

当前位置: 科技频道首页 >> 节能减排 >> 污染治理 >> 固定膜萃取技术

请输入查询关键词

科技频道

搜索

固定膜萃取技术

关键词: [萃取](#) [膜](#) [废水处理](#) [化学工业](#)

所属年份: 1999

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 复旦大学

成果摘要:

固定膜萃取系统由中空纤维膜组件与萃取液循环系统组成, 废水由中空纤维内腔通过, 萃取液在中空纤维外围循环, 被萃取物由废水相进入到萃取剂相, 而废水与萃取剂相之间没有直接的接触, 不存在液膜流失与造成二次污染的问题, 其单位体积的传输质量比其它液膜萃取器大好几倍。含酚废水处理: 苯酚是一种重要的化工原料, 含酚废水排入水全是一大污染。若能回收既能减轻污染又能节约成本。传统的液膜回收方法存在二次污染问题, 且破乳困难, 难以实现工业。而固定膜萃取技术回收效率高, 工艺简单易操作易于工业化。对含酚量为1000mg/l, pH为3.5的含酚废水, 以三异丁基膦硫(TIPS)的煤油深液为萃取剂, 0.05mg/l的NaOH水溶液为反萃取剂, 单级膜萃取的回收率在95%以上, 二级膜萃取的回收率在99%以上。有机酸废水的处理: 2-羟基-3-萘甲酸是一种重要的染料、颜料的中间体。生产工艺废水中, 含有少量的2-羟基-3-萘甲酸对环境造成污染。对CODcr为1900mg/l, pH为2.5的含有有机酸废水, 以安-煤油溶液为萃取剂, NaOH水溶液为反萃取剂进行固定膜萃取处理后, CODcr为102mg/l, pH为4, 每立方米废水可回收600克2, 3酸。稀氨废水的处理: 氮肥厂的含氨废水中含有约2%左右氨, 直接排入水体会引起水体的富营养化。传统的蒸发回收法耗能高, 效率低。以0.1mg/l的HNO₃水溶液对稀氨水进行固定化膜单级萃取后, 氨的回收率在99%以上, 可以直接制成纯度较高的硝铵肥料。

成果完成人:

[完整信息](#)

行业资讯

[尾渣综合利用技术改造](#)

[中水回用于循环水系统的研究...](#)

[重油污水及油渣处理处理工艺...](#)

[5000吨/年精细橡胶粉](#)

[粉煤灰综合利用开发](#)

[土壤改良保水增效剂开发生产](#)

[特种聚醚多元醇](#)

[5万亩人工生态育苇综合技术开发](#)

[畜禽粪便育蛆养殖技术](#)

[年产3万吨棉粕生物有机肥产业...](#)

成果交流

推荐成果

·城市污水处理设备国产化示范...	04-23
·城市污水水源热泵系统的开发...	04-23
·城市污水SBR法处理工程	04-23
·大生活用海水进入城市污水系...	04-23
·胶州复合生态系统处理城市污...	04-23
·固定化藻菌的脱氮除磷功效用...	04-23
·城市污水回用于工业工艺用水...	04-23
·城市污水处理厂二级出水消毒...	04-23
·气浮滤池用于城市污水深度处...	04-23

Google提供的广告

