

# 专业的叠螺式污泥脱水机

产品名称	专业的叠螺式污泥脱水机
公司名称	山东领旗环保科技有限公司
价格	10000.00/套
规格参数	品牌:领旗 型号:LQDL-201 产地:德州
公司地址	德州市陵城区经济开发区小王村
联系电话	0534-8725098 18888245980

## 产品详情

污泥是污水处理厂以及污水站污水处理后的必然产物，未经很好处理处置的污泥进入环境后，将会直接给水体和大气带来二次污染，对生态环境和人类的活动也将构成了严重的威胁。因此，污泥在处理上是非常慎重的，污泥在处理上可分为污泥脱水工艺与污泥干化工艺两种，以下主要介绍不同类型的污泥脱水机的各自优势

污水处理厂的污泥大致有：物化污泥、生化污泥、物化生化混合污泥等三种。

各种污泥对脱水机的适应有一定的不同，目前国内污泥脱水机的常用机型有：离心式、滤带式、螺旋环碟式及板框式。沉淀污泥的脱水，絮凝剂的选用及配比操作很关键，絮凝效果好，污泥的脱水相对的顺利。以下简单介绍三种机型的实际使用情况，供甄选：

离心式：三种污泥均能适应，但耗能高、高转速导致噪音大。滤带式：适应物化污泥，且滤饼含水率低，对混合污泥和生化污泥的适应性差，回流污泥多，反冲洗用水量大、能耗高，维修复杂。螺旋环碟式：以日式样机为代表的第一代脱水机国内已推广用了3-4年，缺点是产量偏低。

### 技术原理编辑

全新分离技术：采用螺旋压力与动静环的有机结合，形成了浓缩、脱水一体化的全新分离技术，为我国环保污水处理领域增添了一种先进的脱水模式选择。节能、节水：由于动静环连续错动能达到筒体内自洁的作用实现了过滤间隙不易堵塞的目的，取代了老一代滤布、带式滤板的高压冲洗，大大节约了工业用水（单机节水13000吨/年）。主螺旋轴低速运转（3-5转/分）低速减少了设备的机械磨损，延长了设备的使用年限。主机电耗，单机节电达50000度/年。处理量翻番：第二代脱水机处理量较第一代脱水机翻了两倍。一台303机组能解决1万吨污水产生的污泥量（120-150吨）并可配套设计污泥深度脱水至50-40%的工艺，单套工艺即可解决1-3万吨的污水处理量。国内首创：调压板采用弹性自动调节，自然地平衡了脱水段的污泥内涨压力，更有效地保证了动静环碟片的使用寿命。绿色环保：整机密封运行，又能直接观察，外壳拆装方便，无污水外泄，无二次污染，噪声 45分贝，使污泥机房环境优美，文明生产。环

带式污泥脱水机内无滤布滤孔等堵塞原件：运行安全简单，根据客户的运行时间段情况。结合自动控制系统，可进行程序设定，实现自动无人值守（应具备相当的污泥量）。

## 工作流程编辑

- 1、污泥池内的污泥通过污泥输送泵，被输送至计量槽，通过调节计量槽内液位调整管调节进泥量，多余的污泥通过回流管回流到污泥池。
- 2、污泥和絮凝剂在絮凝混合槽内，通过搅拌机进行充分混合形成矾花，理想的矾花直径在5mm左右。
- 3、矾花在浓缩部经过重力浓缩，大量的滤液从浓缩部的滤缝中排出。
- 4、浓缩后的污泥沿着螺旋轴旋转的方向继续向前推进，在背压板形成的内压作用下充分脱水。
- 5、脱水后的泥饼从背压板与螺旋主体形成的空隙排出。可以通过调节螺旋轴的转动速度和背压板的空隙来调节污泥处理量和泥饼的含水率。

## 选型编辑

污水经过沉淀处理后会大量污泥，即使经过浓缩及消化处理，含水率仍高达96%，体积很大，难以消纳处置，必须经过脱水处理，提高泥饼的含固率，以减少污泥堆置的占地面积。

一般大中型污水处理厂均采用机械脱水。脱水机的种类很多，按脱水原理可分为真空过滤脱水、压滤脱水及离心脱水三大类。本文就国内污水处理厂经常选用的压滤机（包括带式压滤机及板框式压滤机）和离心式脱水机的工作原理、设备选型时需重点考虑的问题以及维护运行成本等作一介绍。

1、带式压滤机受污泥负荷波动的影响小，还具有出泥含水率较低且工作稳定启耗少、管理控制相对简单、对运转人员的素质要求不高等特点。同时，由于带式压滤脱水机进入国内较早，已有相当数量的厂家可以生产这种设备。在污水处理工程建设决策时，可以选用带式压滤机以降低工程投资。目前，国内新建的污水处理厂大多采用带式压滤脱水机，例如北京高碑店污水处理厂一期工程五台脱水机全部是带式压滤脱水机，滤带、辊压筒投入运行以来情况良好，所以在二期设备选型时仍然选用了这种机型。

2、一般板框式压滤机与其他类型脱水机相比，泥饼含固率最高，可达35%，如果从减少污泥堆置占地因素考虑，板框式压滤机应该是首选方案。

滤板的移动方式。要求可以通过液压—气动装置全自动或半自动完成，操作不方便，滤布振荡装置，以使滤饼易于脱落。与其他型式脱水机相比，板框式压滤机最大的缺点是占地面积较大。以北京高碑店污水处理厂一期工程使用的带式压滤机和鞍山工业污水处理厂使用的板框式压滤机为例作比较：高碑店污水处理厂处理污水量为50万t/d，污泥产量1852.5m<sup>3</sup>/d，干物质92.63t/d，采用五台德国KLEIN - KS30型带式压滤机，每台压滤机的基础占地面积仅为2750\*3500mm，鞍山污水厂处理水量为22t/d，干物质275t/d，采用六台板框式压滤机，每台压滤机地基础占地面积达2400\*12000mm，同时，由于板框式压滤机为间断式运行，效率低，操作间环境较差，有二次污染，国内大型污水处理量厂已很少采用。

## 用途编辑

1. 工业废水混凝沉淀污泥
2. 工业废水过剩活性污泥
3. 都市下水处理剩余污泥

4. 社区污水处理污泥
5. 净水场加药凝集污泥
6. 水肥处理剩余污泥
7. 工厂制造过程中之固液分离

#### 分析网带跑偏编辑

污泥脱水机是一种连续运行的污泥处理设备，因出泥含水率较低工作运行稳定、具有耗能小、控制管理相对简单、维修方便等特点在工、矿山、污水处理行业得到了广泛的应用。下面介绍一下污泥脱水机在使用过程中常见的一种问题及解决方案。带式脱水机在生产运行中,影响网带均匀受力的因素较多，容易出现网带跑偏打折的现象而一旦网带出现折痕后，折痕处与污泥刮板频繁摩擦,容易出现过度磨损而撕裂，导致网带寿命大大缩短为企业带来较大经济损失。现结合我公司多年生产带式污泥脱水机的相关经验对带式脱水机网带跑偏打折原因进行分析提出故障排除办法，敬请各位读者提出宝贵意见。

#### 运行管理原则编辑

1. 污泥脱水机处理能力控制在适当的范围内，结合污泥流量、絮凝剂流量和差数度进行调节，避免由于负荷突然增加造成设备过载使系统频繁波动和影响处理效果，同时又能够实现较大的设备处理效率；
2. 污泥浓度发生变化要及时调整絮凝剂流量和差速度，既要保证处理效果又要避免浪费;污泥流量加大或污泥浓度增加，絮凝剂流量跟踪增加，差速度相应加大;污泥流量下降或污泥浓度降低，絮凝剂流量跟踪降低，差速度相应减少；
3. 絮凝剂没有最好，只有最适合，絮凝剂型号和消耗量既取决于药剂的品质与污泥性质的匹配，也取决于与设备结构类型和运转工况的匹配，只有三者得到最佳的运转组合，才能实现最低絮凝剂消耗情况下，最佳的处理效果和最高的处理效率。
4. 泥饼干度表现要结合扭矩数据来确定最佳差速度数值范围，原则上在不造成离心机堵塞和满足处理能力情况下尽量使用较低差数度来实现更好的处理效果和节省絮凝剂消耗。
5. 所有现场管理和操作人员所要做的工作就是：不断观察、及时调整和善于总结，尽可能在可能发生的各种变化中寻求所有工况参数最佳的、相对稳定的完美配合。一般情况下，这种观察和调节最好1~2小时就应该进行一次，要严格避免开机后就将设备运行工况参数坚持很久或一个班次而不进行任何调整的局面出现，现场的操作人员懒惰或责任心不强是造成污泥脱水车间长期运行效率不高、处理效果波动大和药耗浪费的主要原因之一。
- 6、经常检测脱水机的脱水效果，若发现分离液(或滤液)浑浊，固体回首率下降，应及时分析原因，采取针对措施予以解决。
- 7、经常观测污泥脱水效果，若泥饼含固量下降，应分析情况采用针对措施解决。
- 8、经常观察污泥脱水装置的运行状况，针对不正常现象，采取纠偏措施，保证正常运行。
- 9、每天应保证脱水机的足够冲洗时间，当脱水机停机时，机器内部及周身冲洗干净彻底，保证清洁，降低恶臭。否则积泥干后冲洗非常困难。
- 10、按照脱水机的要求，经常做好观察和机器的检查维护。

- 11、经常注意检查脱水机易磨损情况，必要时予以更换。
- 12、及时发现脱水机进泥中泥中砂粒对滤带的破坏情况，损坏严重时应及时更换。
- 13、作好分析测量记录。