



## YSJ型双曲面搅拌机

### 产品简介

双曲面搅拌机是一种高效混合设备，适用于低粘度液体及固、液、气体之间的混合搅拌，流线体的工作面及其表面分部的翼肋组成的双曲面结构，完全迎合流体工作特性。根据工况要求可选择潜水或干式安装两种方法。广泛应用于环保、化工、能源、轻工等行业需要对液体进行固、液、气搅拌混合的场合，尤其适用在污水处理工艺中的混凝池、调节池、厌氧池及其它多种水处理工艺中的水体搅拌混合。

### 工作原理

双曲面叶轮的曲面是方程 $xy=b$ 的双曲线沿y轴旋转而构成的曲面体，在其上均布有八条弧线型导向叶片。由驱动装置带动双曲面叶轮转动，旋转时产生的离心力形成动能及借助液体自重压力作补充进水获得势能的双重作用下，污水沿叶轮圆周方向作切线运动，在水池底部平行推流，与池壁后反射，并渐渐向上形成自下而上地循环水流，故可获得在轴向和径向方向的交叉水流。达到混合、搅拌和推流的目的。



## 性能特点

### 1、先进的叶轮水力：

独特的叶轮结构设计，最大限度地将流体特性与机械运动完美地结合。叶轮接触表面积大大增加，因而增加了搅拌的面积，同时配套的功率相应比较小。为了形成最优越的水体流态，叶轮特殊性结构保证从中心由上而下地进水，这样一方面减少了进水紊流，另一方面在叶轮表面的水体压力均匀，整机在运动过程中保持平衡。

2、搅拌效果显著，无搅拌死角。水体被叶轮抛射出去后遇池壁后反弹回来并缓慢上升，这样整个水池形成自下而上地循环水流，因而流态好。

3、安装灵活，维护方便，运行稳定可靠。

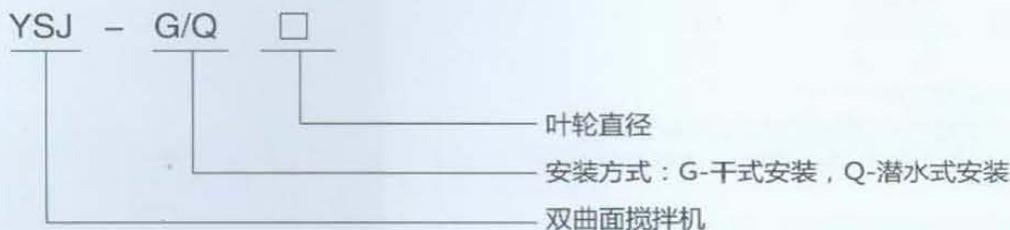
4、设计合理，节能降耗。

5、可满足水体混合搅拌规律的要求，处理效果好。

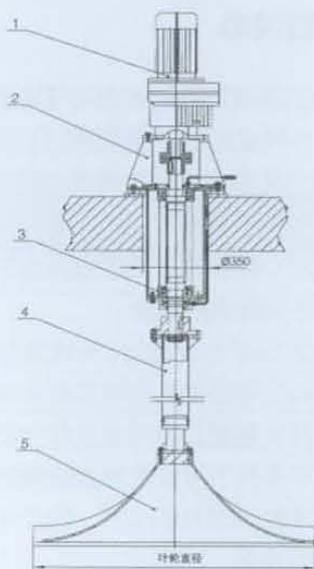
6、可实用于大、中、小型污水处理工程，适用范围广，成本低，投资少。

7、由PE、玻璃钢或不锈钢材料等制成，加强了设备的防腐蚀性能。

## 型号说明



## 结构示意图



1、驱动装置

2、机座

3、轴承装置

4、搅拌轴

5、叶轮

YSJ型双面搅拌机由驱动装置、轴承装置、搅拌轴、双曲面搅拌叶轮、机座、起吊装置及电控组成。



## 技术参数

型号	叶轮直径 (mm)	转速 (r/min)	功率 (kw)	服务范围 (m)	重量 (kg)
YSI-15A D/G/O	800	40-150	1.1-1.5	1-3	300/360
	1000	30-70	1.1-2.2	2-5	490/780
	1500	30-60	1.5-3	3-6	520/880
	2000	20-45	2.2-4	4-9	580/1080
	2500	20-40	3-5.5	6-14	650/1210
	3000	20-30	4-7.5	10-18	880/1280

- 叶轮材质PE、玻璃钢、不锈钢三种
- 以上参数实用于常规市政污水条件。

## 安装方式

### 1、潜水式安装方式

(1) 通过长臂汽车吊将搅拌机吊入指定位置。

(2) 通过池上的走道桥利用手动卷扬装置吊装。

以上两种方式均是直接吊装，依靠设备自重自动定位。

### 2、干式安装：

(1) 钢制桥架式安装

(2) 土建留孔式安装



## 安装注意事项

A、安装前要有一名合格电工检查电机、电器并确定转向，叶轮离池底的最小工作距离200-300mm，且池底平整、结实，池内无建筑垃圾。

B、如果长时间不运行，重新启动时要防止淤积造成叶轮堵塞而烧毁马达。

C、在封闭池内要考虑到叶轮的进出口安装尺寸。

D、注意水下电缆要固定，防止磨损。

E、使用前请仔细阅读产品安装、保养和维修说明书。

## 订货说明

双曲面搅拌机的选型与现场的池形、容积、液体浓度、介质温度和PH等有关。

双曲面搅拌机的选型是依据每台双曲面搅拌机的有效服务面积来确定，并按照池长与宽的比不超过二倍的原则，将长方形池划分为面积相等的工作单元，以此确定搅拌机的数量，

此外对于水深超过8米或液体浓度超过规定的，在选型时应考虑加大功率或提高搅拌机的工作转速，以确保在大容量和高浓度液体中的搅拌效果；一般在常规工况条件下可按性能参数表选型，在高温、高腐蚀、腐蚀性的恶劣环境下，我公司可协助用户在特殊环境下的选型。