

温州 一体化生活污水处理 污水处理系统 造纸废水处理设备 工艺介绍

产品名称	温州 一体化生活污水处理 污水处理系统 造纸废水处理设备 工艺介绍
公司名称	常州天环净化设备有限公司
价格	58000.00/件
规格参数	品牌:天环净化设备 颜色:绿色 材质:玻璃钢
公司地址	常州市新北区薛家镇吕墅东路2号
联系电话	13961410015

产品详情

砷常与金、银、铜、铅、锌、锑等有色金属的硫化矿伴生，并随着硫化矿一起进入各冶炼厂，经冶炼后部分进入酸性废水中。含砷酸性废水主要来自硫铁矿(含砷)制酸、有色金属火法冶炼(包括沸腾炉、循环流化床、熔炼炉、转炉、精炼电炉等)的烟气净化洗涤环节。这些冶炼厂所产生的含砷酸性废水一般pH值为1~2，其水质成分复杂且变化大，主要含有砷、铜、铅、锌、镉等重金属离子和氟、硫等元素。根据冶炼原料中砷含量的不同，废水中砷含量一般从几十毫克每升到几十克每升不等，其含量均高于0.5mg/L(《污水综合排放标准》(GB8978-1996))，需经过处理后才能达标排放或者回用。针对含砷酸性废水，国内外已研究出多种处理方法，包括化学沉淀法(硫化法、石灰沉淀法、石灰-铁盐法、铝盐法)，物理化学法(萃取法、离子交换法、吸附法、膜过滤、浮选法)，生物法(活性污泥法、藻菌共生体法)，电化学法等。目前，有色冶炼行业含砷酸性废水处理工艺主要采用化学沉淀法与电化学法。本文简要介绍我国含砷酸性废水处理工艺的应用现状及其优缺点。

在节能减排的时代背景下，如何有效处理成分复杂且毒性较高的制药废水，成为了相关部门的重要课题，尤其是废水排放标准的进一步严格，也使得相应管理工作难度在不断加大。基于此，有效应用微电解技术，在优化污染物去除效果的基础上，合理性完善行业管理水平，降解有机废水浓度，提升废水可生化性。

1、制药废水处理现状

伴随着市场经济的全面进步和发展，我国制药行业也呈现出高速运行的态势，行业产品种类较多，加之，生产工序多样化水平突出，这就使得其产生的废水成分也较为复杂，其中，氨氮含量数值较高，且降解有机污染物数量和盐分数值都较大。因此，若是不能应用较为有效的处理方式，就会造成环境污染问题，甚至会影响人们的生产生活，危害人体健康。这就需要相关技术部门结合实际情况需求，建立完整的废水处理工序，有效提升管控效果，并且落实环保化降解应用工序，提高微电解技术的整体管理水平。

2、微电解技术原理

追溯微电解技术的发展历史，我国是从上世纪80年代开始应用微电解技术，主要应用在工业废水处理项目中。基本原理是将铁屑和惰性碳粒作为两级，按照固定的比例浸没在酸性废水中，借助两者的电位差形成无数微型电池，其中，铁由于其电位较低是原电池的阳极，碳由于电位较高是原电池的阴极，并且，能形成良好的原电池系统。基于此，能应用微弱的电场结构保证铁能释放电子，在电场作用下就能向阴极移动，逐渐转变为二价铁离子，

结合相应的原理分析可知，正是借助这种原电池作用，能有效实现处理目标，减少物质对水体造成的影响。也就是说，应用氧化还原反应以及物理吸附作用，就能对废水进行集中处理，并且也能发挥絮凝等工序的应用价值，确保能提高微电解技术在制药废水处理的应用价值和优势，保证处理效果能满足预期。

3、微电解技术在制药废水处理的应用

将微电解技术应用在制药废水处理工作中，能有效提高处理效果的基本水平，并且顺应环保管理的实际需求，提高应用效果和整体应用水平，实现管理目标，也为进一步提升制药项目安全环保管理效率奠定坚实基础，避免后续环保管理工作不到位造成的经济损失。

3.1 微电解+混凝反应沉淀池+水解酸化池技术应用

主要利用的是微电解+混凝反应沉淀池+水解酸化池技术，并且也要结合MBR(Membrane Bio-Reactor膜生物反应器)和消毒工艺处理，以保证整体处理工序的合理性和应用价值。基础流程中，水流进入调节池后，就要借助泵结构流入反应沉淀池，或者是进入Fe/C反应池，在反应沉淀池重要加入适量的混凝剂，有效进行充分反应后就能进入水解酸化池，形成对应的化学污泥和剩余污泥，紧接着应用MBR反应池完成污泥处理，后出水。需要注意的是，这个工艺流程内，Fe/C反应池是进行预处理操作，能有效提升制药废水的实际可生化性，确保后续的酸化处理等工序运行效果更加突出。

另外，要结合化学合成类制药工业水污染标准进行参数约束，假设反应沉淀中进水COD为6181mg/L，则出水为COD为3245mg/L，整体去除率能达到47%，水解酸化后出水为2396mg/L，去除率为26%，再进行MBR处理后出水COD达到89mg/L，整体去除率能达到96%。对应的，假设反应沉淀中进水BOD5为1422mg/L，则出水为BOD5为1233mg/L，整体去除率能为13%，水解酸化后出水BOD5为1101mg/L，去除率为11%，再进行MBR处理后出水BOD5整体去除率能达到99%。

3.2 铁炭微电解应用

在应用铁炭微电解的过程中，要结合实际情况建立对应的分析和管控机制，确保能按照工序完成相应操作。要进行制药废水在铁碳下不同时间下的去除率试验处理，将废旧铁屑利用浓度为10%的碱液进行集中加热，有效完成油分的处理，并且利用浓度为3%的盐酸溶液进行浸泡，从而确保能减少表面氧化物对后续试验处理工作造成的影响。在利用清水进行处理后就能应用在试验项目中。并且，要借助木质粉活性炭进行集中处理，烘干后备用。具体参数如下：

实验原水。

均为制药废水(来源于福建某制药公司生产2-咪唑烷酮产品的生产废水)。

实验条件。

第1组，取水样200ml，有效调节pH至3.0。并且集中加铁炭微电解颗粒，将反应时间控制在120min，之后，回调pH至7到8，再加PAC、PAM等，待混凝沉淀后，取上清液测试。第2组，取水样200ml，有效调节pH至3.0。并且集中加铁炭微电解颗粒，将反应时间控制在60min，之后，回调pH至7到8，再加PAC、PAM等，待混凝沉淀后，取上清液测试。