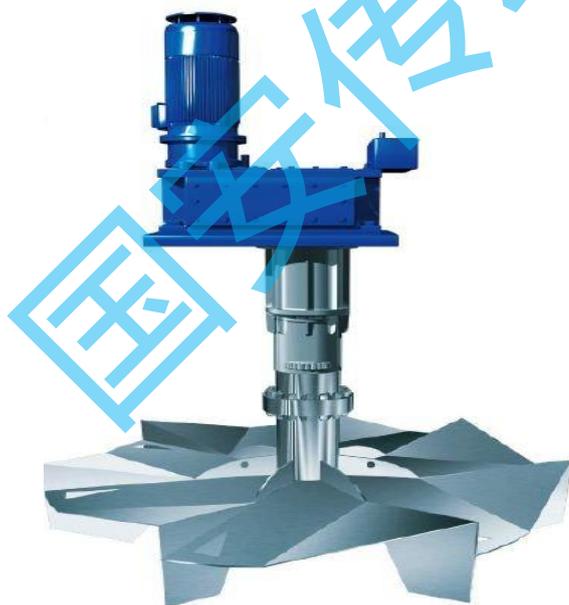


®



国安传动

倒伞型表曝机 使用安装说明书



中国-江苏

宜兴市国安减速传动设备有限公司

一. 概述： GADSB 系列倒伞表面曝气机广泛应用于石油、化工、制革、医药、造纸、食品、煤气等行业及工业废水及城市污水的处理。该机不仅使用于生活污水法中污水的曝气，也适用范围于河流及氧化塘曝气，尤其适用于氧化沟中使用。该系列表面曝气机为低速型号表面曝气机。其径向推流能力强、充其量高、混合搅拌作用大，广泛应用于工业废水和城市污水的处理工艺中。

二. 设备工作原理： 由电机驱动通过减速传动装置叶累低速旋转，污水在叶轮强力推进作用下，从叶轮周边甩出形成水幕，裹进大量的空气，同时叶轮底部和叶轮背面因水的流动形成负压区，吸入空气并使空气中的氧分子迅速溶入污水中，由于倒伞叶轮形状由下向上呈锥形扩大，使污水上下循环流动，保证了液面不断更新，污水与活性污泥得到充足混合，使污水进行生化反应，并将混合后的液体不断向前推流。

三. 结构特点： 1. 电机 采用户外型防溅水电机，电机结构型式为立式，安装在减速箱上面从而保证需要不宜飞溅的污水侵蚀。2、减速机 减速机箱体为优质铸铁铸造成型，传动齿轮料为 20CrMnMo，齿轮制造采用渗碳淬火，齿面磨削成型工艺。齿轮传动为斜齿减速传动，承载能力大，传动效率及传动范围广，传动精度高。 3、润滑系统 大功率减速机采用强制循环、中小功率的减速机自然冷却润结构系统，强制润滑由油齿轮泵直接安装于减速箱的输入轴部位。 4、升降底座 采用平板结构，如需调节充氧量，可通过安装的调整螺柱来调节底座的安装高度，以调整叶轮浸没深度，调整方便可靠。升降行程为-100~180mm。 5、倒伞型叶轮 曝气复合叶轮分为上、下叶片，上叶片呈角折弯型，叶片由中心向周边呈辐射形安装焊接，叶轮下部叶片呈凹弧线状。

四. 曝气池及氧化沟的设计建议

(1) 普通曝气池

曝气池可以是圆形或方形，形式和尺寸由设计者自行决定。建议：圆形池，叶轮直径与曝气池直径之比为 1 : 4.5~7，（宜取中值）。方形池，叶轮直径与池边长之比为 1 : 4~7，（宜取中值）。水深原则上应小于叶轮直径的 1.5，完全混合型曝气池所需功率密度一般不宜小于 25W/m³。

(2) 氧化沟

沟宽约为叶轮直径的 2.2~2.4，（宜取中值），工作水深约为沟宽的 0.5。氧化沟功率密度应不小于 15W/m³，合适功率为 15W/m³。

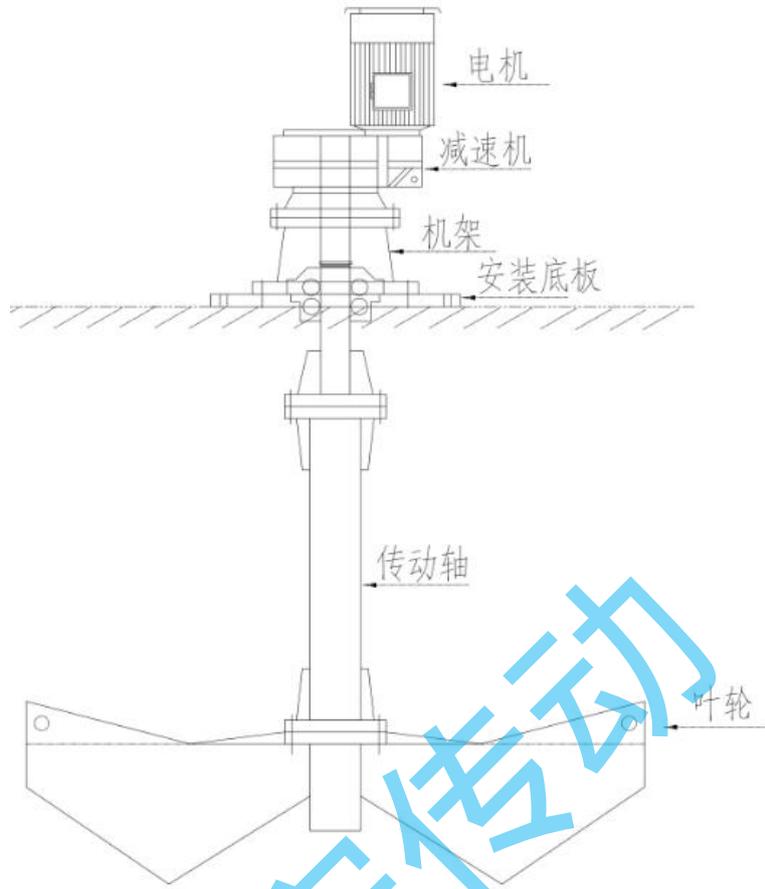
注意：

氧化沟内不宜设置立柱。如需设置，立柱至叶轮边缘的距离应大于叶轮直径，且为圆柱。

氧化沟中间隔墙至叶轮边缘间距以 0.04~0.08 叶轮直径为宜。

曝气机处如未设置导流墙，倒伞叶轮的距应向出水方向偏 0.08~0.1 叶轮间距为宜，曝气机工作平台下梁底面距设计水面距离应大于 800mm。

五. 结构图



型号	叶轮直径 mm	功率 Kw	冲氧量 kgO ₂ /h	升降行程 mm	质量 kg	沟深 mm	够宽 mm
GADSB600	600	1.5	1.8-2.75	±100	600		
GADSB1200	1200	7.5	2-12	±100	800		
GADSB1600	1600	15-22	36-50	±100	1500		
GADSB2000	2000	18.5-30	42-67	±100	2000	3000	5500
GADSB2200	2200	22-37	51-85	±100	2300	3200	6000
GADSB2400	2400	30-45	69-101	±100	2800	3500	6800
GADSB2600	2600	37-55	80-110	±100	3000	4200	7500
GADSB2800	2800	55-75	90-125	±100	3500	4500	8000
GADSB3000	3000	75-90	100-150	±100	5500	4800	8000
GADSB3250	3250	90-132	110-190	±100	6000	5000	9000
GADSB3500	3500	160	190-230	±100	7500	6000	1000

六. 安装

1. 设备安装人员必须是熟练的装配工电工组成，并有专职的安装技术人员现场指导；
2. 安装人员在安装前必须了解设备的工作原理、构造和安装要求，详细阅读有关技术文件资料；
3. 安装前应根据供货清单对设备的零部件进行清点和检查，注意物品在运输中有无损坏或遗失；
4. 安装前应彻底清理曝气池内的杂物和土建砂粒；
5. 检查曝气池与设备安装接口的土建尺寸必须符合图纸设计要求。池顶平台轨道、池底标高应符合图纸要求，所有预埋件位置必须正确并清理可见，土建尺寸不符合要求不得进入设备的安装。
6. 先将预埋螺栓进行二次灌浆，保证灌浆捣实，凝固可靠，将支座吊装在平台上，用水平仪校正支座的水平度，符合要求后，拧紧地脚螺栓。
7. 按图将传动主轴吊装安装于机座上，注意传动轴垂直于机座方向误差值 $0.5/1000$ (mm)
8. 按图将叶轮吊装安装于主轴上，拧紧连接螺栓；
9. 将减速机安装于机座上，紧固边接螺栓，紧固联轴器螺栓；
10. 手盘倒伞叶轮，能够轻松转动，无卡阻现象。
11. 正确连接电缆线路。

七. 运行

1. 运行前应检查安装后的曝气机符合图纸技术要求；
2. 运行前减速机内的润油按使用说明书注明的规格、数量进行加注；
3. 检查电气仪表线路应完好，装配正确；
4. 点动运行开关、注意观察曝气机旋转方向，按设计要求的叶轮的顺时针、逆时针旋转进行调试，如不符合要求调整电气线路；
5. 待曝气机正常运行，观察运行状况，应无异常响声、异常振动。
6. 运行二小时后检查减速机温升应小于 40°C 。 7、调整调节螺栓，保证叶轮浸没深度满足工艺要求。

八. 维护保养

1. 对新安装的设备的减速机，按减速机使用说明书要求，运行一定时间更换润滑油，润滑油品种、数量符合减速机说明要求；
2. 连续运行的设备，必须注意观察减速机的油位，适时添加润滑油至规定油位，并按规定更换新油；
3. 运行中注意观察曝气机运行电流在规定范围内，注意观察设备有无异常响动和振动，如有异常现象应立即停机检查，排除故障，并做好每班的运行记录。

®



国安传动

产品合格证

PRODUCT CONFORMATY CERTIFICATE

产品名称	
规格型号	
输入功率	
输出转速	
叶轮直径	
冲氧量	
出厂日期	

本产品经检验，符合有关标准规定，准予出厂。

(The protuct has been tested to be qualified to the standard concerned and is allowed releasa.)

检验员 (Inspector) : _____

宜兴市国安减速传动设备有限公司

地 址： 江苏省无锡市宜兴市高塍镇

电 话： 0510-87838357, 15852680270

传 真： 0510-87838358

国安传动