

污水处理设备一体化设备 工艺指导

产品名称	污水处理设备一体化设备 工艺指导
公司名称	上海新德瑞环保科技有限公司
价格	20362.00/台
规格参数	品牌:新得瑞 型号:按需定制 产地:江苏常州
公司地址	上海市奉贤区南桥镇西闸公路566号同地址企业99+
联系电话	15061128111 15061128111

产品详情

氧化处理作为有效方法，它包括臭氧氧化法、超声氧化法、光化学氧化和催化、电化学氧化法等方法，能有效提高水的利用率，对水的循环再利用以及污水有效排放起到一定作用。

1、有机污水处理面临的问题

1.1 污水中含有成分较为复杂

社会的快速发展导致化学物品成分越来越复杂，工业产品成分也更为复杂，随之导致的企业、工业、生活污水水质成分更加复杂，有机污水处理的难度大大增加，其次，多次循环利用也在一定程度增加了水质的复杂程度。再者，劣质原油等化石燃料产品的生产利用之后的污水处理更加困难，有机物的再利用会产生多种化合物，这些有机物成分复杂多样，其中的反应还会有我们已知的副产物，甚至有可能生成或者分解为人类还未探知到的有机物，这些反应会加剧污水的成分复杂程度。另一方面，生活污水主要是城市中使用的各种洗涤剂和污水、垃圾以及生活粪便等等，其中含有的无机有机盐类大多无毒，其中生活污水中含氮、磷、硫等无机元素，这些都是可致病细菌，这些物质成分含量太多还会引起水生态系统的富营养化，而化学污染物又会通过正常情况限定植物的无极营养物质的增加以及通过分解者的有机物的增加发生富营养化，这就会造成一个恶性循环。再者，还有一方面，有机污水中生物的生存环境各异，会造成物质的大量变化以及产生分解，在酸性、碱性、中性条件下有机污水中的变化完全不同，而且微生物的变化周期十分短暂，导致水体污染原因变得复杂。污水中成分复杂使得污水处理面临更大难度。

1.2 污水中含硫较多

污水中硫的比率在增加，近年来石化企业进口高硫原油的比例增多，污水中硫的比例在增多。在有机污水成分较为复杂中提到成分中含硫，在此重点介绍硫的产生以及危害，在氧化方法处理有机污水中，含硫污水的处理又是一大难点与重点。生活污水以及工业污水含硫量都比较高，化学物品的废弃以及原油的废弃排放都会含有硫元素，水中的硫化物就包括溶解性的硫化氢，硫酸氢根、亚硫酸氢根、硫酸根以

及硫离子，再起悬浮物中还会有可溶性硫化物、酸可溶性金属硫化物以及未电解的有机、无机类硫化物。硫化氢还很容易从水中飘散到空气当中，从而产生臭味，产生很大的毒性，甚至会危害人类健康。因为它可以与人体内细胞色素、氧化酶及该类物质中的二硫键(-S-S-)发生作用，然后影响细胞氧化过程，造成细胞组织缺氧，从而危及人的生命。硫化氢除自身能腐蚀金属外，还可以被污水中的微生物氧化成硫酸，进而腐蚀下水管道等。

1.3 卫生标准tigao

我国正在建设环境友好型社会，对工业企业以及公民提出更高要求。污水排放标准tigao对工艺技术也提出更高要求。传统的污水处理方法已经不能适应如今社会环境表标准的要求，石化企业对污水必须进行更加深度的处理才能满足国家的排污标准。这就要求人们寻求一个更高技术以及更有效的途径来解决有机污水问题。因为在中国发展过程中，不仅是工业企业还是城镇的污水处理厂所排放的污水排放标准都低于地表标准。例如说现行污水处理厂一级A标准中，COD允许排放浓度为50毫克/升，而《地表水环境质量标准》中，IV类水COD标准限值为30毫克/升，这之间存在着20毫克的差距，即使达到了地方的要求，还是达不到地表标准的要求。而且在不同行业中，排放标准都不同，就会导致很多排污单位都能够达标，但是与地表的标准相差甚远。所以在近年来，标准越来越严格，尤其在经济发达的地区，对水污染物的排放和水环境质量标准提出更高要求，逐步实施更接近环境需求的排污标准。这样逐渐tigao的标准对处理有机污水的企业与工厂来说让他们对废水的再利用tigao了难度。

2、氧化技术的应用

2.1 各种氧化方法齐用

我国的氧化技术已经逐渐成熟，在很多地区已经成熟运用，要更有效的处理有机污水，我们必须寻求氧化技术这样的方法，因为实践证明，在多种的治理方法中，技术比较缺乏，而且工艺系统有较为复杂，运行起来成本十分高，达标排放也非常困难。例如对于复杂有机物污水的处理，其中污水含有的有机物成分不同，对环境的危害也不同，工业污水一般也都是浓度较高的有机污水，此时便不宜使用好氧工艺进行处理，需要使用厌氧-好氧的混合工艺，这样处理起来经济效益也较高。再举例说一项技术工艺——碳氮硫污染物同步去除生物技术，就是通过组合工艺，优化它的系统来实现高效的转化以及处理回收的。研究表明，此项技术工艺的单质生物转化率能达到90%，这是已经达到国内外好的生物脱硫水平。在处理时合理利用不同工艺的处理方法，不仅能联合的进行更好的应用，还能节省成本，还能达到国家更高标准，这也就建议污水处理单位通过不同环境与情况将这些氧化技术联合使用，能让方法优化，效果大化，成本低化，在现在我国处理的有机污水的氧化技术中，其中臭氧氧化法、超声氧化法、光化学氧化和催化、电化学氧化法这些方法都是工业上常见的方法，技巧性的各种氧化方法使用为有机污水的处理提供了很好的技术基础。

2.2 氧化和催化

不管是生活污水还是工艺污水，其中含liuliang都比较高，再加工过程中，含硫量也会较高，还会在加工过程产生新的含硫物质，含硫污水的危害在此文已经提过，那么在现如今中国普遍适用的含硫有机污水处理包括空气氧化法、碱吸收法、沉淀法、水蒸气汽提法因等等方法。普遍使用的空气氧化法和水蒸气汽提法去硫率较高，有的都可达到90r/c以上。在这其中，氧化和催化成为主要的工艺，因为氧化法较为经济，操作可行性高，较为简单，虽然有些氧化方法不能除去污水中的氮和氟化物，但在使用这个方法时，可以视情况而定加入一些催化剂，利用这些催化剂与空气或者化合物的反应让硫元素形成硫酸盐、硫代硫酸盐等更易出去的物质。这些深度氧化技术是通过能产生具有强氧化能力的经基自由基，在催化剂、省、光、辐射以及电等等反应条件下，将有机物中难以降解的大分子降解为较为容易或者是无害危害较小的分子，从而进一步达到水质标准。这些氧化工艺的难易程度可根据需求进行选择，较其他氧化技术而言，可运用的范围较广，是很多城市以及工厂企业较为常用的技术工艺，且使用记录也较悠久，我国在这项催化氧化技术的应用上效果也较为显著。

2.3 厌氧氨氧化

近年来越来越多的研究人员对厌氧氨氧化工艺废水处理进行大量的研究，虽然此时这项技术的广泛应用仍然有较大难度以及一定的局限性，但是研究发现这项技术如果能推广使用的话将进一步推动有机污水处理的进程，将会推进处理有机污水的工程，因为他能实现短途径转换，有着高效、低能和可持续等无可比拟的优点。这也就更鼓励对这项技术工艺进行更加深入的了解研究，研究人员已经提出建议，目前我国已经在厌氧氨氧化菌分离及菌种的培养和驯化红探索厌氧氨氧化工艺的快速启动方法x等项目上的探究取得了一定的结果，如今鼓励相关研究人员继续就这些方面对厌氧氨氧化技术工艺继续进行研究，为日后在全国能广泛使用提供基础。例如之前有研究者对厌氧氨氧化工艺在低氨氮废水中的应用开展了大量研究，研究者就发现在氨氮含量极低的条件下厌氧氨氧化反应也能顺利进行。在这项工艺技术中，还处于待人类发掘推广的位置，人们可以在已经研究成功的基础上深入探讨，沿着已有的研究成就继续努力改进，而且已有研究指出，影响厌氧氨氧化的因子有：基质浓度、温度pH值、水力停留时间（HRT）、DO、光等等，如果能解决这些干扰因素，那么对于这项工艺而言，离它能推广使用有近了一步，这也进一步说明人们完全可以去寻求更加高效的方法，将这项技术工艺推广，但这终究是一项非常繁琐的研究，将是一项困难且漫长的工程。

3、结束语

随着我国经济以及工业的快速发展，越来越多地区的淡水资源已经短缺，而合理处理与利用有机污水逐渐成为棘手之事，但是生活的tisheng，给污水的处理造成了源头上的压力，很多传统的处理工艺已经不再使用，要求人们寻求更高的技术工艺来解决这个难题，在研究和运用的道路上，人们发现了氧化技术能在有机污水处理中有较好的效果，所以在此文中简单介绍氧化技术在有机物水中的应用，此外，更好、更高效的技术工艺等待人们推广使用，我们还有很大的tisheng空间，在处理好环境的同时更进一步推进社会发展，造福于人类。