

# 江阴养殖场污水处理设备 污水处理设备 JDAS26

产品名称	江阴养殖场污水处理设备 污水处理设备 JDAS26
公司名称	上海新德瑞环保科技有限公司
价格	23690.00/套
规格参数	品牌:新得瑞 型号:按需定制 产地:江苏常州
公司地址	上海市奉贤区南桥镇西闸公路566号同地址企业99+
联系电话	15061128111 15061128111

## 产品详情

现阶段对于该类污水，关键的处理方式有化学方法、物理法和生化法等。

MBR为曝气生物滤池（Membrane Bio-Reactor）的英文缩写，是将传统生化工艺和膜分离技术紧密结合而出现的一种新型高效率工艺。工作原理是运用微生物降解作用去除有机物，然后通过膜对胶体颗粒的出色截流特性，将活性污泥法彻底截流在反应池中，使活性污泥法浓度值进一步\*\*，并且其水力停留时间（HRT）和污泥停留时间（SRT）能够各自操纵。

本实验选用预备处理—MBR工艺解决多酚污水，目的是为了调查该工艺的应用性及探寻佳加工工艺结构参数。

### 1、实验一部分

#### 1.1 试验设备

如下图1所显示，试验设备由碳素钢里衬玻璃钢做成。MBR反应釜选用“水解酸化池-好氧”加工工艺。反应釜容积为3m<sup>3</sup>，水解池与活性污泥容量比为1：2，水解池含有搅拌装置。膜池采用企业自主研发空心纤维iMBR膜元件，该部件选用敞开式构造，膜丝被软性固定于部件架构上，增强了分析产水量高效率，\*\*了充填相对密度。MBR选用间歇性渗水，间歇性出水量，抽吸泵按开8min停2min的形式运作。

#### 1.2 剖析项目以及方式

DO：溶解氧仪；pH值：HACH携带式pH计；COD：重络酸法；SV30：淤泥静置沉淀法。

#### 1.3 渗水水体

实验期内，废水源自漳州市某生产制造速溶茶食品加工厂的茶叶蒸制污水，该企业废水选用分质分离的方法，大家选择在其中饱和度高，COD强的此股工业废水实验。

该试验水体：COD：800~900mg/L

BOD：200~300mg/L

SS：200~300mg/L

pH：5.5~6.5

## 2、测试方法

### 2.1 预备处理

因为多酚污水有极强的杀菌作用，可生化性较弱。污水不经过预备处理而直接使用好氧生物处理时，每运作10d上下就出现菌胶团瓦解的情况。由此可见，对于该污水直接使用好氧生物处理是不可行的。因此需要经过预备处理之后才能进生物化学，确保生化系统的正常使用。

取实验污水开展预备处理实验，首先用Ca(OH)<sub>2</sub>调整污水pH值至8.0~8.5中间，再各自添加不一样浓度聚氯化铝(PAC)开展絮凝沉降实验，搅拌成反映彻底后放置30min取上层清液展开分析。

### 2.2 MBR反应釜

取以上混凝沉淀后上层清液开展MBR实验，反应釜注射淤泥来源于企业产业园区日常生活污水站污泥池的剩余污泥。为推进挂膜打开速度，期内向进水里添加洗米水，以增强渗水COD负载。设备经10d驯化后全面启动。

## 3、结果和探讨

### 3.1 预备处理

该污水中多酚可以跟重金属离子(如Al<sup>3+</sup>、Ca<sup>2+</sup>等)反应生成难溶于水化学物质，根据沉积来清除大量多酚，为下一步生物处理的顺利开展奠定了基础。反应原理如下所示：

因为污水偏酸性，而生物化学反应的挂pH数值7~8，因此需要调整污水的处理pH值。本实验确定选用Ca(OH)<sub>2</sub>并非NaOH来调整pH值，根本原因是Ca<sup>2+</sup>还能够与多酚形成难溶于水沉积，效果明显。然后通过添加高品质聚氯化铝(PAC)开展二沉池，进一步清除水里的多酚及大量颗粒污染物，缓解了生物处理的负载。

由图2不一样加剂量中的COD去除实际效果曲线图能够得知，PAC的加剂量与COD的污泥负荷成倒U型关联。假如PAC加剂量不足，不能很好的铁路桥连接，所形成的絮体不够，太小了，二沉池效果不佳。假如加剂量太多，胶体溶液表层会和无机高分子产生抵触，造成“胶体溶液维护”，乃至再次平稳，使二沉池实际效果下降。从实验曲线图上能够得知，预备处理PAC的佳加剂量大约为200mg/L，对COD的污泥负荷高，大约为55%。

### 3.2 COD清除实际效果

生化系统选用企业园区内的日常生活污水回用预处理系统的剩余污泥开展注射，通过10d的驯化，活性污

泥的SV30做到30%。在实验环节中，通过调节MBR反应釜的出入水\*\*来调节废水在反应釜里的水力停留时间。操纵废水在水解池及活性污泥的停留的时间分别达到12h、24h，水解池与活性污泥对COD的污泥负荷分别是25%、86%，出水量COD可以达到37mg/L；日益减少废水在MBR池停留的时间，发觉一开始化COD的污泥负荷基本没有变化，但水解池与活性污泥的停留的时间各自减少为8h、16h后，对COD的污泥负荷展现慢慢缩小的态势。当水解池跟活性污泥停留的时间各自仅有2h和4h时，发觉出水量COD贴近100mg/L。因此选用闷曝4h的方法，出水量COD下降到60mg/L。

### 3.3 设计方案膜通量

MBR工艺关键部分就是膜商品的挑选膜通量的明确。本实验所采用的三达企业的膜元件选用耐化学性、耐氧化PVDF材料，抗污能力很强，坚固耐用，拥有独特的反洗特点，在实验环节中得到有效的认证。污堵是在所难免的，但是为了膜系统的持续高效运行，务必设计一个适宜的膜通量。在这里扩散系数下运作，膜跨膜压力差基本没有变化，膜能够承受一定的污染负荷而不污堵，无需定期进行化学水处理。如今一般用临界值通量的概念，它指的是膜通量和污堵综合佳选择。

临界值膜通量的测量选用扩散系数阶梯性增长法。则在一定工艺条件下，选用盛通量方式，让膜工作中一个时间范围  $T$ ，观察跨膜压力差（TMP）在  $T$  的改变。若TMP维持稳定，则调整出水量抽吸泵大小，让膜通量增加一个阶量，再次观察TMP在  $T$  里的转变，如此循环，直至发生TMP在  $T$  内不可以平稳才行。