

工业废水处理环保专业靠谱值得信赖

产品名称	工业废水处理环保专业靠谱值得信赖
公司名称	常州天环净化设备有限公司
价格	38000.00/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

近年来国内外对电化学技术研究较多，由于具有比一般的化学反应更强的氧化和还原能力，能使有机物彻底氧化降解等特点，使得电化学方法在难生物降解有机废水预处理方面具有很好的优势，在很大程度上提高废水的可生化性，降低后续生物处理负荷。国内外已将电化学技术应用于染料废水、含油废水、制药废水、制革废水、造纸黑液等的处理，取得了一定的成效。

1、电化学技术的基本原理

电化学氧化是在电解

如今，化学工业在我国经济发展过程中有着十分重要的作用，近几年，我国煤化工产业发展迅速，由其所产出产品种类发也是日益增多。如现今的一些新型能源中的天然气、乙二醇以及其他物质等。但随着煤化工的发展和进步，其在进行工艺生产过程中还会消耗大量水资源，而且还会造成较大的水资源浪费并产生大量工业废水，终造成极为头痛的污染问题。因此，在进行煤化工生产过程中应当不断地对其工艺进行优化和改进，创新废水处理技术，提升废水治理能力和水资源的循环利用能力，从而实现水资源有效利用。

一、浅析煤化工废水来源及其特点

在煤化工中为重要的原材料就是煤炭。在进行煤化工生产过程中许多阶段都会有大量废水产生，如在鼓风冷凝、分离硫以及消除氨等过程中都会有大量废水产生。而在这些废弃的化工水中含有大量有毒物质，所以务必要在这些环节中做好相关治理措施，进而有效地避免废水排出而使环境以及土壤受到污染。这些煤化工废水具有以下几项特点：

1) 有毒程度难以得到缓解。

在煤化工过程中所产生废水中有着大量难以被分解的较为稳定的有机物。

2) 水色太重且含有在量有毒物质。

由于在煤化工生产过程中所产生的废水中含有大量杂质，以至于其污染过重。

3) 杂质各类太多。

在煤化工生产过程中有着非常繁琐的生产环节，在这些环节中会产生各种不同的废弃物溶于水中，这样的废水具有较高集中度，从而使得在处理过程中困难加大。也正因为如此才更能说明水污染处理的重要性。

二、浅析煤化工废水的处理技术

2.1 就预处理进行分析

1) 关于气浮法。

该方法主要侧重于对废水中有油杂质进行清除与重复利用。这种方法主要是将气体加入到废水体系中以形成搬运工，从而在特殊作用力下将有油性物质带同去。这种方法在对油质颗粒杂质上效果比较好，其主要是利用空气作用将处于表面的杂质带走并实现重复利用的。

2) 关于混凝沉淀法。

该方法主要应用在废水表层飘浮的有机物的处理上，从而为后续生物处理做好相关准备。其主要是通过有效地利用重力作用而将固体和液体进行分离。在具体运用该方法时应当充分考虑到废水中的酸碱性以及杂质中的种类，只有这样才能更具有针对性地将混凝剂的利用率提升。运用这种方法进行处理其分离流程相对较为清晰且成本较低。但如果是在漏水和易混固体中并没有明显的效果。

3) 关于MAP化学沉淀法。

这种方法一般运用于对氨和氮的处理。运用这种方法可以实现将氨和氮从废水中彻底消除出来，其主要是通过使用化学药品以及化学反应而生成MAP让顾客再进行彻底清除的，这种方法在消除过程中不会产生任何污染问题。

4) 关于溶解萃取脱酚法。

这种就去主要是对有机物进行溶解萃取，从而使废水中的酚物质得到科学合理地再利用。用品主要是由于酚在有机物中的溶解效果要比在水中的溶解效果好很多，就是利用其这一特点来实现萃取而使其有效地分离出来。

2.2 就生化处理进行分析

1) 关于SBR工艺分析。SBR是一种新型的工艺技能，其主要适用于生物降解与分离氮消除磷。这种工艺过程主要有装水-作用-下沉-强化-分离。在这一系列过程中都是由大型智能机械来实现的，不需要人为进行操作，它在污水中具有较强的降解作用，且不会有过多过繁杂的步骤。

2) 关于固定化生物技术分析。

这种技术主要用在一些比较难处理的有毒物质中，其是利用生化武器来使其生命更加长久，这种技术在处理后污水有所减少，同时还减少废水中氨含量并其实现固液分离的目标。

3) 关于A—O法分析。

这种方法又可以称之为低氧—好氧法。这种方法在对氨氮以及有机物的处理中具有较为显著的效果。这种技术主要是在A—O工艺的基础上加以改进的新工艺。与A—O工艺相比其主要在缺氧池前设置厌氧池。通常在煤化工废水中含有许多杂环和多环芳烃类有机物，而这些有机物在氧气充足的情况是难以进行生物降解，其需要作厌氧酸化处理后才能更好地实现生物降解或是更好地转化成小分子。

2.3 就深度处理进行分析

1) 关于活性炭吸附法分析。

虽然活性炭有着漆黑的外表且还有非常多的窟窿，但却有着非常好的吸收和附着效果，是很好的吸附剂。有研究表明活性炭是COD的克星，当活性炭处于中偏酸性环境下可以很好地去COD。

2) 关于催化湿式氧化法。

这种方法是通过相关催促方法来营造适宜环境，废水中有机物实现化学反应而生成CO₂、H₂O和氨气等等，进而对外部环境不会造成污染。这种方法一般用在纯度高、不易分离以及减少有机废水的处理过程中，其优点主要有反应速度快、作用力强且后作用力较小。但运用这种方法所需成本较高，且其催化条件难以控制。

3) 关于臭氧氧化法分析。

这种方法具有作用快速、没有杂质且作用力较强等优点，因此其在废水降解处理过程中得到了较为广泛的应用。其主要步骤为在分割池中将油酚划分出来-进行酸碱调节-与臭氧实现化学反应。但其缺点就是臭氧存活时间较短，这就要保证其实现及时产出并及时得到有效利用，因此，其在数量方面难以得到有效控制，特别是在浓度控制方面更是如此。另外，如果臭氧不小心散布在空气中则会造成较大危害，且还会产生其他能源损耗问题。

槽中放入有机物的溶液或悬浮液，通过直流电，在阳极上夺取电子使有机物氧化或是先使低价金属氧化为高价金属离子，然后高价金属离子再使有机物氧化的方法。本次实验采用电化学技术对山东某市的印染废水进行了实验研究。

2、某印染企业印染生产废水电化学实验

2.1 实验目标

采用以高压低流电化学技术为主体的处理方法对印染废水进行预处理，降低废水中的COD值，提高废水的可生化性（B/C），为后续的生化处理创造条件。

2.2 实验内容及结果讨论

本次实验主要为反应时间试验，在相同条件下共进行了两组。

自检水质：pH=2.3，COND=4100 μS/cm，TDS=2700mg/L，ORP=230mv

(1) 组反应时间试验

原水直接通电，-197V，5.8A（已调至大）

1#水样：10min后取样pH=8.6，（白色泡沫），取絮凝沉淀上清液送检；

2#水样：20min后取样pH=7.62（-197V，7.6A）（黄黑色泡沫）取絮凝沉淀上清液送检；30min后pH=6.27

(-197V , 7.9A)

3#水样：40min后取样 $\text{pH}=6.63$ ，取絮凝沉淀上清液送检；

4#水样：取3#水样2L，加入1ml30% H_2O_2 ，反应后沉淀，取上清液送检。