

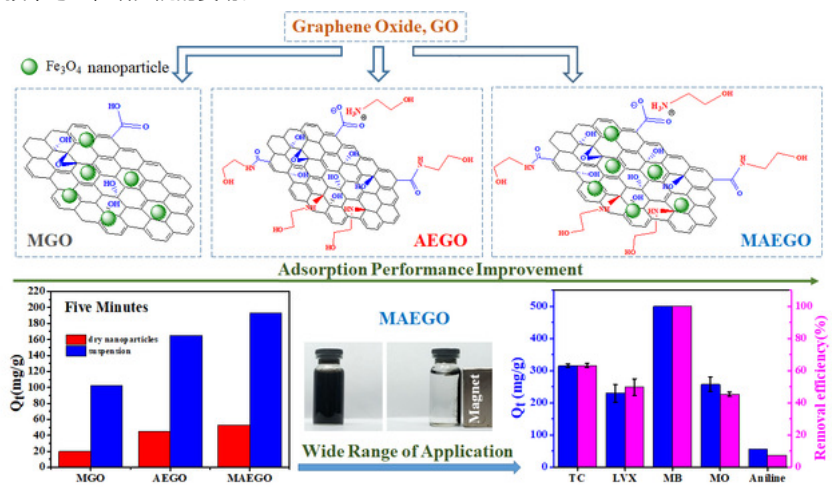
当前位置：首页 综合新闻

化院本科生林佳阳以独立第一作者在Separation and Purification Technology期刊发表论文

2021-05-07 来源：化工学院 作者：林佳阳 张树鹏 审核人：钱华 编辑：李英 阅读：291

近日，我校化学与化工学院张树鹏课题组以《可磁分离乙醇胺功能化石墨烯实现对四种典型污染物的超快速吸附》(Ultra-fast adsorption of four typical pollutants using magnetically separable ethanolamine-functionalized graphene) 为题，在《Separation and Purification Technology》(JCR一区，中科院升级版一区TOP期刊，IF=5.774) 期刊发表论文。该工作由我校化学与化工学院2017级本科生林佳阳在科研训练的基础上完成，该同学为第一作者，张树鹏副教授为唯一通讯作者，我校为第一完成单位。

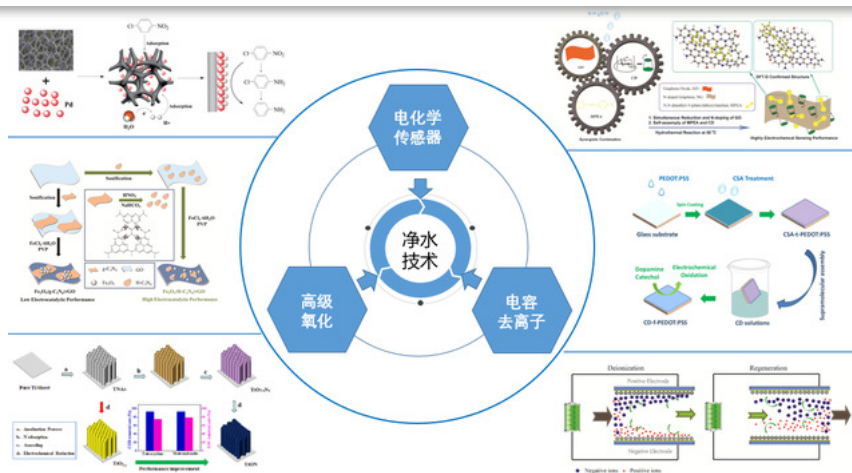
频繁的有机污染威胁着人类和环境。实现快速的现场吸附以去除污染物对于快速减轻污染并减少对生命和环境的危害具有重要意义。在这项研究中，我们使用有机共价，超分子自组装和软化学方法构筑了可磁分离的乙醇胺(AE)功能化的石墨烯吸附材料(MAEGO)。由于AE和 Fe_3O_4 纳米粒子之间的协同作用，MAEGO中产生的吸附活性中心高度暴露，有效提升了污染物的吸附和迁移。在仅5分钟的时间内，MAEGO对四环素(TC)，左氧氟沙星(LVX)，亚甲基蓝(MB)和甲基橙(MO)的吸附容量分别为315.25、229.53、500和257.14 mg/g，去除率分别为63.20%，49.74%，100%和45.33%。当TC吸附达到平衡(1440分钟)时，去除率为97.80%。MAEGO是一种快速去除有机污染物的有效和有前途的吸附剂。本工作得到了国家级科研训练计划项目、江苏省青蓝工程及南京大学盐城环保技术与工程研究院的资助。



张树鹏课题组近年来利用纳米材料的功能化设计开展了污染物检测、去除与资源化研究工作，已经在Chemical Engineering Journal (3篇，IF=10.652)、Journal of Hazardous Materials (2篇，IF=9.038)、ACS Applied Materials & Interfaces (3篇，IF=8.758)和Sensors and Actuators B: Chemical (5篇，IF=7.100)等期刊发表SCI学术论文28篇，其中一区TOP论文15篇。

近
校
工
“扬
我
中
第
学
国
校
校





原文链接: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1383586621005736>

