

化验室污水处理设备

产品名称	化验室污水处理设备
公司名称	潍坊龙裕环保科技有限公司
价格	8000.00/套
规格参数	
公司地址	山东省潍坊市临朐县东城街道东镇路9号
联系电话	15006620018

产品详情

化验室污水处理设备 随着经济不断发展人口不断增长，特别是我国经济高速发展的，效益创造的同时，也创造出了种种污染，且有愈演愈烈之象。人们在受到环境污染所带来伤痛之后，逐步认识到环境的重要性，随着水十条的颁布国家对环境保护也愈来愈重视。

潍坊龙裕环保设备有限公司是一家从事污水处理设备产品的研制、开发、制造和销售的公司，公司集中了一批的科研技术及管理人才，能为客户提供良好的售前、售中及售后服务。

本公司主要为全国的污水处理厂，大小企业，小区，社区，医院，牙科，乡镇卫生院，食品厂，洗衣房，洗涤厂，养殖场、屠宰厂、煤矿等等部门提供污水处理方案及解决办法。公司以"专注环保，用心效劳"为中心价值，公司以优质的产品、完善的售后服务，精益求精、开拓进取的务实精神服务于广大用户，我们愿意真诚对待每一用户，希望经过我们的程度和不懈努力，重塑青山绿水。近年来，龙裕环保不断秉承以用户需求为中心，解决客户问题为原则，深受全国各地需求客户的一致好评，切合实际的解决了客户的问题。

生化法是利用微生物的代谢作用来分解废水中的有机物，即利用微生物酶来氧化或还原染料分子，破坏其不饱和键及发色基团，从而达到处理目的的一种印染废水处理方法。尽管印染废水的可生化性(BOD/COD_{Cr})差，含有有毒有害物质，仍可以通过优势菌种的选育，在适宜的环境中降解印染废水。由于生化法操作简单，运行费用低，无二次污染的优点，在印染废水的处理中得到了广泛的应用。生物法的缺点在于微生物对营养物质、温度等条件有一定的要求，传统的生物法难以适应印染废水水质波动大、染料种类多、毒性高的特点;同时还存在占地面积大、一次性投入大、对色度和COD去除率低等缺点。生物法处理印染废水的脱色率和去除率不高(一般不适宜单独应用)，可作为预处理或深度处理。

工艺特征

4.1 相分离途径

厌氧消化过程贯穿产酸和产气2个阶段，要使水解酸化过程顺利进行，必须抑制产气阶段的进行，其相分离的途径可分为3种：

4.1.1 在酸化反应器中通过某种条件对产甲烷菌进行选择性的抑制，如适量投加 CCl_4 、 CH_3Cl ，控制微量氧，调节氧化还原电位和pH值等。

4.1.2 对产酸菌和产甲烷菌进行渗析分离[2]。

4.1.3 通过动力学参数来控制，如控制有机负荷、水力停留时间(HRT)等。一般负荷越高，产酸菌繁殖越快，有机酸浓度越高，对甲烷菌的抑制作用也越强，从而达到有效相分离的目的。

2)A/A/O工艺:A/A/O工艺是在A/O工艺流程前增加一个厌氧处理段，将废水中难以降解的有机物开环变为链状化合物，长链的化合物断链为短链的化合物。该工艺应用于江西某煤焦化废水处理。焦化废水经A/A/O工艺处理后，COD质量浓度由3257mg/L降至143.5mg/L，挥发酚质量浓度由1014.5mg/L降至0.1mg/L，氨氮质量浓度由84.6mg/L降至6~15mg/L。

污泥含有多种有机物，因此需要多种微生物来分解。有关资料将厌氧消化中的微生物分为两类：产酸菌和甲烷菌。所以，我们也能把厌氧消化分为两步。第一步，由兼性厌氧菌和厌氧菌组成的产酸菌通过水解作用溶解有机固体。接着溶解质由发酵作用转化为酒精和低分子量分子。第二步，由严格厌氧菌组成的甲烷菌将乙酸、酒精、水和二氧化碳转化为甲烷。因为两种菌群只能在无氧的环境下存活，所以厌氧消化的反应器必须是密闭的。设计容器的时候同时也要考虑另外的一些因素，例如：温度、pH值和混合物搅拌。

厌氧生物处理作为污水处理的一个重要方法，具有许多优点，尤其适用于高浓度有机废水的处理，但也存在处理过程不稳定、运行周期长、反应器启动缓慢等缺陷。对高浓度有机废水而言，将厌氧工艺控制在产酸阶段，不仅降低了对环境条件的要求，从而使厌氧段所需容积缩小，同时也可不考虑气体的利用系统，从而节省基建费用。对于中低浓度的污水来说，由于其有机物浓度低，若采用以能源回收为主要目的之一的厌氧消化，在经济上未必合算。水解酸化工艺与普通曝气工艺相比，尽管处理效果较差，但由于无需曝气而大大降低了生产运行成本。因此，探讨水解酸化动力学特性和工艺过程，寻求一种节能高效的污水处理工艺，具有重要的理论和现实意义。

化实验室污水处理设备水解酸化工艺机理

水解酸化工艺是考虑到产甲烷菌与水解产酸菌生长速度不同，将厌氧处理控制在反应时间段短的厌氧处理第1阶段，即在大量水解细菌、产酸菌作用下将不溶性有机物水解为溶解性有机物，将难生物降解的大分子物质转化为易生物降解的小分子物质的过程。水解酸化工艺作为各种生化处理的预处理，可改进废水的可生化性，为废水的有效处理创造良好的条件。厌氧生物降解的基本模式为水解阶段，固体物质降解为溶解性的物质，大分子物质降解为小分子物质；产酸阶段，碳水化合物降解为短链的挥发性酸，主要是醋酸、丁酸和丙酸；甲烷化阶段是整个厌氧消化过程的控制阶段。

污泥也可以通过好氧消化稳定。这种消化基本上只能用于可生化污泥而不能用于初沉池污泥，伴随着二沉池和污泥浓缩池中污泥体积的减少，这个工艺需要不断的鼓气。好氧消化多应用于深度曝气系统。再者，好氧消化对环境条件不敏感，也不局限有流行变化。

污泥消化以后，污泥中的有机物能被去除并且能进一步的减少污泥体积。接下来，污泥需要处置。多种方法可以用来有效的处置污泥。其中包括焚烧、卫生填埋和用作化肥以及土壤改良剂。原污泥可以用来焚烧，可以有效地减少含水率。添加燃料可以用来引起和维持燃烧，城市垃圾也可能用来达到这个目标。原污泥和消化污泥也可以用卫生填埋来处置。污泥的土地应用实践了好几年，而现在只限于处理消化污泥。污泥的营养成分有利于植物成长，而其颗粒特性可用于土地改良。这些应用局限有饲料作物和非人类消费，而运用于支持可食用植物的可能性正在研究中。污泥土地应用的主要限制因素为植物富集金属毒性和水体富营养污染。污泥的应用可通过在流态时由喷淋器喷淋、沟渠导流或直接注入土壤。去水污泥可以由传统农用机械铺设在土地之上在和培养土壤。

厌氧-缺氧-好氧工艺组合：石利军等将缺氧-好氧(A/O)工艺应用到摇动床技术中的研究表明在进水的COD质量浓度为400~600mg/L、氨氮浓度为20~40mg/L、硝化液回流比为2.5和水力停留时间为26.1h的情况下，出水COD浓度小于40mg/L。随着回流比的增大，总氮去除率也增大，A/O摇动床对石化废水具有较好的脱氮效果。

生物滤池和膜生物反应器相关工艺组合：宋国华等将曝气生物滤池(BAF)和膜生物反应器(MBR)置于同一反应器中，对经过预处理的石油化工废水进行处理。结果表明，废水的浊度、COD和石油类物质的去除率分别为98%~99%、86%~96%和80%~95%。刘明国等采用臭氧-曝气生物滤池工艺对石化厂废水进行处理，实验结果表明：在臭氧投加量为10mg·L⁻¹，接触时间为4min，pH值偏碱性时，臭氧预氧化石化二级出水效果较好，臭氧氧化能将大分子有机物转化为小分子物质，使得相对分子质量小于1000的有机物比例增加约15%，有效提高了废水的可生化性。生物滤池和膜生物反应器工艺组合充分利用了生物滤池的生物降解能力和膜生物反应器的过滤作用，增加了水力停留时间，从而强化了对石化废水的处理效果。而且两者组合的工艺具有抗冲击负荷强、出水水质好和运行成本低等优点，有着较好的应用范围和发展前景。

大量的污泥产生，而这种污泥中含有相当大量的油，必须在终处置之前将之去除。炼油厂产生的污泥不能被安全的处置，除非将其含油量去除到一定程度。此外，在炼油厂的油水分离系统和储油罐中因为含油原料的累积而产生的污泥的处理费用很高，并且对环境造成很严重的污染。石油是一种疏水混合物例如：烷烃，芳香烃，树脂和沥青。许多化合物是有毒性的，致突变的和致癌的。它们的排放的受到严格控制的，因为它们对人体健康和环境的负面影响，它们被美国分类并列为环境污染物优先。

有很多方法可以用来处理含油污泥。化学和物理的方法例如：焚烧、氯化、臭氧氧化和燃烧，生物的处理方法例如：生物修复、传统堆肥法等等。现在，随着技术的发展，含油污泥的低温冷处理和生物修复成为了两条有效的处理途径。

低温冷处理技术作为一种物理的处理方法能有效地增加污泥的脱水性质，改变絮凝剂的结构形式并减少污泥周围的水含量。比较那种“初沉降”，冷处理能够除掉溶液中的杂质，因此达到更好浓缩目的，近就是在讨论冷处理的这种好处。据我们所知，现在的资料中没有讨论冷处理技术来分离油泥中的油的可行性。但是，如果在自然条件允许的许多国家里，冷处理技术提供了一种有效的处理含油污泥的处理和处置的方法。