
处理印染废水用新型生物炭研究取得进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/15651.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

近期，中国科学院合肥物质科学研究院智能机械研究所吴正岩、张嘉团队利用固体废物-赤泥和玉米秸秆研制出一种新型功能化生物炭，并将其应用于酸性印染废水的治理工作。

赤泥是铝冶炼工业中产生的一种碱性工业固体废物，大多被堆积储存在铝土矿废渣处置基地中，造成大量土地资源浪费，对周边的土壤和水体也会造成一定的影响。玉米秸秆是一种农业固体废物，具有量大价廉的特点。

利用这两种常见的固体废物，该研究采用二者混合热解的方法，制备出一种新型生物炭，并将其应用于酸性印染废水的处理。该生物炭可吸附印染废水中的染料，由于其本身具有磁性，使用完毕后可进行磁回收，避免了对环境的二次污染。此外，该材料还有较强的碱性，在处理酸性印染废水的过程中，既可中和废水的酸性，又可消除材料本身的碱性。

该研究为固体废物赤泥与秸秆的利用提供了新思路，为工业酸性废水的治理提供了新方法。相关成果发表在环境科学与工程领域期刊Journal of Cleaner Production上。研究得到国家重点研发计划项目、中科院科技网络服务计划等资助。

[论文链接](#)

技术原理图

研究团队单位：合肥物质科学研究院

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://www.iikx.com)转发