

# 无锡一体化污水处理设备泥浆废水怎么处理实时更新

产品名称	无锡一体化污水处理设备泥浆废水怎么处理实时更新
公司名称	常州天环净化设备有限公司
价格	45800.00/件
规格参数	品牌:天环净化设备 处理量:1-1000/h 售卖地:全国
公司地址	常州市新北区薛家镇吕墅东路2号
联系电话	13961410015

## 产品详情

离子交换工艺即通过有选择性吸附作用的材料去除水中氮素的方法。该工艺常用的吸附剂有离子交换树脂、离子交换膜、沸石、树脂吸附剂、蒙脱石、活性炭、火花煤、硅藻土等。离子交换法的优点有：成本低，工艺简便，适用于处理低浓度的氨氮废水；缺点为：吸附剂复苏频繁，且复苏液会产生二次污染，因此给该工艺的推广带来一定难度。

### 2.3 化学沉淀工艺

化学沉淀法是通过向含有氨氮的废水中加入镁

RO膜分离技术是以膜两侧的静压差为驱动力，以水分子为代表的小分子溶剂在克服渗透压的条件下，通过反渗透膜分离杂质的过程。操作压力一般在1.5~10.5MPa之间，可保留1~10A的小杂质。在水处理中，反渗透是关键设备。它能去除97%多个溶解无机化合物，99%相对分子质量和99%多个有机物，包括细菌和95%SiO<sub>2</sub>。

## 1、RO膜分离技术在污水处理中的应用

### 1.1 在高盐废水处理中的应用

(1) 以矿井水为代表的高矿化度废水的进水处理以高盐度为特征，尤其是地下水涌出，平均含盐量大于1000mg/L，SS中含有大量Ca<sup>2+</sup>+Mg<sup>2+</sup>+K<sup>+</sup>、Cl<sup>-</sup>、SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>、HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>和HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>的有机组分低于1.5mg/L。对于严重缺水的矿区，采用反渗透技术进行深度处理生产和生活用水已得到了广泛的推广。以矿泉水为预处理剂，加入絮凝、沉淀和快速过滤，去除水中大部分SSS，反渗透进水浊度小于1NTU。经反渗透处理后，出水浊度去除率接近100，脱盐率达96%，出水水质达到饮用水水质标准，处理费用约为5.17元/m<sup>3</sup>。

### (2) 冶金废水处理

钢铁工业作为高耗水量、高污染的资源型工业，占全国耗水量的14%。钢铁工业废水在冶金工业中得到了广泛的应用。废水成分复杂，各项指标波动较大，尤其是Ca<sup>2+</sup>、Mg<sup>2+</sup>、Fe<sup>2+</sup>、Mn<sup>2+</sup>、SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>、F及SiO<sub>2</sub>含量较高。如果不预去除反渗透膜上的高价金属萃取剂，就会产生严重的无机污染。针对太钢二次生化处理后的废水，先在曝气池中曝气将Fe<sup>2+</sup>氧化为Fe<sup>3+</sup>，同时加入NaClO，提高了Fe<sup>2+</sup>在水中的氧化能力和杀菌效果。在水中添加石灰乳调节pH值时，加入PAM和PAC进行絮凝，然后沉淀、快速过滤、活性炭吸附去除有机物、余氯、重金属离子等。经UF处理后，用还原剂处理出水。阻垢剂和酸进入RO系统。

### (3) 难降解有机废水处理的应用

印染废水和石化废水处理印染废水，除大量染料、浆料、无机盐、酸碱等外，颜色高达4000倍，水量大，有机污染物含量高，水质多样，可生化性差等特点。垃圾渗滤液的深度处理主要来源于垃圾填埋场的沉淀，污染物主要来自微生物分解垃圾和沉淀浸出。水质复杂，COD远高于城市污水。此外，渗滤液中还含有多种金属离子，如Fe<sup>2+</sup>、Cd<sup>2+</sup>、Cr<sup>3+</sup>、Cu<sup>2+</sup>、Zn<sup>2+</sup>，发酵过程中Fe<sup>2+</sup>浓度高达2000mg/L。

虽然A/O两段生化处理工艺已广泛应用于垃圾渗滤液的有机物降解和反硝化处理，但出水效果不稳定。因此，在机械过滤的基础上，利用超滤膜和A/O形成MBR工艺，提高了垃圾渗滤液中有有机物的去除率。出水经超滤膜污泥分离后进入纳滤(NFN)系统。NF可有效分离分子量为200~2000的有机物，并可用于MBR生产的水中部分高价有机物的分离。对金属离子的性质、MBR+NF+RO三层膜复合处理工艺进行了研究。结果表明，该工艺具有良好的操作效果。出水水质达到生活垃圾填埋场污染控制标准。在运行过程中，当NF出水满足排放要求时，出水可直接排放，否则，使用以下RO系统继续处理。在Ar/O-MBR+NF+RO工艺处理垃圾渗滤液的研究中，发现A/O反应器中加入了活性炭。它不仅可以提高有机物和重金属的去除效率，而且可以减少膜污染。

## 2、市政污废水高品质回用处理中的应用

中国在北京、天津、河北、山东等地也相继成立大规模再生水厂，天津滨海新区几家大型再生水回收站采用“UF(MF)+RO”双膜工艺，将两种城市污水处理为原水，生产优质再生水，作为锅炉火电厂水的一部分，另一部分作为景观河和生活杂水。北京小清河污水处理厂采用MBR+反渗透处理城市污水回用，水中TOCmg/L<1.3，NH<sub>3</sub>-N<0.03mg/L，TN<0.1mg/L，电导率和浊度均小于30uS/cm和0.12NTU，出水水质达到饮用水水质标准。反渗透作为核心技术，已广泛应用于各种水深、高质量或水回用。为了充分发挥反渗透技术的优势，大限度地降低膜污染和降低水处理成本，根据水质特点，开发了一系列组合工艺。通常采用混凝沉淀、高浓度和高效滤池等传统的水处理方法去除SS；采用NaClO、添加石灰乳和锰砂滤池降低进水马尾藻曝气氧化组合中的RO、锰盐和钙盐、硅盐；通过O<sub>3</sub>氧化、难降解的A/O有机物处理；通过MBR、UF和NF对微细SS、小有机分子的保留作用。而高价离子，组成UF+RO或MBR+RO双膜法，甚至利用MBR+NF+RO三膜法，保证了系统的稳定运行，确保RO处理难降解有机废水运行。

盐(MgCl<sub>2</sub>或MgSO<sub>4</sub>)、磷酸盐(一般用Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>)，使其与NH<sub>4</sub><sup>+</sup>发生化学反应，生成磷酸铵镁(即MAP)化学沉淀。影响上述反应的主要因素有废水初始氨浓度、反应时间、pH值、沉淀剂类型及配比等。化学沉淀法工艺简单、操作简单、处理对象广泛，且在多种氨氮处理工艺中经济效益高，缺点是处理后磷含量和盐含量会增加，从而影响后续微生物处理的效果。

### 2.4 折点氯化工艺

折点氯化法是利用氯气或次氯酸钠产生的次氯酸氧化氨氮，生成氮气的原理开发的，其理论投氯量与氨氮的分子数之比为3:2，当Cl/N为1.5时，化合余氯降到低点，此即折点。折点氯化工艺主要影响因素为温度、pH值、接触时间以及氨氮与氯的量。该工艺反应速度快、需要设备少、去除氨氮效率高的特点，但液氯的安全使用和贮存要求高，且加氯量大，费用高，因此该工艺多用于处理饮用水或低氨氮浓度的废水。同时由于折点加氯工艺会产生副产物如氯胺、氯代有机物等，造成二次污染，因此常与其他强化脱氮方法联用。

## 2.5 氧化工艺

氧化工艺是指运用羟基自由基去除水中污染物的化学氧化技术。氧化的本质就是通过以上的强氧化物质与污染物之间的加合、取代、电子转移、断键等反应，使水体中的污染物氧化降解为低毒或无毒的物质，甚至接近完全矿化。氧化工艺的特点主要有：反应过程中有大量的OH产生；OH有较高的氧化还原电位，因此大部分有机物均可被氧化直至矿化；氧化的反应条件温和，对温度和压力无特殊要求；该工艺可与其他水处理技术联用使用，既可作为生物处理的预处理方法，也可以作为生物处理的深度处理工艺；操作简单，易于控制，便于设备化管理。