

环境工程中污水和废气处理探究

朱进博

承德市生态环境局滦平县分局

[摘要]生态环境遭到严重破坏,大量的森林资源被砍伐,以及大量的工业废气,造成了严重的生态问题。南极地区的气候变暖和冰川的消融,都是因为地球上的气候变化而造成的,到了这个时候,各国都意识到了这个问题的重要性,开始了对地球的污染进行治理。要使可持续发展得到充分的发展,使人类的发展得到长期的发展。同时,也是为了让自己的子孙后代有一个更好的生活,所以,人类必须要更加努力的维护自己的生态,才能更好的生活下去。当前,由于环保工作的逐步深化和完善,对废水和尾气的治理工作的需求越来越大。

[关键词]环境工程; 污水废气; 处理

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.03.1469

一、废水和废气在环保工程中的危害

(一) 工业和农业发展对环境的影响

工业和农业是人类社会发展的最基本的基础。在工业和农业生产中,如果利用被污染的地下水,会对相关的机械设备造成严重的腐蚀,从而缩短设备的寿命;这会对整个农业的生产效率产生一定的影响。另外,在农业生产中,过度使用化肥、杀虫剂等化学药剂,也会被灌溉、雨水等污染土壤。从而导致了地下水的污染。同时,如果利用受污染的水源来灌溉农田,不仅会改变土壤的结构,还会对作物的生长产生很大的危害;因此,它的产量和抗病能力都会下降。

(二) 危害人类健康

废水不仅会对工业和农业的发展产生很大的影响,而且对人体的健康也有很大的危害。一旦水源被污染,喝下去,就会导致人体的免疫系统和抵抗力下降,从而引发各种疾病。它的危害主要包括两个方面,第一,有机物的污染。这将导致水质的污染,难以有效的控制。而且,一旦被人类利用,会引起严重的腹泻、呕吐,甚至癌症。其次,就是水中毒导致的。除了有机物质的污染,还容易被重金属污染,喝下去,会对人体的骨骼和五脏六腑造成很大的伤害。

(三) 破坏生态环境

由于缺少比较完备的治理体系,造成了社会生活污水的大量排放。这样一来,天然水体的净化能力就会大大降低,无法将磷、氮等有机物的降解效率降到最低。将会使水体含氧量进一步下降,从而使各类水生动物及其周围的生物灭绝,从而对生态环境产生损害。

二、环保工程中的排烟和废水的治理

(一) 废水和废气治理技术

随着工业和农业的发展,高、难降解的各类污水日益增多。这导致了常规废水治理技术难以得到有效的治理。这就要求对传统废水处理工艺进行优化、创新,并采用物化和生物相结合的方法。利用厌氧生物反应器,对废水进行彻底的稀释,控制废水中的高浓度和难降解的有机物,再利用厌氧生物反应器对水体进行厌氧处理。另外,将好氧和厌氧相结合,可以将有机物和氮磷等有机物质吸附在一起,从而达到对水质的净化效果。

(二) 废水和废气处理装置

目前,国内现有的废水和废气治理设施尚不能很好地解决废水和废气的问题。目前存在的主要问题有:第一,有关的处置设备数量、种类繁多,存在着质量问题。其次,相关设备的利用率低,没有形成严格的规范程序。第三,它的造价也很高。这就是目前废水和废气处理装置所面临的问题。要使有关设备的作用得到最大程度的发挥,必须通过不断地利用现代科技,对设备和工艺进行优化和革新,才能更好地控制废水和废

气。另外,消毒设施、废水处理设施、废纸处理设备也要持续的进行研究和创新。同时还要确保污水处理层的稳定性,使多功能联合水厂得以高效发展。

(三) 加强防范和控制

目前,我国城市生活污水和废气的主要来源是化工、重工业和各种能源的燃烧。而且,有机污染物的种类繁多,一旦进入大气、江河,都会对人体造成极大的危害。为有效地解决这个问题,本文提出了一些建议。这就要求有关方面加大对这方面的监督。加强对有机污染物的监控和排查,以达到有效控制环境污染的目的。另外,还要大力建设污水处理厂,这样,就可以回收利用工业生产的废水。同时,要加大对清洁能源的利用力度,达到节约、减少排放、维护生态平衡的目的。同时,由于各种原因导致的环境污染,其中含有大量的有毒有害物质,对人民群众的生命安全产生了极大的危害。这就要求对有毒、有害的物质进行严密的监测,特别是那些含有有毒物质的气体,更是要在规定的范围内进行检测。

(四) 加强环境保护的普及

要做好环境保护工作,民众是必不可少的,因此,提高公众对环境保护的认识,是非常必要的。要让公众更加的关注环境,就必须加大对环境的关注,让人们在生活中的每一件事情上都做出自己的努力。比如,在日常生活中,可以减少一次性物品的用量,也可以减少塑料袋的用量;这样就可以基本地降低废物的总量,进而促进环境效益的提高。另外,有关方面也要对支持环境保护的市民进行表彰,这样才能更好的激发公众的环保热情,让环境保护的理念深入人心。

(五) 强化法制手段

要提高废水和废水的治理能力,就必须对有关的法律、法规进行科学、合理的补充和修改,使之更好地起到约束和规范的效果,有效地解决废水和尾气治理过程中出现的问题;有效地消除了各类外在的负面影响。另外,在制定有关的法律和规章的时候,也要建立自己的权威,并按照有关的法律和法规,对存在的问题进行彻底的调查。而在新型的环保模式下,废水和尾气治理将面临着各种新的环境问题,因此,有关方面也必须对有关法规进行持续的补充和改进;以确保其与现实问题相符,使整个行业有序进行,确保废水和废气的治理工作得以正常进行。

环境问题是当今各国面临的主要问题,必须采取科学、合理的方法来应对和治理。另外,废水和尾气的处置必须遵守可用性、稳定性和可维护性,扩展性和经济性的一些基本原则。

参考文献:

[1]孙佳怡.关于环保工程的污水处理问题的探究[J].农业科技(上旬刊),2019(10):239.