

巢湖mbr污水处理设备多少钱点击咨询快速报价

产品名称	巢湖mbr污水处理设备多少钱点击咨询快速报价
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 作用:水净化
公司地址	常州市新北区薛集镇吕墅东路2号
联系电话	13961410015

产品详情

氮效果。

生物活性碳源(Pro-C)采用普罗倍增技术研发而成，产品为棕褐色无刺激性气味的弱酸性液体，组分为小分子有机酸、醇类、糖类以及藻类提取物等，具有极高的COD当量，可广泛应用于市政污水/工业污水处理系统中，以解决碳源不足而导致的出水NO_x-N偏高问题，提高污水处理系统的反硝化能力，同时对强化生物除磷等也有很好的效果。本文介绍了Pro-C用于钢铁酸洗废水处理系统的实践，对Pro-C与传统葡萄糖碳源的应用特点进行对比和总结，试验研究了Pro-C替代葡萄糖的效果。

1、材料与amp;方法

1.1 试验药剂

生物活性碳源(Pro-C)：密度为1.21mg/L，COD 1,000,000mg/L，外观为棕褐色液体，无毒无害。

葡萄糖(食品级)：密度为1.56g/cm³，COD为900,000mg/kg，白色粉末状，无毒无害。

1.2 试验方法

进行试验的钢铁企业冷轧退火酸洗线

吸附Ca²⁺、Mg²⁺螯合树脂能与二价金属离子结合为稳定结构，对二价金属离子的吸附能力远大于一价金属离子。螯合树脂对二价金属离子的吸附能力也相互不同。当一次盐水经过树脂床层时，盐水中的Ca²⁺、Mg²⁺就扩散到树脂内部被吸附，从而达到进一步降低Ca²⁺、Mg²⁺浓度的效果。正常运行时，二次盐水中Ca²⁺、Mg²⁺总量要求小于20 × 10⁻⁹。再生螯合树脂工作一段时间以后，钠型树脂逐步转化为钙型树脂，同时树脂螯合能力丧失，这时需对螯合树脂进行再生。

1.2 废水量计算

序化盐需求；水洗二废水、碱再生初期废水为酸性，回收到阳极液储槽内，通过电解工序脱氯系统进行脱氯调节pH值后用于一次盐水工序进行化盐；碱再生后期及水洗三废水为碱性，回收到阴极液储槽，用于一次盐水工序烧碱配置，这样既解决了树脂塔再生废水回收的环保问题，又可以回收再生过程过量的酸及碱用于生产。

3、改造方案

拟在电解装置区内改造整合树脂塔再生用管线，增加自动控制阀门1台，在线pH值检测仪表1台，实现整合树脂塔再生过程中产生的酸性水和碱性水分别回收再利用。

整合树脂塔进行二次盐水精制过程中，整合树脂塔需要定期进行酸碱再生，以保证整合树脂的离子交换吸附能力，再生时，累计产生酸、碱性废水166.8m³/d，如何妥善处理整合树脂塔再生后的废水成为企业生产中急需解决的问题。

2、回收方案

2.1 确定目标

实现树脂塔再生废水的环保零排放利用的目标，2017年唐山三友氯碱有限责任公司组成攻坚小组开始进行整合树脂塔再生过程产生的再生废水，进行回收利用的实验。

2.2 确定回收方案

电解后的淡盐水中同时有Cl₂、HClO、ClO⁻，形成一个有效氯平衡体系。在这三种氯元素存在形式中只有Cl₂是以分子形式溶解于淡盐水中，可以通过物理方法分离。平衡体系与pH值密切相关。

在pH值为4.0时，平衡体系中Cl₂全部转化为HClO。物理脱氯实际就是破坏有效氯体系的平衡，使有效氯尽可能转化为氯气，并从体系中分离。因此提高淡盐水的酸度及降低淡盐水表面氯气蒸汽压有利于氯气的脱除。加入盐酸后，进脱氯塔3T-310的淡

导脱硫废水自体成分改变与转移过程，进而导致SO₄⁻、Ca²⁺、Na⁺、Cl⁻等元素间相互作用，进一步提升废水水质改变过程的复杂性。

1.2 含盐量偏高

纵观燃煤电厂的现实生产形式及具体生产内容，不难发现电厂的脱硫废水内真实的含盐量整体处于较高水平。并且燃煤电厂的电力生产情况也作用于含盐量的变化过程，大部分情况下，发电量越大，那么脱硫废水内含盐量越高。

1.3 悬浮物总含量偏高

长期以来，石灰石—石膏湿法是国内大部分燃煤电厂处理脱硫废水的方法。该工艺技术投用阶段会形成大量的石灰石粉末，若这些分泌直接进入到废水内，将会直接造成废水内悬浮物总含量上升过程，既往有调查发现严重的状况下，于排放出的脱硫废水内，悬浮物的总含量达到了每升5万毫克。以上这一问题若长期不被解除，则将会使燃煤电厂电力生产过程中遇到诸多阻力，很难达成可持续发展的宏伟目标。

2、脱硫废水处理现状

化学积淀是国内很多燃煤电厂处理脱硫废水时惯用的技术方法，该工艺技术旨在去除脱硫废水内存有的

杂质及重金属化合物，对杂物进行氧化、沉积、调和、凝聚等是其主要运作流程，化学沉淀的优势主要表现在操作流程简单、原料及化学材料来源较广泛、技术含量偏低、资金投入额度少及经济效益明显方面。但其应用阶段也暴露出一些不足，主要表现在辅助应用和有关设备装置繁多、涉及面较广阔、前期投资建设成本很高等方面。

化学沉淀法应用阶段，因进入到废水系统的脱硫废水前期已经被废水旋流器与石膏旋流器两级浓缩分离，其内所含的悬浮物颗粒偏小，沉降性能较差，为强化其沉降能力，通常会将硫酸氯化铁（ FeClSO_4 ）添加至絮凝箱内，助凝剂添加到絮凝箱出口管，经混凝生成的活性絮体能吸附废水内析出的微小金属氧化物，分离水和悬浮固体。后，清水被整合至出水箱内，通过添加适量盐水调整pH值，待其达标后排放至外界。历经化学沉淀技术处理后的脱硫废水，尽管能有效提出悬浮物杂质与多种重金属离子，达到污水综合排放标准，但该处理技术对工艺控制提出较高要求，不能完全去除 SO_4^- 、 Cl^- ，不利于后期脱硫废水的有效回收与再利用。

3、燃煤电厂湿法脱硫废水的零排放处理技术

盐水的pH值控制在0.8~2.6，为了高效去除物理脱氯中残留的微量有效氯。

对螯合树脂塔再生过程进行监控，具体监控项目有废水中钙离子、镁离子、pH值变化情况，通过数据

产能为70万t/a，产品覆盖300系、400系、200系不锈钢冷轧板带成品。现场废水处理系统的运行工艺流程为：酸洗废水(以及含油废水) 隔油池 中和池 中沉池 水解酸化池 厌氧池 缺氧池 好氧池 二沉池 深度处理 达标排放。该废水站生化出水TN在300~400mg/L，COD在300mg/L左右。

本试验通过将生物活性碳源投加于厌氧池前端，观察生化系统的出水总氮、COD以及生物相等指标，对比葡萄糖替代前后的使用效果。但由于该系统前端采用石灰调节来水pH，使得生化系统污泥钙化严重，有效污泥浓度较低(SS/VSS 0.15)。所以在试验时，采用逐步替代的葡萄糖的方法(即分四个阶段在厌氧池投加Pro-C和葡萄糖，终完全替代葡萄糖，并实现减量投加)，以此避免钙化下的活性污泥对碳源替换的不适而导致