

# 黑龙江石油废水处理安装调试MTY/55

产品名称	黑龙江石油废水处理安装调试MTY/55
公司名称	常州天环净化设备有限公司
价格	49000.00/套
规格参数	品牌:天环净化设备 尺寸:可加工定制 作用:水净化
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

### 1、工程概况

湖南岳阳某石油化工厂原循环水排污水作为清净废水与场地雨水混合，直接排放到自然水体。但随着我国环保意识及标准提高，循环水排污水中的COD、TN、TP等污染物，加上循环水系统投加的缓蚀阻垢剂，众多污染物含量均高于《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A的限值，石油化工循环水排污水已经不再是传统意义上的“ 清净下水 ”，不能直接排放。该企业现将厂内循环水排污水综合利用，通过收集、再生处理后回用作为循环水系统补充水水源。

该厂的循环水浓缩倍数控制在4.8左右，循环水排污水水质情况见表1。

从表1可以看出：由于循环冷却水的浓缩，并且系统中投加一些含磷的缓蚀阻垢剂，循环水排污水中含有较多粘泥、悬浮物，盐量较高，CaCO3等难溶盐类的含量达到饱和，导致结垢严重。

根据该厂循环冷却水系统工艺要求，再生水水质应满足的指标要求列于表2。

## 2、再生处理工艺流程

根据进水水源及再生水水质要求，选用预处理+双膜法(UF+RO)工艺。双膜法(UF+RO)废水净化再生回用技术是利用超滤除浊度、反渗透除盐的核心技术，工艺流程如图1所示。

循环水排污水在调节池均质均量后，由泵送入高密度沉淀池，依次投加三氯化铁、PAM和石灰乳去除水中的悬浮物和硬度，保证后续系统的稳定运行。高密度沉淀池出水经泵送入多介质过滤器，进一步降低水中悬浮物的含量，满足超滤的进水要求。当水通过超滤膜后，可将水中含有的大部分胶体硅除去，同时可去除大量的有机物等，使超滤成为一种可靠的反渗透预处理方法。为降低反渗透系统的处理负荷，提高反渗透系统的运行稳定性，在进入反渗透膜系统前设置保安过滤器。反渗透膜能阻挡大多数溶解盐及分子量较大的有机物，但允许水分子通过，因此能够制备完全符合要求的再生水。

## 3、主要设备及参数

### 3.1 高密度沉淀池

高密度沉淀池是一个集混凝、絮凝、斜管沉淀、污泥回流及污泥浓缩为一体的紧凑型处理系统。它主要由混凝池、絮凝反应池、斜管沉淀及污泥浓缩系统组成。

高密度沉淀池利用强制污泥外循环回流方式，增大絮凝反应的污泥浓度，充分利用回流污泥的接触絮凝、沉积网捕的作用，提高了COD、悬浮物等的去除率。与传统混凝沉淀设备相比，高密度沉淀池具有占地面积小、工程造价低、耐冲击负荷等优点。

### 3.2 多介质过滤器

多介质过滤器是以成层状的过滤介质(如无烟煤、砂、细碎的石榴石等)作为床层，在一定

的压力下使浊度较高的水通过一定厚度的滤层，从而有效的除去水中悬浮杂质而使水澄清。

多介质过滤器可去除水中大颗粒悬浮物，从而降低水的SDI值，满足再生水深度处理系统的进水水质要求。该设备具有造价低廉、运行费用低、操作简单等优点。

## 结语

本文以上海市青浦区脱水污泥为原料，分析了脱水污泥干化前后的特征，发现：

- (1)随着干化的进行，污泥表面结构逐渐紧密、其空隙逐渐缩小，干化效率逐渐降低。
- (2)污泥的干化过程会发生少量有机物质的分解，使得干化后的污泥有机质含量、挥发分含量略有降低。
- (3)污泥的低位热值与其含水率呈负相关，但没有明显的线性关系;污泥的高位热值与其有机质含量呈明显的线性正相关关系;因此，污泥热值的保证需要降低污泥含水率，减少污泥中有机质含量的损失。