



美国研发湿法再生碳捕集新技术

日期: 2023年11月02日 16:15 来源: 科技部合作司 【字号: 大 中 小】

美国西北大学的科研人员在湿法再生碳捕集的基础上,提出了五种新型阴离子:正硅酸盐、硼酸盐、焦磷酸盐、三聚磷酸盐和二碱性磷酸盐,当将这些阴离子引入离子交换膜时,可实现在干燥条件下捕集二氧化碳,在潮湿条件下释放二氧化碳。此外,科研人员还提出了采用这些阴离子进行二氧化碳捕获和释放的通用机制,并研究了阴离子在热力学和动力学具有高性能的原因,从而实现更有效和更具成本效益的碳捕获。

该研究工作不仅提出了改进直接空气捕集技术的方法,还提供了与气体分离、负排放技术和吸附剂材料改进相关的见解。相关研究成果发表于美国期刊《环境科学与技术》。

本文摘自国外相关研究报道,文章内容不代表本网站观点和立场,仅供参考。

扫一扫在手机打开当前页



打印本页

关闭窗口

