

淮安一体化污水处理设备商场废水处理杠杠好

产品名称	淮安一体化污水处理设备商场废水处理杠杠好
公司名称	常州天环净化设备有限公司
价格	49000.00/件
规格参数	品牌:天环净化设备 处理量:1-10003/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

作为制造电机、变压器、整流器铁芯及各种电器元件用以节能的金属功能材料之一，硅钢因其复杂的生产工艺、精度严、难度大等原因，被称为钢铁产品中的“工艺品”，是高附加值产品。按照制造工艺和用途的不同，硅钢大致可分为热轧硅钢、冷轧硅钢和特殊用途硅钢三大类。但不论何种硅钢，绝缘涂层是硅钢从生产线到实际应用的纽带，是生产工艺中必不可少的过程。如在制造铁芯时需将减薄的硅钢片叠装在一起使用，为了有效地将涡流限制到各叠片中，同时也为了避免硅钢片在储存、运输、使用过程中出现锈蚀情况，需在硅钢片表面涂覆一层绝缘涂层。

根据涂层种类可分为有机涂层、无机涂层和半无机涂层。其中有机涂层因环保问题而逐渐被淘汰，无机涂层因自身属性及各方面条件的制约导致应用范围不广，目前国际上硅钢制造厂商仍普遍采用半无机涂层。然而由于对环境友好的环保涂层处于发展阶段，其应用性能还需要进一步提高，铬酸盐涂层暂时还被硅钢制造厂商使用。

自从2008年3月马钢硅钢生产线投产以来，与其配套的废水处理系统也相继投运。铬废水处理系统便是其中之一。随着近几年硅钢主线产量的增加，铬废水排放量增大以及设备的老化等问题，冲击着铬废水处理系统的稳定运行。

1、马钢铬废水处理系统

铬废水处理系统处理六价铬的过程是：主线产生的铬废水进入铬废水调节池中，经提升泵提升至一还原罐，在pH=2~3酸性环境中与还原剂亚硫酸氢钠反应，再自流到二还原罐中继续反应;然后废水从二还原罐自流到中和絮凝罐，在pH=8~10碱性环境中与氢氧化钠发生反应生成氢氧化铬，后经絮凝剂絮凝后至铬斜管沉淀池沉淀，上清液经进入酸废水系统做进一步处理，污泥则送至板框压滤成饼，外运。

实现选煤厂洗煤废水的重复利用的根本在于实现洗水的平衡，实现洗水的闭路循环。在煤炭洗选过程中，进出选煤过程中的水量主要包括洗煤用水量、环境设备清洁用水量、产品带走水量和外排水量等，从实现选煤洗水平衡的角度出发，取消外排水量使其用于洗煤用水，则可达到洗水的闭路循环和重复利用。在生产实践中，要实现废水无外排，则受多种因素影响，如：

如若实现废水的重复利用，必须保证废水处理后的质量，如果水质不达标，会造成产品质量的下降和洗选设备的损坏，因此，保证水质是实现废水重复利用的关键。由生产实践可知，洗煤废水呈弱碱性，废水中悬浮物浓度、COD浓度和细小颗粒物含量较高，废水中固体颗粒表面带有较强的负电荷，如若不解决这些问题，一旦重新进入煤炭洗选系统，势必影响煤炭洗选效果；

在选煤过程中涉及到的生产工艺环节较多，洗选流程较长，洗选系统惰性较大，造成洗选用水量波动不明显，这样对选煤厂用水量实时监测较为困难，降低煤炭洗选效果，过多又易造成水量富余，需要水量外排；

选煤厂即使设计了洗煤废水治理工艺和闭路循环水重复利用工艺，但是受到生产设备老旧、资金限制、现场管理不科学等诸多因素的影响，虽然具备了废水处理能力和循环水利用的条件，但是仍然难以实现洗水平衡，造成洗煤废水外排，引起环境污染。

2、洗煤废水处理工艺的研究

2.1 无机混凝剂的筛选

结合洗煤废水的特点，选用无机混凝药剂进行实验，并对实验流程和时间以及水的SS浓度、搅拌时间和速度进行严格规定。通过选用电石渣和石灰作为混凝剂对煤泥水进行处理，取得了良好的效果，但是石灰的颗粒度小、沉淀慢，增加了后续废水处理的难度。鉴于石灰和电石渣都属于工业废渣，采用石灰和电石渣作为混凝剂，可有效降低企业的生产成本。

2.2 处理方案的确定

通过实验得出石灰和电石渣易破坏煤泥水的稳定性，加速水中颗粒凝聚沉降，但其沉降速度慢，需要添加絮凝剂来提升颗粒的沉降速度，改变其沉淀性能。实验表明，采用非离子PAM作絮凝剂较为合适，选用电石渣和控制PAM的加入量以及搅拌时间、速度都对沉降造成影响。实验结果得出，PAM的投入取得了良好沉淀效果，电石渣的投入和搅拌时间对实验效果影响小。佳的实验流程是：在100mL洗煤废水中添加0.5g电石渣，充分搅拌混匀，然后再投入2mL质量分数为0.1%的PAM，搅拌90s。

2.3 沉降实验

在洗煤废水进行处理中，联合使用电石渣和PAM是可行的，使用该工艺可分离出40%左右的清水，有效降低水中COD和SS浓度，同时，还可改善絮凝体的过滤效果，为后续的洗煤废水的脱水提供便利。

3、煤炭洗选双膜法污水回用技术

3.1 除油沉淀系统

洗煤废水预处理后水中含有大量的油脂和悬浮物，如果不经处理会增加后续的水处理系统的运行负担。为此，使用隔油和混凝沉淀工艺对水中的油脂进行处理，借助高分子絮凝剂的吸附架桥和静电网捕功能，增强布朗运动，提高颗粒物和胶体的碰撞率，形成体积大、结构牢的絮体，提升絮凝泥水的分离效率。

3.2 杀菌系统

经除油沉淀处理后的水中会含有大量的微生物，会对水处理膜系统正常运行造成严重影响。为此，在处理煤泥水时需杀菌池中添加杀菌抑制剂来抑制微生物的滋生。杀菌池还可作为后续废水处理系统的供水缓冲池。

3.3 过滤系统

煤泥水经过混凝沉淀处理后，水中还会有残余的悬浮物和油脂，为达到有效去除水中的残余杂质的目的，可选用砂滤或一体化净化器进行深度处理。

3.4 反渗透系统

利用反渗透系统对洗煤废水进行脱盐处理是目前污水处理的主要技术，由于其具有高效和节能的特点，该系统得到了广泛应用。双膜反渗透系统与传统的水处理分离技术从工艺上具有明显区别。其脱盐效率高，在煤炭洗选、煤化工、电力和制药领域应用广。随着我国环境保护压力的加大以及水资源的短缺，双膜反渗透污水回用技术成为工业生产中的主要污水处理技术之一。利用反渗透技术对洗煤废水进行脱盐可达95%的脱盐率，经过脱盐处理后的水还可再循环利用，以达到节能降耗目标。