：1--1000000mm2/s;6、吸上高度： 6m（清水介质）

### 存在的问题

原流水线生产厂家配置的是小型直流电机，由可控硅控制转速，利用可控硅的相位角导通来形成不同的电压斩波来控制直流电机的转速，控制器内部建立电压负反馈，无速度负反馈装置，仪表上显示的实际上是个电压模拟量，虽然有波动但不影响正常使用。但由于产品是粉尘性的，该粉尘颗粒具有吸湿性，和粘性。而小型直流电机通风是电机末端风扇导入空气至电机磁级冷却的，电机内部数个工作日内就可以积聚很多粉尘，由于该粉尘是具有吸湿性导致电机漏电，频繁损坏可控硅调速控制器，由于其具有的粘性，电刷部分几天就要清洁一次，否则一旦电刷粘在电刷架上，由于该泵无速度负反馈，而是电压负反馈，操作工明明看到转速表还是在原来位置，其实料泵已经停转了，而设备温度由于没有料液输送在往上串，即使把料泵控制速度开到最大，也无济于事。造成原料的浪费和产品的得率下降。影响企业的经济效益和职工的产量考评。

## 单螺杆泵的特点和具体使用

螺杆泵因其可变量输送、自吸能力强、可逆转、能输送含固体颗粒的液体，螺杆泵的流量与转速成线性关系等特点，适用于我单位的喷雾干燥作业流水线的输送恒压恒流料液到高速离心雾化器，均匀雾化确保产品品质。如果在设计选型方面考虑不周，会给以后的使用、管理、维修带来麻烦，所以选用的一台按生产实际需要，合理可靠的螺杆泵既能保证生产顺利进行，又可降低维护和检修成本。

单螺杆泵的结构决不允许在断料的情形下运转，一旦发生，橡胶定子由于干磨擦，瞬间产生高温而烧坏。在车间里料液是直接从来菌器中过来接到料泵的进口的处，中间有一段距离，实际操作中依靠操作工的经验判断来操作的。但是生产过程中料管堵塞，脱落这显然是难以避免的。所以必须在硬件上保证机器不空转和干转。以避免损失。 输送污水泵,输送废水泵远东泵业使用寿命长

## 工作原理

单螺杆泵是一种内啮合回转式容积泵，当单线螺旋的转子在双线的螺旋的定了孔内绕定子轴线作行星回转时，转子——一定子付之间形成的密闭腔就连续的、匀速的、容积不变的将介质从吸入端输送到输出端。

## 螺杆泵特性

1. 输送范围广泛：从含固量60%的物料，且粘度高达1,000,000CPS的物料均可有效输送。
2. 机械振动及噪声低，运行中物料没有搅动、剪切、湍流和搅拌。
3. 自吸能力强，吸上真空高度可达8.5米（28英尺）。
4. 由钢性的转子与弹性的定子组成的特殊结构使其具有能输送含固体颗粒的物料。

5. 被输送物料的温度最高可达到摄氏120度，流量最高可达260m<sup>3</sup>/h。压力可达0.6，1.2，1.8，2.4,.....9.6 MPa。

6. 流量与转速成线性关系，可以方便的能过调整转速来控制流量，通常可作计量泵用。

7. 不锈钢（304，316，316L，904，329J1等）转子，表面经过特殊工艺物化处理，表面硬度可达HRC55-60，耐腐蚀。

### 螺杆泵应用领域

> 石油工业：油田中原油、稠油、气、砂等混合物的抽取及输送。输送污水泵,输送废水泵远东泵业使用寿命长

> 化学工业：合成纤维液、粘胶液、油墨、尼龙粉液、悬浮液、乳浊液、聚合物、絮凝剂、沉淀剂、石灰乳的输送。

> 造纸工业：输送不同浓度的纸浆、棉浆、草浆，各种涂料，白液、黑液及碱回收中的重油。

> 非金属矿：陶瓷工业生的中浆液、瓷油、耐火粘土悬浮液的输送。高岭土生产中的原料浆液的输送。

> 食品工业：输送食品的原料、酱类、乳类物料，果汁、果酱，碳酸饮料及调料。啤酒厂中硅藻土、麦芽浆以及酒糟、滤泥各种液体的输送。

> 其他工业：船舶中输送燃油，扫仓，清除海上浮油，排放污水，污油至岸上及装卸各种物料。建筑业中灰浆、灰膏、涂料的输送。环保行业污泥输送。

单螺杆泵是一种容积式回转泵，当出口端受阻以后，压力会逐渐升高，以至于超过预定的压力值。此时电机负荷急剧增加。传动机械相关零件的负载也会超出设计值，严重时会发生电机烧毁、传动零件断裂。事实证明此类故障会导致螺杆泵机械急剧寿命缩短。

## 解决办法

单螺杆泵的实际使用情况是客观不容改变的，而直流电动机的特性，有电刷，内冷却，和我单位的产品吸湿性，粘性的粉尘的特性是相抵触的。所以直流电动机并不适用于我单位的工况，只有通过升级改造才能根治。就目前而言，只有变频和电磁调速电动机可以平稳的调速满足使用要求，和直接交换。而变频投入大，性价比不好，电气改造费用大，稍有不慎会导致省电不省钱。而电磁高速电动机价格便宜，结构简单，维修方便。根据我厂的实际使用情况和本着优质高效的原则，优先采用滑差调速电动机，由于滑差电动机的原动力是普通三相鼠笼型电动机，其风扇是外冷的，能有效阻止粉尘进入电机内部线圈，而滑差部分结构简单，清洗容易，通过滑差部分转子和定子上涂上黄油等辅助手段，使料泵正常工作时间大为提高。而滑差电机控制器是速度负反馈，其实速度是轴伸端的三相测速发电机送回转速表的。转速指示是真实有效的。大大方便了操作，和提高了设备的稳定性。有利于保证产品合格率和品质。通过更换后的使用说明，这是达到改进要求的。 输送污水泵,输送废水泵远东泵业使用寿命长

2.2 根据料液进口过长的实际情况，用在料泵前加一级前置储罐的方法，并在此增加一道过滤程序，防止进口和出口的双堵，亦方便操作工目测观察掌握料液的实际情况。通过在螺杆泵上安装断料停机装置，当发生断料时，由于螺杆泵其有自吸功能的特性，腔体内会产生真空，真空装置会使螺杆泵停止运转。通过电接点的真空压力表的连锁触点断开相关的喷头，燃烧器，油泵等辅助负载，提醒操作工设备发生故障。减少因操作失误而导致损失的可能和提高产品得率有着显著的效果。  
输送污水泵,输送废水泵远东泵业使用寿命长

2.3 料液的化学特性容易发生沉淀和积聚，输送过程中料液要通过管子输送到8米高的干燥塔顶端，而管子末端和设备的对接口急剧变窄，容易引起堵塞，根据单级料泵的输送压力为0.6MPa的特点。在出口端安装电接点压力表，这个表的目的是防止人为的损坏情况发生，因为操作工有时候为了避免检修而影响下班的时间，通常在有堵塞的情况下，通过增加料泵的转速来完成本班的任务。轻者由于转速加快，加剧了定子橡胶，和转子机械的磨损，严重的时候管子爆裂。通过出口电接点压力表的安装，能在故障未扩大时，及时的切断相关的设备，保证设备安全运行。经实际使用，达到改进的效果。也提高了易损件使用的寿命，产生了良好的经济效益。

高粘度液体泵	NYP220B-LR-M1-W51高粘度泵	河北阳煤正元集团股份有限公司
皮带带动沥青泵	NYP220B-LU-T1-J-W12高粘度泵	山东蓝星东大有限公司
聚氨酯灌封胶泵	<a href="#">V7.2Zi-57M3W73</a>	山东晋煤日月有限公司
输送石油树脂泵	W6.4ZK-100Z3M1W73	无锡百川股份有限公司
输送多元醇泵	NYP220B-LU-T1-J-W12高粘度泵减速	山东振龙生物集团有限公司
输送108胶泵	NYP-7-RL-T2-A-W61高粘度泵	浙江海利得新材料股份有限公司
聚氨酯供料泵	NYP-7-RU-M1-W61高粘度泵	青岛黄海橡胶集团有限责任公司
输送糖蜜泵	NYP50-RU-M1-W51高粘度泵	浙江江山恒亮蜂产品有限公司
输送蜂蜜泵	NYP-24-RU-M1-J-W51高粘度泵	安徽蜂献蜂业有限公司
输送重油泵	3GR70*2W21三螺杆泵	浙江建业股份有限公司
输送焦油泵	3GR70*2W2三螺杆泵	湖北东圣集团有限公司

油墨输送泵	G35-1V-W102单螺杆泵	深圳市芭田生态工程股份有限公司
输送合成树脂泵	NYP50高粘度泵	广东榕泰实业股份有限公司
输送呋喃树脂泵	G40-1V-W102单螺杆泵	江苏阿波罗复合肥有限公司
输送灰膏泵	3GR70*2W2三螺杆泵	错
输送煤焦油泵	3GR50*4AW21三螺杆泵	云南盐化股份有限公司
输送涂料泵	G35-1V-W111单螺杆泵	贵州久联民爆器材发展股份有限公司
输送棕榈油泵	3GR42*6AW2三螺杆泵	江苏安邦电化有限公司
输送糖浆泵	NYP-24-RU-M1-W51高粘度泵	中国蓝星哈尔滨石化有限公司
输送油脂泵	G40-1P-W101单螺杆泵	安徽金禾实业股份有限公司
输送柴油泵	W5.1ZK65Z1M1W73	蓝星清洗股份有限公司
聚氨酯提料泵	W4.2ZK-78Z0M1W80	江苏灵谷有限公司
输送合成液压油泵	W6.4ZK75Z1M1W73	双喜轮胎工业股份有限公司
聚氨酯提料泵	<a href="#">NYP110-RU-M1-J-W51高粘度泵</a>	昊华华东公司
输送天然油泵	3GR42*4W21三螺杆泵	湖北凯乐科技股份有限公司
磨煤机螺杆泵	3GR42*4Aw21三螺杆泵	岳阳兴长石化股份有限公司
磨煤机润滑油泵	3GR36*6W21三螺杆泵	江苏嘉盛品工业有限公司
输送煤焦油泵	3GR36*4三螺杆泵	百合花集团有限公司
输送粘胶液泵	W5.1ZK78M1W73	浙江龙腾科技发展有限公司
输送炭黑油泵	GN50-1V-W112单螺杆泵	烟台氨纶股份有限公司

2.4 通过以上改造证明设备的可靠性和生产连续性得到了很大的提高，因为料泵是生产过程中丝丝相扣一环，损坏会造成生产的全面停顿和产品得率下降，通过以上的系列改造，从以前的一点没有规律的不知道什么时候会坏，不知道什么地方会坏，到现在的定期检修和保养，真正做到了防患于未然，有效的保障了生产的连续进行和设备的正常运行。作为一个直接为生产一线服务的工作人员，通过自己的所学的知识，和经验积累，解决生产过程中遇到的实际问题，即能实现自我价值，提高企业的生产效率和经济效益。也深得一线员工的好评，而他们的反馈意见也是我改进的源泉所在，而机器正常了，得率高了，产量也高了，他们任务完的也好了，自然这也是关系到他们的收入的。通过举一反三，灵活机动的解决了流水线上其它影响设备安全正常运行的故障。确保工厂的电气和机械设备的安全正常运行。

输送污水泵,输送废水泵远东泵业使用寿命长

现代科技发展速度日新月异，只有坚持学习，终身教育才能不断的充实知识，作为一个维修人员，我们不是古代的工匠，而是要把自己看成一个技术人员，工匠的宗旨是教了徒弟饿了师父，观念上是保守的，传授上是有保留的。而现在科技已经淡化了徒弟和师父的界限，科技的永无止境和永不停息。如果一个人不注意学习知识很快就会成为落后的人。所以实际工作中我们要保持谦虚的心理，不断学习。充实自己的理论和实际知识。诚然在相同的地方跟相同的设备打交道，时间长了肯定会有所心得。但是

换个环境换个工作岗位，一切还需要重新来过。所以在作好本职工作的同时，一定要加强自身的文化和品德修养。才能在社会中有立足之地。而通过此次培训相信也会对自己专业业务和知识上有一个长进的。输送污水泵,输送废水泵远东泵业使用寿命长