

# QTDL叠螺式污泥脱水机 含水率低 全自动化运行全不锈钢制作

产品名称	QTDL叠螺式污泥脱水机 含水率低 全自动化运行全不锈钢制作
公司名称	青岛青天环境工程有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	青岛黄岛区王台镇环台北路84号
联系电话	0532-83131543 13791840500

## 产品详情

### 叠螺式污泥脱水机的起源与发展

螺旋过滤机又称螺旋挤压脱水机，二十世纪六十年代首先出现于德国，随后前苏联、瑞典、美国等也相继制造该种过滤机，并很早应用在榨油和鱼肉磨碎后的碎肉压榨脱水、鱼、虾废料过滤中，近年来更是在污泥脱水以及其它工业流程脱水等领域得到了广泛的应用。早期时，螺旋过滤机在过滤鱼、虾等废料时发现这样一种情况，过滤开始时，入料经过挤压，滤出液从滤网流出。但过滤一段时间后滤液就停止流动了，滤饼也不会从卸料口排出，其主要原因是物料浓度由于滤网结构原因导致过滤效率降低而出现了堵塞。

随着螺旋过滤技术的发展，为了避免出现堵塞的问题，上世纪七十年代在德国等欧洲出现了一种相对新型的滤网结构，如栅条滤网结构、动定环过滤结构等。其中动定环结构滤网就是在螺旋轴上套满多重环片，所套环片分两种：固定环片和活动环片。固定环与活动环相互间隔，具有一定过滤间隙，通过活动环与固定环环片间物料的摩擦，对物料挤出产生促进作用大于阻碍作用的摩擦力，从而提高物料的过滤分离效果，避免了高粘度物料的堵塞现象。

近年来，叠螺式污泥脱水机在我国也得到了发展和推广，由于叠螺式污泥脱水机易分离，不堵塞的特点，目前已广泛应用在市政污水处理及工业废水处理、石油化工、医药、纺织、冶金、食品饮料、矿山等众多领域。随着各种新材料与控制技术的发展，国内一些公司也在的基础上进行了一些改进，如针对螺旋轴的改进、无磨损结构、行业机型等。

### 青岛青天环境叠螺式污泥脱水机

#### 一、产品简介

螺杆式污泥脱水机是运用了螺杆挤压原理，通过螺杆直径和螺距变化产生的强大挤压力，以及游动环

与固定环之间的微小缝隙，实现对污泥进行挤压脱水的一种新型的固液分离设备。

## 二、构造原理:

叠螺污泥脱水机的主体是由多重固定环和游动环构成，螺旋轴贯穿其中形成的过滤装置。前段为浓缩部，后段为脱水部，将污泥的浓缩和压榨脱水工作在一筒内完成，以微妙的滤体模式取代了传统的滤布和离心的过滤方式。

## 三、脱水原理:

污泥在浓缩部经过重力浓缩后,被运输到脱水部,在前进的过程中随着滤缝及螺距的逐渐变小,以及背压板的阻挡作用下,产生大的内压,容积不断缩小,达到充分脱水的目的。

## 四、脱水机工作流程

1、浓缩：当螺旋推动轴转动时，设在推动轴外围的多重固活叠片相对移动，在重力作用下，水从相对移动的叠片间隙中滤出，实现快速浓缩。2、脱水：经过浓缩的污泥随着螺旋轴的转动不断往前移动；沿泥饼出口方向，螺旋轴的螺距逐渐变小，环与环之间的间隙也逐渐变小，螺旋腔的体积不断收缩；在出口处背压板的作用下，内压逐渐增强，在螺旋推动轴依次连续运转推动下，污泥中的水分受挤压排出，滤饼含固量不断升高终实现污泥的连续脱水。

3、自清洗：螺旋轴的旋转，推动游动环不断转动，设备依靠固定环和游动环之间的移动实现连续的自清洗过程，从而巧妙地避免了传统脱水机普遍存在的堵塞问题。

## 五、八大优势:

1、适用范围广泛能广泛应用于市政污水、食品、饮料、屠宰养殖、印染、石油化工、造纸、皮革、制药等各个行业的污泥脱水的脱水原理，使得设备适用于高、低浓度污泥，从2000mg/L起，开创了低浓度污泥直接脱水的先河的结构设计，使得设备适用于高、低粘度的各类型污泥，特别是含油污泥，堪称含油污泥脱水的利器！

2、设备不易堵塞的动、静环滤缝结构使得设备不易堵塞，无需为防止滤缝堵塞而进行大量清洗减少冲洗用水量，减少内循环负担，解决了传统脱水设备堵塞给企业带来的烦恼。

3、连续自动运行叠螺污泥脱水机从抽出污泥、注入药液、排出污泥饼均采用自动控制，通过电控柜，与泡药机、进泥泵、加药泵等进行联动，不需人员操作设备，运行不会发生堵塞、滤带走偏或其他影响工艺安全现象，日常维护简便，24小时可以连续无人运行。实现了意义上污泥脱水连续全自动运行。

4、节省运行费用一体化的整体设计，设计紧凑，大幅度节省运行费用。低速螺旋挤压技术，使得耗电量大幅度低；设备不堵塞，冲洗用水大幅度减少；24小时全自动无人运行，人工费大幅度降低。因此，本设备也成为符合政策的节能环保新型设备。

5、没有二次污染螺旋轴的转速约2~3转/分，无振动，噪音非常小；其叠片具有自清洁功能，不会发生堵塞问题，只需少量水冲洗，无二次水污染；再加上污泥在如此慢的工作状态下运行，臭气不进行扩散，因此创造了一个非常好的运作环境！

6、机体轻巧由于直接采用机械挤压脱水，无需滚筒等大型机体，因而该机设计得相当轻巧；机体几乎全部采用不锈钢材质，更换部件只有螺旋轴和游动环，使用寿命长，经久实用。

7、节省工程投资叠螺污泥脱水机本身具备污泥浓缩功能，直接处理曝气池内好氧污泥，不需要浓缩及贮存单元，减少污水处理设施整体的占地空间和建设成本。

8、提升除磷功能污泥在好氧条件下脱水，不会发生传统污泥浓缩池或贮存池中在缺氧或厌氧条件下的污泥磷释放，从而提升整个污水处理系统的除磷功能。易损品更换时间是个大概数值，在实际运行过程中，污泥的种类、处理的方式、运行调整状况以及每天的运行时间，都会影响易损件的更换周期。（易损件更换周期以365天/年，8小时/天的运行时间来计算。）

叠螺式污泥脱水机可广泛用于市政污水处理工程以及石化、轻工、化纤、造纸、制药、皮革等工业行业的水处理系统。通过叠螺式污泥压滤机对橡胶生产废水生化处理系统剩余活性污泥进行了中试和工业性压滤试验。试验结果表明,叠螺式污泥压滤机可以压滤含有粘性胶粒的活性污泥,设备不易堵塞、便于维护、能耗低、噪音小、容易操作,压滤后泥饼可达到外运要求。实际运行情况证明，叠螺式污泥脱水机可为客户创造可观的经济效益和社会效益。