生物实验室污水处理设备 工艺指导

产品名称	生物实验室污水处理设备 工艺指导
公司名称	常州蓝阳环保设备有限公司
价格	21586.00/台
规格参数	品牌:蓝阳环保 产地:江苏常州 加工定制:是
公司地址	常州市新北区罗溪镇王下村民营工业园58号
联系电话	13585459000 13585459000

产品详情

近年来,水污染的严重性已经是众所周知的了,相关研究机构也不断推出新的污水治理方法,例如生物 吸附法、物理过滤法、化学反应法等,好氧活性污泥法也是污水治理中较为常用的一种,而且效果比较 明显。为了探讨好氧活性污泥治理污水的原理、方法,本文进行了以下相关研究。

1、好氧活性污

泥法治理污水的原理好氧活性污泥治理水污染的方法属于生物处理法中的一种形式,是利用悬浮的活性污泥来处理废水的方法。好氧活性污泥中主要含有原生动物、菌胶团、后生动物以及细菌等微生物,还有部分有机或无机物质,由于其具有一定的活力,因此这种污泥对污水的净化能力较好。一般将活性污泥治理污水的过程分成生物吸附与稳定两个过程。

1.1生物吸附过程

活性污泥一般为絮状,且表面积较大,其中含有大量多糖类黏性物质,所以其吸附及粘连效果较好。将大分子有机物吸附后,通过酶将其逐渐分解为较小的分子,再通过酶的传输功能或者浓度差异的情况下,将小分子物体渗入细胞体内,终达到降低废水中有机物的目的。

1.2生物稳定过程

此过程是在吸附过程后,小分子物质在细胞内被氧化,这个过程所需时间很长。生物体在吸附极端吸附的有机物逐渐增多,其吸附能力也逐渐下降,因此需要在吸附饱和后,通过生物氧化功能,将有机物分解,然后使得生物再恢复原来的活性,便可以重新吸附、再分解。

2、好氧活性污泥法治理水污染的具体应用

2.1 传统法

传统的污泥治水法是应用早的方法,因此技术也很成熟。其具体流程为,采用曝气池推流,将废水从一端灌入池内,并同时流入一定量的污泥,充分混合后再采取泥、水分离的方法,将失去活性的污泥由池底排除系统,其他回流到曝气池中,如此循环往复,直至污水处理完成。

2.2 SBR法

SBR法的治理流程为,将污水迅速注入反应器,待反应器内装满污水后并实施曝气措施,当其中的有机物质被充分降解后停止曝气,经过一段时间的沉淀后排出上层清水,然后在循环。将其简单归纳为:快速加满水、曝气、沉淀、排水、再循环。

2.3AB法

这种方法是基于传统法与高负荷活性法而开发的新的处理法,是超负荷活性污泥处理法中的一种,比传统法的处理效率与稳定性要要,且污水治理成本会相对要低,被研究者认为是十分有效的好氧活性污泥 治理污水法。

2.4 完全混合性污泥法

这种方法在工业废水的处理中应用较为广泛,尤其是一些高浓度的有机废水。其具体流程是,将活性污泥与污水在曝气池内完全混合,在不断地循环流动,使其充分降解,在利用F/M制对其进行调整,使有机物的降解达到佳状态,再采取相关的水、泥分离措施,将曝气池中的水与失活性污泥分别派出。

3、好氧活性污泥法治理污水的应用前景

由于好氧活性污泥治理污水的方法在成本投入、处理效率等方面的优势,其将成为污水厂看重和信赖的一种污水处理方法。水体中的富营养使得水土污染日趋严重,而好氧活性污泥对于其中的氮、磷等富营养成分的去除效果良好,所以其应用将会变得更加广泛。其次,好氧活性污泥治理污水的方法减少了浮渣及污水膨胀的产生,所以相对于其他处理方式来说具有很大优势;再次是这种方法所需要的设施可以将其他污水处理设施经过简单改造而成,即使需要新建也十分简单,是一种标准的污水处理法。因此,好氧活性污泥治理污水的方法在将来的应用前景非常良好,应用范围将非常广泛。