

无锡污水处理设备重金属污水处理设备 专业施工

产品名称	无锡污水处理设备重金属污水处理设备 专业施工
公司名称	常州天环净化设备有限公司
价格	41500.00/件
规格参数	品牌:天环净化设备 处理量:1-1000/h 售卖地:全国
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

煤化工废水是煤化工产业发展过程中产生的一部分主要的污染源类型，但煤化工技术对提高资源的利用率，提升资源的利用质量具有非常重要的作用。因此，如何从工艺技术的角度提高煤化工废水处理的科学性。减少其对环境的污染，是值得我们深入探讨的问题。

1、煤化工废水的特点分析

1.1 煤焦化废水

这类废水是在煤炭与空气隔绝且处于高温加热环境下产生煤气、焦油、粗苯和焦炭的过程中产生的。在这个过程中，主要完成的是炼焦、煤气的净化以及粗苯、焦油的精加工。在此过程中产生了富含酚类、氨类有机物的工业废水。此类废水的处理工艺受到相关的煤质和炼焦工艺的主要影响，处理难度较大。

1.2 煤气化废水

这种工艺需要一定的温度和压力条件，当这两方面的条件满足要求后，则可完成煤（煤焦）与氧气（水蒸气）发生化学反应而产生水煤气的过程。在过程中产生的废水，其水质、产水量都具有非常大的差异。以碎煤加压企划未税为例，其废水中污染物的浓度较高，同时污染成分也具有很高的复杂性。属于典型的高浓度的，降解反应比较困难的有机废水。

1.3 煤液化废水

这类废水主要来源于液化和加氢的精制等操作。在这个过程中产生的废水是典型的工业废水，其污染物中含有大量的酚、氨、氮成分，具有较差的可生化性，成分也同样比较复杂。

2、相关污水处理技术分析

2.1 预处理

预处理技术中，主要包括脱酚、除油、蒸氨几部分。下面就这几部分内容做详细阐述。

首先，脱酚操作。这部分操作主要针对化工废水中所含的酚物质进行处理的技术。具体的操作方法是，利用具有高比表面积的吸附材料实现脱酚的效果。细节的作用过程为，吸附材料的吸附能力达到饱和之后，运用相应的有机溶剂机或者蒸汽实现吸附剂的解脱和再生。在解脱的过程中，酚物质也就从中实现了分离。目前的煤化工废水处理中常用的吸附材料包括改性膨润土、活性炭以及具有吸附功能的树脂材料。

其次，除油操作。这部分操作是针对与煤化工废水中的油脂类成分进行处理的技术。由于右肋物质具有较强的黏附能力，因此，如果有机物中含有一定比例的油脂成分，则很有可能对具有可溶性的有机溶剂与微生物的细胞壁进行融合造成一定的阻碍，达不到相应的处理效果。因此，除油处理时煤化工废水处理进入生化阶段前需要首先进行的一个环节的操作。意在提高整体的废水处理效果。而在油脂类物质的控制上，常用的控制方法是气浮法，或者借助隔油池来完成除油操作。

第三，蒸氨操作。在煤化工处理技术中的化学反应产生的过程中，氨和氮基本处在一个浓度比较高的水平上，在这种情况下，会对硝化细菌的活性造成影响，因为，氨和氮的成分，对硝化细菌的活性有一定的抑制作用。这不利于生化处理工艺的实施取得良好的效果。进一步影响氨水的品质。因此，需要进行脱氨操作。常用的脱氨方式为水蒸气提法。

2.2 物理化学处理技术

这类技术的实施背景是遵从废水中各个物质之间的化学和物理特性。从其本身性质的角度完成化工分离的过程。其中，物理处理技术又包括了离子交换、离子吸附、离子分离以及萃取等相关方式。这类处理技术主要应用于处理废水中所含有的细小悬浮物和溶解有机物。从这种处理对象的类别上可以看出，这种废水处理的技术具有较强的针对性，却没有广泛的适用性。因此，其废水处理的专业性和难度也随之加大。

2.3 PACT处理技术

这种处理技术主要的实现原理是利用活性炭（PAC）粉末的加入来起到吸附和溶解的作用，其污水处理的主要场所是曝气池。活性炭的最典型特征就是强大的吸附力。因此，利用它可以将废水中的有毒物质和污染物吸附到其表面。在利用这种方法进行废水处理的过程中，还有一个明显的优势就是其中的活性炭成分可以实现循环利用。

2.4 臭氧氧化处理技术

从臭氧本身的性质上来看，其是一种强化剂。它的氧化可以通过分子直接完成氧化过程。也可以通过将臭氧元素分解成羟基自由基外完成氧化的过程。这种技术的主要作用是降低煤化废水中的COD含量。并且对水资源本身的色度和浊度起到一定的改善作用。另外，这种技术最大的优势在于，技术的应用不会产生水资源的二次污染。