

环保工程污水处理的思路及方法

包杰

浙江省宁波中科检测技术服务有限公司

摘要:如今,随着生活水平的逐渐改善,人们对生活环境的需求也越来越高,随之而来的环境污染问题也逐渐进入了大家的视野,尤其是水资源污染问题。这就使得人们对环境保护工作越来越重视了,同时对环保工程的污水处理也提出了更高的要求。本文重点分析了环保工程污水处理的思路,并提出了污水处理的一些具体方法,希望能够给大家提供一些帮助。

关键词:环保工程;污水处理;思路;方法

一、环保工程污水处理的工艺

环保工程污水处理工艺异常复杂,除了污水处理中需要用到调节池以外,还涉及污水处理一体化系统、过滤系统、消毒系统等相关系统。污水在使用隔栅后,将污水中比较大的颗粒筛除后,让污水流入调节池,随后使用曝光池,有效调节水质和水量,均匀搅拌污水,从而避免污水中出现沉淀。工作人员必须要在调节池之后设置好缺氧池,做好氧处理工作,让两级生物进行有效的接触,这样就可以很好地完成氧化工作。在整个过程中,处理工作的核心在于氧化生物的接触,很多有机物能够通过这个环节进行氧降解,使用多端分层方式,能够有效提高接触氧化,这样就可以更好地减少工作系统所产生的负荷,让接触氧化的优势更明显,同时也提高了整个过程的安全性和实效性。

二、环保工程污水处理的思路

(一) 污水处理工艺评价

需要对环保工程污水处理的主要工艺进行高效的评价,在开展评价的过程中,需要仔细全面地对每个层级中存在的因素进行分析。在评价污水工艺的时候,需要考虑到存在的所有因素,不能够单单只考虑一层因素,需要对整个工艺进行研究和分析。

(二) 污水水质特点显现

在对污水进行处理的过程中,不论污水是那种种类,拥有那种性质,都需要符合当前行业的标准,这样才能够环保工程中搞笑的完成污水的处理工作,在处理污水的过程中不能够使用任何一种有毒的物质,污水的处理也必须按照规定开展,不能违规对污水进行操作。在处理污水的时候,需要对污水的状况和性质进行全面的调查和考虑。

(三) 适合的污水处理技术

在进行污水处理的时候需要选择最适合的污水处理技术,对污水进行处理。在选择污水处理技术的时候,需要保证污水处理技术的合理性,目前,使用最为广泛的污水处理技术是活性污泥技术。活性污泥技术能够产生回流污泥,让曝光池内出现悬浮的水平固体。此外,还需要利用生物膜处理技术,也能够高效的完成污水处理工作,在开展污水处理工作的过程中,只有不断的寻找更加科学高效的手段,才能够更好的优化污水处理。

(四) 污水回用技术的运用

近年来,我国社会经济建设和发展不断加速,使资源遭受了较大的损害,如果再这样下去,几十年后人们正在使用的资源也会耗尽,如果是水资源消失殆尽了,人们也就不能够继续生存。对此,加强水资源保护的重要性也就体现了出来。目前,构件好良好的污水回用系统对于环保工程来说是十分重要的,在建设污水回用系统的时候,需要充分的对内因素和外在因素进行考虑。在实际的工作当中,需要对污水的状况进行考察,分析污水的实际回收情况,选择比较相符合的回用技术模式,开展环保工程污水处理工作。

(五) 优化污水处理技术

在开展污水处理工作的过程中,需要不断对污水处理的技术进行优化,在对污水进行处理的时候需要对污水的分析技术进行优化,这样才能够更好的分析出污水中存在的因素,选择针对性的处理方法对污水进行处理。此外相关部门还需要加强对员工的管理和监督力度,不断地提高工作人员的综合素质,定时定期的开展专业技术培训工作,提高工作人员的专业技术知识,让工作人员在遇到难题的时候,能够尽快解决存在的问题。管理人员在工作的过程中,需要对机器进行日常的保养和维护,保证污水处理设备的运行和处理效率。此外,相关部门还需要加大新型技术和新型设备的引入,通过使用更加科学先进的方法对污水进行有效的处理。

三、环保工程污水处理方法

(一) 光催化法

光催化法所拥有的技术含量比较高,对污水的处理设备有特殊的需求。光催化法污水处理技术通过光催化剂产生的作用,对无极污染物和有机污染物进行还原反应,将其分解成为二氧化碳和水,这样就能够有效的对污水进行净化。合理的使用光催化法的原药类型有非常多,其中效果最好的也就是二氧化钛。二氧化钛本身不具有毒性,并且拥有比较强的稳定性,在强烈紫外线的照射下会变成自由电子,对空气中的氧气进行活化处理,产生出自由基和活性氧。二氧化碳在于污染物进行接触的时候,就能够发生氧化还原反应,对污水中的杂质进行清除。

(二) 矿物质水处理法

矿物质水处理法能够将污水中所含有的杂质利用处理材料吸附干净,更好的达到实现净化污水的目的^[5]。很多矿物质对于污水都有处理的能力,例如,膨润土和硅藻土等相关矿物质,矿物质拥有类型多、成本低、储能丰富的优点,在对污水进行处理的过程中操作还能够更加的便捷。使用矿物质对环保工程污水进行处理能够得到很好的效果,基本上不会出现二次污染的情况,拥有特别高的效率,从这里就能够看出矿物质水处理法对于污水的处理有着巨大的帮助。

(三) 声波处理法

声波处理法,是通过超声波对污水进行处理,合理的使用超声波能够将污水中的污染物进行降解,不管是无机污染物还是有机污染物都能有很好的效果。声波处理法是通过使用污水处理设备,对污水发射出超声波,将超声波传入无水肿,超声波形成的振动能够将污染物隔离开,能够很好的实现降解污染物的目的。

四、结束语

我们从上文中能够看出,为了能够保证我国社会长期发展,提高环保工程污水处理能力是非常必要的,这也是推动和谐社会发展和提高我国核心竞争力的根本条件。对此,相关部门需要加大对环境工程污水处理的管理和扶持力度,使用科学有效的思路 and 手段,让环保工程污水处理发挥出最大效果,以此为我国未来生态环境的发展提供保障。

参考文献

- [1] 张丽丽. 环保工程的污水处理思路及方法[J]. 山东工业技术. 2019 (15): 56.
- [2] 贾远强. 环保工程的污水处理思路及方法解析[J]. 居舍. 2019 (09): 180.
- [3] 王谦. 环保工程的污水处理思路及方法[J]. 环境与发展. 2018, 30 (12): 37+39.