

# 丹州一体废水处理 远程指导KKT-521

产品名称	丹州一体废水处理 远程指导KKT-521
公司名称	常州天环净化设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:天环净化设备 颜色:绿色 材质:玻璃钢
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 有机化工废水的物理处理技术分析

#### 1.1 吸附法。

有机化工废水处理的吸附法原理是利用疏松多孔结构的吸附剂吸附废液中的污染物，从而达到净化废水的目的。活性炭、树脂等物质是常用的吸附剂，如印染废水通过活性炭后，可除去大部分的有机成分，取得良好的处理效果;树脂在处理头孢G酸医药废水时，可取得很好的处理效果。李丽娟等人利用多种树脂，多级串联的方法对医药废液进行了试验处理，结果发现该法对头孢G酸的去除率可达95%以上，CODCr的去除率也达到了90%;而树脂经过5%的NaOH处理后，还可恢复吸附功能。吸附法应用过程中也存在一定的不足，吸附剂容易达到饱和状态，影响后期的处理效果;吸附剂再生工艺难度大，且成本高，一定程度上限制了该法的推广。

#### 1.2 膜分离法。

有机化工废水处理的膜分离法是借助外力作用使废水中的物质选择通过薄膜，进而达到去

除有机物的目的。如在处理城市污水时，超滤法的使用能去除水中95%以上的浊度;纳膜处理染料废水时，可将废水中96%以上的染料成分截留，不受溶液pH的影响。膜分离技术运行成本低，操作简单，但容易发生结构现象，影响处理效果，限制了膜分离技术的使用。

### 1.3 萃取法。

有机化工废水处理的萃取法原理是利用一种溶剂对不同物质的溶解度具有明显差异的性质而达到分离物质组分的目的。处理时，向有机化工废水中投入萃取剂，萃取剂不溶于水，且对有机物的溶解性较高，因而废水中的有机物质溶解到萃取剂中，实现与水相的分离。王晓兵等人将叔胺N235、乙苯和煤油按比例混合成萃取剂，对含羧酸的有机化工废液进行处理，经过三次萃取后，去除率达到96%以上;处理含苯酚的有机化工废液时，可选用脂肪酸甲酯为萃取剂，萃取率可高达99.97%，基本实现了苯酚的循环再利用。

## 2 有机化工废水的化学处理技术分析。

### 2.1 催化氧化法。

有机化工废水处理应用催化氧化法，其原理与湿法氧化法运行条件相似，但是通过催化作用将大分子有机物转化为低污染或无污染的小分子物质，Cu、Fe、Ni、Mn等是常用的催化剂。例如，利用该法处理有机化工废水，当温度控制在240℃，压强控制在6.5MPa时，CODCr的去除率可达到96.9%;催化氧化法适应性较好，但反应条件苛刻，只能在有限范围内处理少量有机化工废水。

### 2.2 湿法氧化法。

有机化工废水在高温、高压条件下，废水中大分子有机物与氧化剂反应，生产无机物或小分子有机物的过程，称为湿法氧化法。湿法氧化法可应用在印染废液处理工艺中，提高水的可生化性。湿法氧化法反应时间短、处理效果好，不易产生二次污染，因此具有广泛的应用领域;但该法对设备要求较高，因此运行成本相对较高，无法在大规模废水处理中进行推广。

当催化剂表面的 $pH_{pzc}$ 和溶液 $pH$ 值近似相等时，催化剂的催化活性。酸性条件下主要是以臭氧的直接氧化为主，氧化过程中产生的小分子有机物，如有机酸，因臭氧直接氧化具有选择性，难以进一步氧化去除，会贡献部分COD，同时产生的少量自由基在强的酸性条件下不能稳定存在，导致酸性条件下COD去除率明显偏低，随着 $pH$ 的升高，作为自由基引发剂的氢氧根增多，促进了臭氧的分解和自由基链式反应的发生，从而加快了羟基自由基的产生，COD去除率明显升高。然而，当溶液中的 $pH$ 过高，一方面由于体系中自由基达到一定数量，相互碰撞的概率增加，从而导致自由基自身的猝灭效应，使反应体系中的自由基产生无效耗损。同时高浓度 $OH^-$ 会成为 $\cdot OH$ 、 $\cdot O$ 等自由基的捕捉剂，从而导致自由基链式反应传递受阻，并且随着 $pH$ 升高，臭氧在水中溶解度变小，所以当 $pH$ 升高到10时，COD去除率反而下降。