

常州废水处理有限公司-蓝阳环保 非标定制设备

产品名称	常州废水处理有限公司-蓝阳环保 非标定制设备
公司名称	常州蓝阳环保设备有限公司
价格	32500.00/套
规格参数	品牌:蓝阳环保 产地:江苏常州 加工定制:是
公司地址	常州市新北区罗溪镇王下村民营工业园58号
联系电话	13585459000 13585459000

产品详情

铜冶炼酸碱性污水带有不一样高浓度金属离子，由来大多为烟尘制酸净化处理环节中的净化处理阶段所产生的污水，初期雨水、及其机器设备清洗和维修或安全事故情况所产生的污水。污水偏酸，且在其中As、Cu、Pb等重金属超标浓度值严重超标，不但导致了资源浪费，并且环境污染着周边水环境治理，威胁着人们生命。文中应用催化反应法处理工艺，对这类污水展开了早期试验研究，为后续科技的营销推广实践活动提供借鉴。

1、酸碱性含重金属废水的处理方式

酸碱性含重金属废水的处理方式大多为化学处理法、物理法及生物吸附法。

1.1 化学处理法

(1)化学沉淀法：向污水中添加可溶药物，与污水中金属离子产生难溶于水或不溶于水的有机物，洗出来沉积从而达到清除污水中金属离子的效果，主要包括氢氧化物沉淀法、硫化物沉淀法、铁氧体磁芯离子交换法等。

(2)有机化学氢化铝锂：若污水中带有毒副作用非常大的价格态重金属离子，可以通过此方法把它复原为低毒性的价态分离出来清除。

(3)电解食盐水：运用电除尘器里的电化学腐蚀，将金属离子产生沉积清除，主要包括电解氧化复原、电解法凝聚法等。

1.2 物理学化学处理法

(1)吸附法：根据吸附剂高比表面或独特功能基团对水里金属离子开展化学吸附或是化学吸附以达到清除金属离子的效果。常见吸附剂有活性炭、活性碳、凹凸棒土等。

(2)离子交换：此方法是把污水中金属离子与工件表面的电开展交换反应，以此来实现金属离子从污水中去除。常用材料为天然沸石、人造活性炭、离子交换柱/化学纤维等。

(3)膜分离法：运用半透膜原材料的独特性，完成溶质和溶剂的分离出来，以此来实现金属离子从污水中去除。此方法是一种解决效果比较好的分离工艺，具备工作效率高，使用方便，同时可完成金属离子回收处理等特点，但是由于长期用造成膜特性减少制约了其科技的全面推广。

1.3 生物吸附法

运用生物自身的构造特征和成份特点来吸收或吸附污水中金属离子，然后通过固高效液相的剥离将金属离子从污水中去除。其在对待较低浓度的重金属废水领域有着广阔的市场前景。

2、原材料和方法

2.1 实验试剂与仪器设备

仪器设备：5110ICP-OES电感耦合等离子体-分子发射光谱仪(ICP-OES)GGX-600型原子吸收光谱仪(AAS)，PHSJ-3F型实验室PH计，松宝降噪双控开关打气泵3.5w;78-2型控温磁力搅拌器，ME204/02型电子分析天平。

实验试剂：盐酸、氢氧化钠溶液、阳离子聚丙烯酰胺等，均是实验试剂纯，自做金属催化剂(ENC-2，固体)。实验常用水是市面上双蒸水;酸碱性重金属废水，源自中国某铜冶炼公司。

2.2 测试方法

(1)预调整全过程。

将含重金属废水拌匀，拌和转速控制为100r/min，拌和是在10min，取水质采样开展原水质监测，另取400mL污水进行测试。并预调整污水pH数值2.5-3.5中间，静放除沉取上层清液进行测试。

(2)催化反应全过程。

将400mL预调整污水倒入配有300gENC-2催化剂的800mL烧瓶中，将降噪双控开关打气泵微孔曝气器安装于ENC-2金属催化剂底端，运行降噪双控开关气泵泵入气体30-90min。

(3)化学反应速率。

催化反应后污水经加碱调整至pH值7-9，常温下磁力搅拌器混和，拌和时长5min。

(4)二沉池吸附全过程。

向中和反应液里加入混凝剂，在拌和速度达100r/min下反映2min，进而在拌和速度达35r/min拌和1min。取上层清液添加吸附剂在拌和速度达100r/min环境下拌和15min，静放10min后取上层清液备用测试分析。

3、结果和探讨

3.1 预调整污水pH值对污水的处理应用效果

预调整污水的处理pH值大小，会直接关系到水里氢离子浓度高低，一方面金属催化剂需要用到污水中氢氧根离子提高催化反应实际效果，另一方面假如氢离子浓度太高，会导致金属催化剂消耗扩大，故选用催化反应时间是在30min，混凝剂选用正离子聚丙烯酰胺的情形下对预调整污水的处理pH值对污水处理情

况进行实验