

# 油墨印刷废水如何处理

产品名称	油墨印刷废水如何处理
公司名称	潍坊润华环保设备有限公司
价格	12600.00/套
规格参数	品牌:润华环保 型号:RH 产地:山东潍坊
公司地址	山东省潍坊市奎文区金宝产业园
联系电话	0536-4821296 13589156691

## 产品详情

油墨印刷废水如何处理在水性油墨生产和应用过程中，由于设备的清洗，会产生一定数量的废水。这类废水的化学成分相当复杂，有高COD、高色度、难生物降解的特点。

这些废水对水环境造成的污染是很严重的，是现阶段工业发展面临的重大环保问题。而废水的处理工艺与水性油墨的种类和特性有着非常密切的关系。

日益严重的水体污染，不断恶化的水质，让可用的水资源日渐匮乏。我们国家实施了一系列保护水资源的法律法规，并且严格控制污水的排放，因此，寻找更为经济有效的污水处理技术成为社会持续健康发展的一项亟待解决的问题。

目对这类废水处理的研究和应用主要集中在化学混凝、电解、混凝气浮、混凝气浮-微电解、化学氧化-混凝等预处理手段结合生化工艺。至于使用哪一种处理工艺，就要根据印刷企业的实际情况而定了。

油墨印刷废水如何处理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 $61OH$ 无选择地直接与废水中的有机污染物反应，将其降解为二氧化碳、水和简单有机物，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。经茂名市环保局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、时间短、无二次污染处理方法，它是利用铁板作为阳，铝板作为阴，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： $Fe - - - - Fe^{2+} + 2e$   
阴： $2H^{++} 2e - - - - H_2$

油墨印刷废水如何处理作为阳的铁板在电解过程中慢慢溶解，以的形式进入废水中，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势较低的阴离子(如 $\text{OH}^-$ 、 $\text{Cl}^-$ )。在阳失去电子生成新的较强的氧化剂的活性物质 $[\text{O}]$ 、 $\text{Cl}_2$ 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 $\text{BOD}_5$ 、 $\text{COD}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 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，污染物中的阳离子先在阴得到电子，使得电解质中高价或低价金属阳离子在阴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。可溶性阳例如铁、铝等阳，通以直流电，阳失去电子后，形成金属阳离子 $\text{Fe}^{2+}$ 、 $\text{Al}^{3+}$ ，与溶液中的 $\text{OH}^-$ 生成金属氢氧化物胶体絮凝剂，其吸附能力强，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，在阴和阳上分别析出氢气和氧气，另一方面电解过程产生的 $\text{OH}^-$ 与有机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。