

常州农村一体化污水处理设备生活污水是怎么处理的 天环

产品名称	常州农村一体化污水处理设备生活污水是怎么处理的 天环
公司名称	常州天环净化设备有限公司
价格	41500.00/件
规格参数	品牌:天环净化设备 处理量:1-1000/h 售卖地:全国
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

煤炭是我国主要化石能源之一，现代化工通过干馏、催化合成、生物化工、焦油加工和电石乙炔化工等先进化工技术，生产各种燃料和化工产品，如成品油、天然气、煤制甲醇、轻烯烃等。为促进经济发展与生态环境的协调发展,国家在“十一五”规划中明确提出要在化工、钢铁、电力、煤炭等关键行业大力推广“零排放技术”。废水经过有效处理后达到循环利用，从而实现废水的零排放或近零排放。高含盐废水一般是指溶解性总固体(TDS)质量分数在3.5%以上的废水。煤化工工艺中产生的含盐废水一般通过膜浓缩或热浓缩技术将废水提浓，产生的淡水作为循环水回用，高含盐废水另做处理。膜浓缩技术经过长期的实践和改进已经日臻成熟，成本相对较低的同时具有稳定良好的处理效果。高含盐水的处理方法中能够实现资源化利用的较少，除了稀释外排这类粗放的处理手段外，国内外应用较多的有有深井灌注、蒸发结晶、冲灰法、自然蒸气塘等。蒸发结晶法是通过控制温度和压力使盐分以结晶的方式从高含盐水中析出。

本试验针对高盐废水的水质特性，首先采用氧化单元对大分子进行氧化去除，然后通过双碱法、氧化等手段去除高含盐废水中的总硬度、钙硬度、悬浮物、COD和胶体等物质。然后再用活性炭吸附进一步余氯、有机物、金属元素、异臭、异味等有害物质。然后进入管式微滤(DF)系统进行分离，进一步去除废水中重金属、SS和部份COD，然后根据水质结果，判断是否再经弱酸床或者螯合树脂深度软化，然后进入电驱动膜深度浓缩，终得到极少量的高浓度盐水，浓度达到22%以上。

1、主要设备单元

1.1 预处理单元

根据煤化工废水水质特性，将氧化单元、反应池、活性炭吸附单元、螯合树罐单元作为预处理加药反应单元，预处理采用Na₂CO₃和NaOH软化、活性炭吸附COD，根据进水水质灵活控制加药量。也可根据具体情况加入适量的PAC等混凝剂，加强混凝效果，同时可以适当提高COD的去除效率。预处理系统产生的少量污泥通过排泥口排入污泥脱水系统，脱水污泥作为危废处理。DF是预处理单元的核心装置，材料使用有耐强性和耐化学腐蚀性的PVDF材质，其孔径与超滤膜相当，因此可以对废水中的污染物进行有效

去除;同时由于其采用与传统过滤方式不同的错流形式,可以使含有污泥颗粒的废水实现更有效的固液分离,从而省去沉淀池、多介质过滤等环节。

1.2 深度软化单元

深度软化单元的核心装置是弱酸床和螯合树脂,两者是并列的关系,主要作用保证后续深度浓缩单元的稳定运行,保证对硬度的脱除效果。

弱酸床是应用弱酸性阳离子交换树脂的强离子交换能力,实现钙镁离子的吸附去除。目前应用为广泛的是羧基树脂,其在偏酸性水中不易解离,只有在中性和偏碱性介质中才能解离从而与钙镁离子进行离子交换。

螯合树脂(chelateresins)是一类能与金属离子配位络和的高分子材料。与离子交换树脂以静电作用吸附钙镁离子不同,螯合树脂通过与金属离子形成配位键从而去除水中的钙镁离子。因此,从与金属离子的结合能力来看,螯合树脂比离子交换树脂更强,因此选择性也更高。

1.3 深度浓缩单元

深度浓缩单元的核心装置是GTES电驱动膜,它是在传统电渗析基础上发展而来以电位差为推动力的膜分离法,通过电驱动力将离子从水溶液中分离,主要用于海水淡化、食品和医药行业的脱盐和精制。电驱动膜分离器工艺的基本原理,就是利用直流电场电势差和阴阳离子选择透过性膜来实现阴阳离子的定向移动,从而将溶质从原溶液中分离出来。电驱动膜分离器主要结构为一系列阴、阳膜交替排列从而形成一系列小水室,当溶液进入这些小室的时候,溶液中的离子在直流电场中定向迁移,阳离子移向阴极,阴离子移向阳极。同时通过阴阳离子电驱动膜的合理排列,结果部分小室中溶液离子浓度降低而成为淡水室,与之相邻的小室富集了淡水室的离子成为浓水室。淡水室的水通过淡水管排出,浓水室的水通过浓水管排出,从而实现了溶液的浓缩。通过电驱动膜的深度浓缩装置将高盐废水TDS浓缩到 220000mg/L左右,产水TDS 3000mg/L,产水进一步处理后水质达到循环水回用标准后回用。

1、主要设备单元

1.1 预处理单元

1.2 深度软化单元

1.3 深度浓缩单元