

EIC-MBR一体化工业污水处理设备

产品名称	EIC-MBR一体化工业污水处理设备
公司名称	潍坊帝洁环保设备有限公司
价格	35000.00/件
规格参数	品牌:帝洁环保 型号:WSZ-0.5 产地:潍坊
公司地址	山东省潍坊市潍城经济开发区玉清西街9344号院内2排15号
联系电话	15762525161

产品详情

EIC-MBR一体化工业污水处理设备

一、处理工艺

1、隔油工艺：隔油沉淀池是在普通隔油池中设倾角为45°的斜板进行油分上浮分离及与重油、杂质下沉分离的含油废水处理构筑物。斜板间距为30-40mm，油粒截留速度为0.2mm/s，可除去油粒粒径为60 μm，池的体积相应仅为普通隔油池的1/4-1/2。2、高效气浮工艺：高效气浮采用高效溶气式气浮机，将空气打入废水中，使食品废水中悬浮物粘附到空气泡上。悬浮物随气泡上升至水面，形成浮渣而去除。废水在浮选池大约停留0.5~1h。为了提高浮选效果，有时需向废水中投加混凝剂。这种方法的悬浮物去除效率可达90%~95%。

3、A/O生物接触氧化工艺 A/O生物接触采用一体化污水处理设备，也叫埋地式污水处理设备，设备可以埋于地下，也可放于地上。设备将厌氧池、水解酸化池、生物接触氧化池、二沉池和清水池集成一体，通过利用微生物生长繁殖的方式对污染物进行降解，从而达到去除污染的目的。

二、废水处理工艺：

1 电解法

在一些预处理手段中，电解法显示出较好的性能，国内的研究应用已有一定基础；电解法的优点在于：(1)过程中产生的OH⁻无选择地直接与废水中的**污染物反应，将其降解为二氧化碳、水和简单**物，没有或很少产生二次污染；(2)电解过程伴随着产生气浮的功能；(3)能量效率高，电化学过程一般在常温常压下就可进行；(4)既可以作为单独处理，又可以与其他处理相结合，如作为前处理，可以提高废水的生物降解性，经预处理后的废水可生化性大幅提高；(5)电解设备及其操作一般比较简易。经茂名市**环境工

程设计中心在茂名阪田油墨有限公司污水处理系统中应用，证明利用电解法预处理，再经生化处理，处理后的污水可达标排放。

电解法除污机理

电解法作为一种对各种污水处理适应性强、高效、时间短、**次污染处理方法，它是利用铁板作为阳极，铝板作为阴极，在强电流的作用下对污水进行电化学处理，其主要化学反应式为：

阳极： $\text{Fe} \rightarrow \text{Fe}^{2+} + 2\text{e}^-$ 阴极： $2\text{H}^+ + 2\text{e}^- \rightarrow \text{H}_2$

作为阳极的铁板在电解过程中慢慢溶解，以 Fe^{2+} 的形式进入废水中，并水解生成 $\text{Fe}(\text{OH})_2$ ，这些 $\text{Fe}(\text{OH})_2$ 有高的凝聚作用，在阴极产生新生态的氢，其还原能力很强，与废水中的污染物起还原反应，同时大分子污染物被分解成小分子物质。电解过程包含有氧化作用、还原作用、凝聚作用、气浮作用。

1)氧化作用。电解过程中的氧化作用可以分为直接氧化(即污染物直接在阳极失去电子而发生氧化)和间接氧化。间接氧化是指利用溶液中的电极电势较低的阴离子(如 OH^- 、 Cl^-)。在阳极失去电子生成新的较强的氧化剂的活性物质 $[\text{O}]$ 、 Cl_2 等，而这些活性物质使污染物失去电子，起氧化分解作用，以降低原液中的 BOD_5 、 COD 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等。

2)还原作用。电解过程中的还原作用亦可分作两类。一类是直接还原，即污染物直接在阴极上得到电子而发生还原作用；另一类是间接还原，污染物中的阳离子首先在阴极得到电子，使得电解质中高价或低价金属阳离子在阴极上得到电子直接被还原为低价阳离子或金属沉淀。

3)凝聚作用。可溶性阳极例如铁、铝等阳极，通以直流电，阳极失去电子后，形成金属阳离子 Fe^{2+} 、 Al^{3+} ，与溶液中的 OH^- 生成金属氢氧化物胶体絮凝剂，其吸附能力较强，可将污染物质吸附形成絮凝体。

4)气浮作用。对废水进行电解的过程中，当电压达到水的分解电压时，在阴极和阳极上分别析出氢气和氧气，另一方面电解过程产生的 OH^- 与**物反应产生二氧化碳。这些气体的气泡尺寸很小，分散度高，可作为载体粘附水中的悬浮固体而上浮，这样很容易将污染物质去除。电气浮既可以去除废水中的疏水性污染物，也可以去除亲水性污染物。

2 气浮法

度分散的微小气袍作为载体粘附于废水中的悬浮污染物，使其浮力大于重力和阻力，从而使污染物上浮至水面，形成泡沫，然后用刮渣设备自水面刮除泡沫，实现固液或液液分离的过程称为气浮。

气浮除油原理主要是利用油水间表面张力大于油气间表面张力，油疏水而气相对亲水的特点，将空气通入污水中，同时加入浮选剂使油粒粘附在气泡上，气泡吸附油及悬浮物上浮到水面从而达到分离的目的，气浮法主要去除的是残余浮油和不含表面活性剂的分散油。缺点是设备转动部件多，含油污水含盐量高，腐蚀性强，因此流程运行的稳定性较差。

3 混凝法

混凝法是向污水中投加一定量的药剂，经过脱稳、架桥等反应过程，使水中的污染物凝聚并沉降。水中呈胶体状态的污染物质通常带有负电荷，胶体颗粒之间互相排斥形成稳定的混合液，若水中带有相反电荷的电介质（即混凝剂）可使污水中的胶体颗粒改变为呈电中性，并在分子引力作用下凝聚成大颗粒下沉。

这种方法用于处理含油废水、染色废水、洗毛废水等，该法可以独立使用，也可以和其他方法配合使用，一般作为预处理、中间处理和深度处理等。常用的混凝剂则有硫酸铝、碱式氯化铝、硫酸亚铁、三氯化铁等。

